



LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

MARIANA DE ARAÚJO FIGUEIREDO

**PRAÇA OSCAR E MARGARIDA: ANTEPROJETO DE UM CENTRO COMERCIAL  
EM AREIA PRETA, NATAL/RN.**

NATAL/RN  
Dezembro/2025



MARIANA DE ARAÚJO FIGUEIREDO

**PRAÇA OSCAR E MARGARIDA: ANTEPROJETO DE UM CENTRO COMERCIAL  
EM AREIA PRETA, NATAL/RN.**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Centro Universitário do Rio  
Grande do Norte (UNI-RN) como requisito  
final para obtenção do título de Graduação  
em Arquitetura e Urbanismo

**Orientador:** Prof.(a.) Ma. Raissa Camila  
Salviano Ferreira

NATAL/RN  
Dezembro/2025



Figueiredo, Mariana de Araújo.

Praça Oscar e Margarida: anteprojeto de um centro comercial em Areia Preta, Natal/RN / Mariana de Araújo Figueiredo. – Natal, 2025.

111 f.

Orientadora: Profa. M.Sc. Raissa Camila Salviano Ferreira.

Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Centro Universitário do Rio Grande do Norte.

Material possui 8 pranchas.

1. Vitalidade urbana – Monografia. 2. Sustentabilidade – Monografia. 3. Função social – Monografia. 4. Direito à paisagem – Monografia. 5. Centro comercial – Monografia. I. Ferreira, Raissa Camila Salviano. II. Título.

RN/UNI-RN/BC

CDU 72



MARIANA DE ARAÚJO FIGUEIREDO

**PRAÇA OSCAR E MARGARIDA: ANTEPROJETO DE UM CENTRO COMERCIAL  
EM AREIA PRETA, NATAL/RN.**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Centro Universitário do Rio  
Grande do Norte (UNI-RN) como requisito  
final para obtenção do título de Graduação  
em Arquitetura e Urbanismo

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Ma. Raissa Camila Salviano Ferreira  
**Orientador**

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Camila Furukava  
**Membro 1**

---

Laís Bezerra de Araújo  
**Membro 2**



Dedico este trabalho a Margarida Silveira Araújo.



## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço este trabalho em primeiro lugar às minhas 3 avós, Margarida Araújo, Marluce Figueiredo e Eridan Alves Cabral, e aos meus avôs Oscar Araújo e Antônio Figueiredo que, juntos, formaram a base de quem sou hoje. Foi através dos seus princípios que eu aprendi a estimar pessoas, lugares, memórias e como nos moldamos a partir delas. O amor de Margarida pelo seu “jardim na praia” e por todas as vivências lá criadas foi o que me inspirou e motivou diariamente a realizar esse projeto.

Agradeço também aos meus pais, Marcos e Zaíra, que sempre me apoiaram e incentivaram meus estudos e ao meu irmão, Luiz Felipe que, mesmo tendo menos idade, me serviu de fonte de inspiração e dedicação. Ao meu marido, Guilherme, quem mais acompanhou de perto esta trajetória, me guiou quando foi preciso e que me motiva a ser melhor todos os dias. Também à minha família que ganhei através de Guilherme, por estenderem seu amor e cuidado a mim. Vocês têm todo o meu amor e admiração.

Aos meus amigos de faculdade, Maria Fernanda, Maria Letícia e Eider que compartilharam comigo todas as dificuldades, mas também todas as alegrias da graduação de arquitetura e urbanismo, meu muito obrigada. À minha eterna chefinha Natasha Rebouças, que me acolheu em seu escritório quando eu ainda era um embrião no mundo arquitetônico e não hesitou em compartilhar seus conhecimentos comigo, não tenho como ser grata o suficiente. Também aos meus colegas de estágio do ano de 2025 (Maria Luiza, Lucas, Diana, Gabriel, Gislanne e Ryan), a quem eu sempre pude recorrer a dúvidas e a buscar ajuda, sou muito feliz que nossos caminhos se cruzaram.

Por fim, gostaria de agradecer às minhas orientadoras, Huda Andrade que esteve comigo durante toda a graduação e na elaboração desta monografia e sempre me orientou a buscar a excelência, a Raissa Salviano que me ajudou a enxergar de forma clara o que eu tinha em mente para todo esse projeto e me guiou durante essa entrega e à professora Camila Furukava que me orientou desde a escolha do curso até as atividades de pesquisa e extensão. Sem vocês, esse trabalho não seria o mesmo.



São necessárias pessoas para que um  
sonho se torne realidade.

Walt E. Disney



## RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso propõe o desenvolvimento de um centro comercial de uso misto na orla de Areia Preta, em Natal–RN, tomando como ponto de partida a reflexão sobre o papel dos vazios urbanos e a função social da propriedade em áreas de alta valorização imobiliária. O objetivo é demonstrar que é possível promover o desenvolvimento econômico local sem recorrer à verticalização excessiva, adotando princípios de sustentabilidade, convivência e integração paisagística. Metodologicamente, o trabalho articula uma revisão teórica sobre vitalidade urbana, direito à paisagem e desenho humanizado — com base em autores como Gehl e Jacobs —, análise da legislação urbanística vigente (Plano Diretor de 2022 e Código de Obras de 2024) e estudos de referência em tipologias de centros comerciais abertos. A proposta arquitetônica resultante busca compatibilizar o uso coletivo e o uso público, ampliando a permeabilidade visual e a acessibilidade do espaço, além de propor a requalificação do entorno imediato, incluindo o mirante público existente. O projeto distribui-se em blocos térreos e de até três pavimentos, respeitando o gabarito local e priorizando a orientação das fachadas para o mar, o conforto térmico e o incentivo ao transporte não motorizado. Como resultado, o anteprojeto demonstra que a valorização do espaço urbano pode ocorrer de forma equilibrada e inclusiva, reforçando a paisagem costeira e o caráter de convivência da orla. Conclui-se, portanto, que a conciliação entre vitalidade urbana, sustentabilidade e função social do espaço é viável mesmo em contextos de intensa pressão imobiliária, oferecendo um modelo replicável para outras áreas litorâneas brasileiras.

**Palavras-chave:** vitalidade urbana; sustentabilidade; função social; direito à paisagem; centro comercial.



## ABSTRACT

This final undergraduate project proposes the development of a mixed-use commercial center on the seafront of Areia Preta, in Natal, Brazil, taking as a starting point the reflection on the role of urban voids and the social function of property in highly valued areas. The aim is to demonstrate that local economic development can be achieved without resorting to excessive verticalization, by adopting principles of sustainability, social interaction, and landscape integration. Methodologically, the research combines a theoretical review on urban vitality, the right to landscape, and human-centered design — based on authors such as Gehl and Jacobs — with an analysis of current urban legislation (Natal's 2022 Master Plan and 2024 Building Code) and case studies of open-air commercial centers. The resulting architectural proposal seeks to reconcile collective and public uses, enhancing visual permeability and accessibility, while requalifying the immediate surroundings, including the adjacent public lookout. The project is organized into low-rise volumes of up to three floors, respecting the existing height limit and prioritizing sea-oriented façades, thermal comfort, and the encouragement of non-motorized transport. As a result, the design demonstrates that urban enhancement can occur in a balanced and inclusive way, strengthening the coastal landscape and the social character of the waterfront. It is concluded that reconciling urban vitality, sustainability, and the social function of space is feasible even in contexts of intense real estate pressure, offering a replicable model for other Brazilian coastal areas.

**Keywords:** urban vitality; sustainability; social function; right to landscape; commercial center.



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Vista aérea do Pier Santa Mônica. ....	31
Figura 2 - Píer Santa Mônica no dia de sua inauguração, 1909. ....	31
Figura 3 - La Monica Ballroom, entre 1924 e 1932. ....	32
Figura 4 - Zoneamento do Pier Santa Monica. ....	33
Figura 5 - Zoneamento do Pier Santa Monica – Ponta Oeste. ....	34
Figura 6 - Zoneamento do Pier Santa Monica – Ponta Leste. ....	35
Figura 7 - Vista do parque de diversões. ....	36
Figura 8 - Visuais a partir do shopping Larcomar. ....	38
Figura 9 - Zoneamento do shopping Larcomar. ....	39
Figura 10 - Vista aérea do shopping Cidade Verde. ....	40
Figura 11 - Demarcação do perímetro da Zona T, Bogotá. ....	43
Figura 12 - Comércio e circulação na Zona T, Bogotá. ....	44
Figura 13 - Vista aérea da Ponta do Morcego. ....	49
Figura 14 - Ponta do Morcego em 2005. ....	50
Figura 15 - Ponta do Morcego em 2010. ....	51
Figura 16 - Ponta do Morcego em 2015. ....	51
Figura 17 - Ponta do Morcego em 2020. ....	52
Figura 18 - Ponta do Morcego em 2025. ....	52
Figura 19 - Rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros. ....	53
Figura 20 - Mirante da rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros. ....	54
Figura 21 - Restaurante tradicional da rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros. ....	55
Figura 22 - Bairros de Areia Preta e Praia do Meio nos limites municipais de Natal. ....	56
Figura 23 - Áreas Especiais de Interesse Social e Áreas de Alto Valor Imobiliário. ....	58
Figura 24 - Gabarito no entorno. ....	60
Figura 25 - Traçado viário no entorno. ....	61
Figura 26 - Conexão do terreno às demais Regiões Administrativas do Município. ....	62
Figura 27 - Vista da rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros. ....	63
Figura 28 - Perfil topográfico 1. ....	64
Figura 29 - Perfil topográfico 2. ....	64
Figura 30 - Perfil topográfico 3. ....	65
Figura 31 - Perfil topográfico 4. ....	65
Figura 32 - Vegetação no terreno. ....	66
Figura 33 - Carta Solar de Natal/RN no terreno. ....	67
Figura 34 - Rosa dos Ventos de Natal/RN. ....	68



Figura 35 - Simulação do sombreamento das edificações vizinhas no terreno no equinócio de verão. ....	68
Figura 36 - Simulação do sombreamento das edificações vizinhas no terreno no equinócio de inverno.....	69
Figura 37 - Intersecção de dados para conhecimento do CA máximo do terreno. ....	71
Figura 38 - Áreas Especiais de Interesse Turístico e Paisagístico do município de Natal. ...	73
Figura 39 - Recorte da AEITP-3 do município de Natal. ....	74
Figura 40 - Croqui inicial.....	85
Figura 41 - Croqui da segunda proposta. ....	86
Figura 42 - Croqui da terceira proposta. ....	87
Figura 43 - Intervenções no entorno.....	90
Figura 44 - Áreas de uso público e de uso coletivo do centro comercial. ....	91
Figura 45 - Fluxograma clientes .....	93
Figura 46 - Fluxograma de funcionários .....	93
Figura 47 - Fluxograma de fornecedores.....	93
Figura 48 - Planta baixa do pavimento térreo .....	94
Figura 49 - Planta baixa lojas .....	95
Figura 50 - Planta baixa área de serviço .....	95
Figura 51 - Planta baixa restaurantes.....	96
Figura 52 - Planta baixa âncoras.....	97
Figura 53 - Planta baixa do primeiro pavimento .....	98
Figura 54 - Planta baixa lojas .....	99
Figura 55 - Planta baixa circulação de serviço .....	99
Figura 56 - Planta baixa restaurantes.....	100
Figura 57 - Planta baixa âncoras.....	100
Figura 58 - Planta baixa do segundo pavimento.....	101
Figura 59 - Planta baixa rooftop .....	102
Figura 60 - Cortes .....	103
Figura 61 - Fachadas .....	104
Figura 62 - Perspectiva da volumetria final.....	105
Figura 63 - Insolação na fachada leste no horário da manhã .....	106
Figura 64 - Mobiliário da praça central. ....	107



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese das contribuições das referências projetuais. ....	45
Quadro 2 - Comparativo das dimensões e áreas das referências projetuais. ....	47
Quadro 3 - Prescrições urbanísticas para o terreno de projeto.....	75
Quadro 4 - Exigência de vagas de estacionamento. ....	77
Quadro 5 - Conversão de vagas .....	92



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

<b>ABNT</b>	Associação Brasileira de Normas Técnicas
<b>RN</b>	Rio Grande do Norte
<b>SP</b>	São Paulo
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>AEIS</b>	Área Especial de Interesse Social
<b>BES</b>	Bacia de Esgotamento Sanitário
<b>EUA</b>	Estados Unidos da América



## LISTA DE SÍMBOLOS

% Porcentagem



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>20</b>
2.1 O ESPAÇO PÚBLICO DE QUALIDADE.....	20
2.1.1 Fundamentos do Urbanismo Humanista .....	20
2.1.2 A Importância do Espaço Público Qualificado.....	22
2.1.3 Elementos-Chave para a Qualificação do Espaço Público.....	23
2.2 ESTRATÉGIAS PARA O CONFORTO AMBIENTAL E O DESEMPENHO BIOCLIMÁTICO.....	25
2.2.1 Controle solar em edificações em climas tropicais.....	26
2.2.2 Ventilação natural e conforto térmico .....	27
2.3 O IMPACTO VISUAL NA PAISAGEM LITORÂNEA.....	29
2.3.1 A Paisagem como Patrimônio Ambiental e Cultural.....	29
2.3.2 Diretrizes para o Planejamento e a Conservação da Paisagem Litorânea .....	29
<b>3. REFERÊNCIAS PROJETUAIS .....</b>	<b>30</b>
3.1 PÍER SANTA MONICA.....	30
3.2 SHOPPING LARCOMAR .....	37
3.3 SHOPPING CIDADE VERDE .....	39
3.4 ZONA T – BOGOTÁ.....	42
3.5 SÍNTESE COM AS CONTRIBUIÇÕES DAS REFERÊNCIAS PARA PROPOSTA PROJETUAL.....	45
<b>4. CONDICIONANTES PROJETUAIS .....</b>	<b>48</b>
4.1 CONDICIONANTES SOCIAIS .....	48
4.1.1 Contextualização sobre o local.....	48
4.1.2 Aspectos sobre o local e o seu entorno .....	56
4.2 CONDICIONANTES FÍSICAS E AMBIENTAIS .....	59
4.2.1 Morfologia urbana no entorno .....	59
4.2.2 Topografia .....	63
4.2.3 Vegetação .....	66
4.2.4 Pontos de água .....	66
4.2.5 Insolação e Ventilação .....	67
4.3 CONDICIONANTES URBANÍSTICAS E LEGAIS .....	70
4.3.1 Potencial construtivo .....	70



<b>4.3.2</b>	<b>Parâmetros Construtivos.....</b>	<b>75</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Acessibilidade.....</b>	<b>78</b>
<b>4.3.4</b>	<b>Normativas de Corpo de Bombeiros .....</b>	<b>80</b>
<b>4.3.5</b>	<b>Vigilância Sanitária.....</b>	<b>81</b>
<b>5.1</b>	<b>CONCEITO E PARTIDO .....</b>	<b>82</b>
<b>5.2</b>	<b>PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTOS .....</b>	<b>84</b>
<b>5.3</b>	<b>EVOLUÇÃO DA PROPOSTA .....</b>	<b>85</b>
<b>5.4</b>	<b>SOLUÇÕES ADOTADAS.....</b>	<b>88</b>
<b>5.4.1</b>	<b>Intervenções no entorno.....</b>	<b>88</b>
<b>5.4.2</b>	<b>Uso público x uso coletivo .....</b>	<b>91</b>
<b>5.4.3</b>	<b>Estacionamento .....</b>	<b>91</b>
<b>5.4.4</b>	<b>Plantas Baixas, Cortes e Fachadas .....</b>	<b>92</b>
<b>5.4.5</b>	<b>Volumetria .....</b>	<b>104</b>
<b>6.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>108</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>109</b>



## 1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento urbano nas cidades contemporâneas brasileiras, especialmente nas regiões litorâneas, tem sido marcado por desafios cada vez mais complexos. A crescente pressão do mercado imobiliário, somada à expansão desordenada dos centros urbanos, faz com que os espaços livres não desempenhem o papel para o qual foram reservados, descaracterizando-os pouco a pouco. Isso impacta diretamente a qualidade dos espaços públicos, a paisagem urbana, a sustentabilidade ambiental e o direito coletivo à cidade. Nesse cenário, a ocupação do solo deixa de ser uma simples questão técnica para se tornar um tema profundamente atravessado por questões sociais, econômicas, ambientais e culturais.

No caso específico da cidade de Natal, capital do Rio Grande do Norte, essas questões ganham contornos ainda mais sensíveis, sobretudo em bairros situados na faixa costeira, como Areia Preta, bairro onde se encontra o terreno alvo de intervenções aqui sugeridas. Nosso recorte geográfico, portanto, trata-se de uma área tradicional da cidade, marcada por uma ocupação histórica que teve início na década de 1920, com a construção de casas de veraneio (Silva, 2023, apud Silva; Galvão, 1985), e que ao longo do século XX evoluiu para um tecido urbano de uso misto, combinando residências, comércios, equipamentos culturais e atividades ligadas ao turismo. Durante várias décadas, a rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros, localizada nesse bairro, foi referência de vitalidade urbana, convivência e integração social, onde residências e pequenos negócios compartilhavam o espaço urbano de forma relativamente harmônica.

Contudo, a partir de meados da década de 2010, observa-se uma mudança na dinâmica imobiliária local. Muitos imóveis foram desocupados, alguns demolidos, e os terrenos passaram a ser mantidos vazios, aguardando oportunidades mais lucrativas de investimento, prática amplamente associada à especulação imobiliária. Esse fenômeno caracteriza a formação do que Rolnik (1997) define como vazio urbano especulativo — espaços que permanecem desocupados não por falta de demanda social, mas como estratégia econômica para valorização fundiária. Como resultado, esses vazios rompem a continuidade urbana, geram desvalorização social e comprometem a paisagem, a segurança e a qualidade ambiental do entorno.

O problema se agrava com as recentes alterações no Plano Diretor de Natal (2022) (que havia sido revisado pela última vez em 2007) e no Código de Obras



(2024), que flexibilizaram parâmetros urbanísticos na região. A mudança da legislação passa a permitir um gabarito de 65 metros na faixa litorânea que antes era de 7,5 metros. Conforme discute Rolnik (2015), a ampliação do potencial construtivo em áreas valorizadas tende a refletir a prevalência dos interesses do mercado imobiliário sobre a função social da cidade, o que suscita debates sobre seus impactos na configuração urbana, na paisagem costeira e na justiça espacial. Afinal, a verticalização excessiva e a ocupação maximizada não apenas alteram o perfil urbanístico do bairro, como também comprometem o acesso coletivo às visuais do mar, impactam o microclima urbano e aprofundam processos de segregação socioespacial.

É nesse contexto que emerge a reflexão sobre os rumos da urbanização na Praia de Areia Preta, marcada pela presença de terrenos vazios e subutilizados em meio a uma das áreas mais valorizadas da cidade. A partir da leitura dessas condições, este trabalho propõe uma problematização que ultrapassa a mera análise de índices construtivos, voltando-se à discussão sobre como o espaço urbano pode ser projetado para promover vitalidade, convivência e uso coletivo. A questão que orienta o estudo não é apenas o que construir, mas como construir de modo a integrar o espaço privado ao tecido público e à paisagem litorânea, reforçando a função social da propriedade e o papel do projeto arquitetônico na qualificação do ambiente urbano. Essa abordagem dialoga com as reflexões de Gehl (2010) e Jacobs (2011) sobre a importância da escala humana e da diversidade de usos, e com as diretrizes contemporâneas de sustentabilidade e conforto ambiental discutidas por Romero (2001), Frota e Schiffer (2018) e Szokolay (2008). Assim, o presente trabalho propõe-se a demonstrar que o desenvolvimento econômico e a valorização imobiliária podem coexistir com uma arquitetura comprometida com a paisagem, o clima e a experiência urbana.

Além dos impactos sociais e urbanísticos, destaca-se também a preocupação com os impactos ambientais decorrentes da ocupação desordenada. A substituição de áreas livres por edificações de grande porte tende a intensificar fenômenos como a elevação da temperatura local, a redução da ventilação natural — especialmente relevante em regiões costeiras — e o aumento do efeito de ilha de calor. Esses impactos não afetam apenas o ambiente natural, mas repercutem diretamente na qualidade de vida dos moradores, trabalhadores e visitantes da região, evidenciando



a necessidade de soluções projetuais que integrem princípios de conforto ambiental, sustentabilidade e respeito à paisagem.

Diante desse cenário, este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo geral propor um projeto arquitetônico para uma galeria comercial no terreno localizado na rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros, no bairro de Areia Preta, situado em Natal, Rio Grande do Norte. A proposta busca conciliar a valorização da escala humana, a preservação da paisagem litorânea — especialmente as visuais do mar — e a promoção da vitalidade urbana, sem renunciar à integração social e do desenvolvimento econômico local.

Para alcançar esse objetivo, os objetivos específicos são:

- a) Analisar as características urbanísticas, sociais e ambientais do terreno em Areia Preta, bem como a legislação vigente, com vistas a compreender tanto o potencial construtivo quanto os condicionantes legais para o desenvolvimento do projeto;
- b) Investigar referências nacionais e internacionais de empreendimentos comerciais que integrem desenvolvimento econômico, sustentabilidade ambiental e inclusão social, a fim de subsidiar a formulação das diretrizes de projeto;
- c) Propor diretrizes de projeto arquitetônico e urbanístico para a galeria comercial que valorizem a escala do pedestre, a diversidade de usos, a acessibilidade e a integração social, contribuindo para a construção de um espaço urbano ativo, permeável e inclusivo;
- d) Contribuir com um anteprojeto de galeria comercial para o terreno, que materialize essas diretrizes e proponha uma alternativa concreta à lógica da verticalização excessiva e da especulação fundiária.

Para atender aos objetivos propostos, este trabalho adota uma metodologia de natureza qualitativa, exploratória e projetual, estruturada em quatro etapas principais. Na primeira, desenvolve-se uma pesquisa de referências projetuais, por meio do estudo de casos nacionais e internacionais de espaços comerciais inseridos em contextos urbanos consolidados e que priorizam a escala humana, a caminhabilidade, a diversidade de usos e a sustentabilidade ambiental. Foram analisados, por exemplo, o Shopping Larcomar (Lima, Peru), o Pier de Santa Mônica (Califórnia, EUA) e a Zona T (Bogotá, Colômbia).

Na segunda etapa, realizou-se uma análise documental abrangente, envolvendo o estudo das legislações urbanísticas — incluindo o Plano Diretor de Natal (2022), o Código de Obras (2024), além de normas técnicas como a NBR 9050



(acessibilidade) e a NBR 9077 (segurança contra incêndio) —, bem como dados do Censo do IBGE e outras fontes secundárias que caracterizam o perfil socioeconômico e ambiental da área. Esta etapa visa compreender os parâmetros legais, os condicionantes físicos e as demandas sociais do entorno.

A terceira etapa compreende a realização de ensaios volumétricos e análises de ventilação, fundamentais para avaliar o impacto do projeto na paisagem e no microclima local. Serão utilizados diagramas de estudo, simulações volumétricas e análises das correntes de ventilação predominantes, buscando minimizar barreiras físicas à ventilação natural, reduzir a incidência de ilha de calor e assegurar que as visuais do oceano sejam preservadas para o usufruto coletivo.

Por fim, a quarta etapa consiste na formulação do anteprojeto da galeria comercial, orientado pelas diretrizes elaboradas nas etapas anteriores. A proposta buscará atender às demandas locais, respeitando os condicionantes urbanos, ambientais e sociais, e oferecendo uma alternativa de ocupação que promova a integração entre os diferentes grupos sociais que frequentam a região — moradores de alta renda, moradores das Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS) próximas, trabalhadores e turistas.

Portanto, este trabalho se justifica não apenas pela oportunidade de intervenção em um terreno específico, mas, sobretudo, pela relevância social, ambiental e urbana do debate sobre modelos de urbanização inclusivos, sustentáveis e sensíveis ao valor cênico-paisagístico das áreas costeiras. Trata-se de pensar a cidade a partir das pessoas, da convivência, da paisagem e do direito coletivo de viver, circular e usufruir dos espaços urbanos.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 O ESPAÇO PÚBLICO DE QUALIDADE**

#### **2.1.1 Fundamentos do Urbanismo Humanista**

A concepção contemporânea de desenho urbano orientado para as pessoas tem como base o pensamento de autores como Jan Gehl (2010 e 2013), Jane Jacobs (2011) e William H. Whyte (1980), cujas obras consolidaram o entendimento de que a cidade deve ser planejada a partir da escala humana e da observação empírica do comportamento cotidiano nos espaços públicos.



Dessa forma, Gehl (2013) distingue três categorias de atividades urbanas: as necessárias, associadas às obrigações diárias; as opcionais, realizadas quando as condições ambientais são favoráveis; e as sociais, que emergem da presença de outras pessoas e da possibilidade de interação. Para o autor, a vitalidade urbana depende da frequência e da qualidade dessas atividades, uma vez que “a atividade humana e a possibilidade de ver outras pessoas em ação constituem a principal atração de uma área” (GEHL, 2013, p. 29).

A criação de condições desejáveis para o desenvolvimento dessas atividades exige a concepção de espaços públicos confortáveis, atrativos e acessíveis. Gehl (2013) observa que elementos arquitetônicos como entradas, varandas e áreas comuns voltadas para a rua ampliam as oportunidades de socialização, enquanto espaços menores e percursos horizontais favorecem o contato visual e a sensação de pertencimento. O autor destaca ainda que, ao melhorar a qualidade dos ambientes externos, é possível dobrar o tempo médio de permanência das pessoas em áreas abertas, fortalecendo a vida pública e a vitalidade urbana.

Em outra obra, Gehl (2010) aprofunda essa abordagem, defendendo que o sucesso das cidades está diretamente ligado à qualidade da experiência sensorial que elas proporcionam. O autor propõe a “escala dos cinco quilômetros por hora” — a velocidade do pedestre — como parâmetro para o planejamento urbano, sugerindo que o espaço deve ser percebido por quem caminha, e não apenas por quem o atravessa em alta velocidade. Essa visão reintroduz a dimensão humana na cidade contemporânea, frequentemente dominada pela escala do automóvel e pela lógica da circulação, e não da permanência.

Gehl (2010) também reforça a importância de ver, ouvir e sentir a cidade como parte fundamental da vida urbana. Ambientes desenhados para pedestres permitem o reconhecimento de rostos, expressões e detalhes arquitetônicos, promovendo interações espontâneas e sensação de segurança. O autor argumenta que cidades planejadas para as pessoas tendem a ser mais sustentáveis, saudáveis e inclusivas, pois favorecem o deslocamento ativo, reduzem emissões e estimulam a convivência.

Essa abordagem dialoga com o pensamento de Jacobs (2011), que defende a diversidade de usos, a mistura de funções e a densidade como fundamentos para o dinamismo urbano. Para Jacobs (2011), a segurança e a ordem pública não derivam da vigilância formal, mas sim da presença contínua de pessoas, o que ela denomina “os olhos da rua”. Segundo a autora, três condições são essenciais para a vitalidade



e a segurança dos espaços urbanos: (1) a nítida separação entre o público e o privado; (2) a presença de fachadas ativas e usos diversificados ao longo das calçadas, incluindo atividades noturnas; e (3) a circulação constante de pedestres, estimulada por percursos contínuos e atrativos. Assim, ela demonstra que a segurança urbana é produto da vitalidade, e não o contrário — uma rua movimentada é, por si só, um espaço mais protegido.

Complementarmente, Whyte (1980) realiza uma observação empírica das praças e calçadas de Nova Iorque, formulando princípios que sustentam uma verdadeira “ciência do espaço público”. O autor identifica que o fator mais determinante para o sucesso de um espaço urbano é a presença de pessoas, o que denomina de auto-congestão: “o que mais atrai pessoas são as próprias pessoas”. Entre os elementos que favorecem essa dinâmica estão a disponibilidade de assentos, a presença de alimentos e comércio, e o conforto ambiental, associado à incidência solar, à ventilação, à vegetação e à presença da água.

Whyte (1980) também observa que as pessoas tendem a se reunir próximas a elementos físicos — como fachadas, muros e mobiliário — e evitam grandes vazios desprovidos de referências. As praças mais ativas, segundo o autor, são aquelas que apresentam maior presença feminina, o que indica sensação de segurança e equilíbrio social. Em relação à forma, o autor conclui que os espaços mais utilizados são aqueles que oferecem maior liberdade de escolha — sentar-se ao sol ou à sombra, próximo à água ou ao movimento —, demonstrando que a flexibilidade espacial é um dos principais determinantes da qualidade do espaço público.

Em síntese, Gehl (2010 e 2013), Jacobs (2011) e Whyte (1980) convergem na defesa de um urbanismo humanista, no qual o espaço público é o núcleo da vida urbana e o palco das interações sociais. Esses autores reafirmam a necessidade de planejar cidades para as pessoas — vivas, diversas e em movimento — e não apenas para o tráfego ou a monumentalidade arquitetônica.

### **2.1.2 A Importância do Espaço Público Qualificado**

O espaço público constitui, segundo Gehl (2010), o elemento estruturante da vida urbana, conectando pessoas, edifícios e funções diversas. Praças, ruas, calçadas e parques configuram-se como lugares de encontro e expressão coletiva, sendo, nas palavras do autor, “os espaços onde a vida da cidade realmente acontece” (Gehl, 2010, p. 25). Essa visão reforça a ideia de que o espaço público é a



materialização mais evidente do caráter democrático da cidade, permitindo a convivência e o reconhecimento mútuo entre diferentes grupos sociais.

De acordo com Jacobs (2011), a presença contínua de pessoas nos espaços públicos é um indicador de vitalidade urbana e segurança. A autora enfatiza que o espaço público deve ser pensado não apenas como passagem, mas como palco de interações cotidianas, onde a diversidade de usos e horários mantém a rua viva e segura.

Gehl (2010) complementa essa perspectiva ao afirmar que a qualidade do espaço urbano é determinada pela forma como as pessoas o vivenciam — e não apenas por sua aparência física. Para o autor, “as boas cidades convidam as pessoas a caminhar, permanecer e interagir” (GEHL, 2010, p. 47). Desse modo, o sucesso de um espaço público se mede pelo tempo e pela intensidade de uso, ou seja, pela capacidade de estimular permanência e relações sociais.

A literatura contemporânea, conforme ressaltam Gehl (2010) e Whyte (1980), associa a qualidade espacial à caminhabilidade — entendida como a capacidade de um ambiente favorecer o deslocamento a pé — e à infraestrutura cicloviária, ambas promotoras de modos de transporte ativos e sustentáveis. Tais dimensões contribuem para cidades mais saudáveis, com menor dependência do automóvel e maior vitalidade social.

Além disso, Macedo (1995) propõe o conceito de Sistema de Espaços Livres (SEL), que compreende o conjunto articulado de praças, parques, jardins, ruas, calçadas, pátios e áreas não edificadas públicas e privadas que contribuem para a qualidade ambiental e a vida social das cidades. Ele destaca que a forma e o uso desses espaços estão diretamente relacionados às condições históricas, culturais e morfológicas de cada cidade, e que o desenho urbano deve considerar a integração entre espaços construídos e espaços livres.

Para Gehl (2010), “a cidade de qualidade é aquela onde as pessoas desejam estar ao ar livre” (p. 85), e onde as distâncias e o ambiente urbano tornam o caminhar e o pedalar modos de deslocamento naturais. Assim, o espaço público qualificado não é apenas um produto estético ou funcional, mas também um instrumento de planejamento urbano sustentável, capaz de reduzir desigualdades e fortalecer os vínculos comunitários e identitários.

### **2.1.3 Elementos-Chave para a Qualificação do Espaço Público**



A qualificação dos espaços públicos, segundo Gehl (2010), depende da combinação equilibrada de fatores físicos, funcionais e simbólicos que estimulam o uso e a apropriação. Entre esses elementos destacam-se a diversidade de usos, o conforto ambiental, a segurança e a acessibilidade universal.

Para Lynch (1997), a qualidade dos espaços públicos está associada à clareza e coerência da forma urbana e à capacidade de o ambiente ser compreendido e apropriado pelos usuários. Espaços públicos de qualidade são aqueles que apresentam legibilidade elevada, ou seja, possuem elementos visuais marcantes que permitem às pessoas construir imagens mentais claras da cidade. Essa legibilidade depende da articulação entre vias, limites, bairros, marcos e nós — os cinco elementos fundamentais que estruturam a percepção espacial, segundo o autor.

Além da legibilidade, Lynch (1997) relaciona a qualidade urbana a três atributos principais: vitalidade, adequação e significado. A vitalidade refere-se à capacidade do espaço de sustentar as funções biológicas e sociais das pessoas; a adequação diz respeito à correspondência entre forma física e atividades humanas; e o significado envolve os valores simbólicos e afetivos que o espaço desperta em seus usuários. Assim, um espaço público de qualidade é aquele que favorece a orientação, o pertencimento e o uso social diversificado, oferecendo conforto, identidade e estímulo à vida urbana.

A diversidade funcional, amplamente defendida por Jacobs (2011), assegura a movimentação durante todo o dia, permitindo que comércio, serviços, cultura, lazer e habitação coexistam em um mesmo território. Essa mistura de usos amplia o fluxo de pessoas, garante a presença constante de pedestres e fortalece as dinâmicas locais, transformando as ruas em espaços vivos e socialmente seguros.

Na mesma linha de raciocínio, a segurança e a acessibilidade universal, segundo Gehl (2010), são dimensões indissociáveis da inclusão urbana. A presença de fachadas ativas, iluminação adequada e fluxos contínuos de pedestres aumenta a sensação de proteção, enquanto o desenho acessível garante que pessoas de diferentes idades e condições físicas possam usufruir igualmente da cidade.

De acordo com Macedo (1995), a qualidade de um espaço livre deve ser avaliada a partir de três dimensões fundamentais: funcional, ambiental e estética. A adequação funcional refere-se à capacidade do espaço de atender a diferentes usos e atividades, garantindo flexibilidade e diversidade de ocupação. A adequação ambiental está relacionada às condições de salubridade e conforto proporcionadas ao



usuário, considerando fatores como insolação e ventilação adequadas, rugosidade e permeabilidade das superfícies, declividade do terreno e outros elementos que influenciam o desempenho ambiental do lugar. Por fim, a adequação estética constitui o aspecto mais complexo de mensurar, pois envolve a percepção subjetiva e cultural dos usuários, variando conforme os padrões sociais e simbólicos de cada contexto urbano.

O conforto e a atratividade, conforme demonstram Gehl (2010) e Whyte (1980), estão associados à presença de vegetação, mobiliário urbano adequado, iluminação eficiente e elementos sensoriais — como o som da água, o movimento das árvores e a incidência solar. Esses fatores contribuem para a criação de ambientes acolhedores e estimulam a permanência, uma vez que “a qualidade do ambiente externo influencia diretamente o tempo de estadia das pessoas” (Gehl, 2010, p. 96).

Gehl (2010) enfatiza ainda que a escala humana e a experiência multissensorial são determinantes para a qualidade do espaço urbano. Ambientes que favorecem o contato visual, o reconhecimento de rostos e o conforto térmico convidam à socialização e ao pertencimento. Para Whyte (1980), esses espaços são autossustentáveis: “o que mais atrai pessoas são as próprias pessoas” (p. 19).

Dessa forma, o espaço de qualidade — conforme sustentam Gehl (2010), Jacobs (2011), Whyte (1980) e Lynch (1997) — ultrapassa a dimensão estética ou puramente funcional, incorporando valores simbólicos, perceptivos e sociais. A qualificação dos espaços públicos depende da integração equilibrada entre forma, uso e significado, promovendo ambientes legíveis, confortáveis e inclusivos, capazes de estimular a permanência e o encontro. Quando articulados à escala humana, à diversidade funcional e ao desempenho ambiental, esses espaços tornam-se estruturas vivas de convivência e pertencimento, nas quais o cotidiano urbano se manifesta de forma espontânea e sustentável. Assim, projetar para as pessoas significa compreender que a vitalidade da cidade emerge da qualidade dos seus espaços públicos — lugares onde se constroem as experiências, as memórias e a identidade coletiva.

## 2.2 ESTRATÉGIAS PARA O CONFORTO AMBIENTAL E O DESEMPENHO BIOCLIMÁTICO

A arquitetura bioclimática constitui uma abordagem projetual que busca harmonizar o ambiente construído com as condições climáticas locais, utilizando estratégias passivas para garantir conforto térmico, lumínico e energético com o



mínimo de consumo de recursos não renováveis (Olgyay, 1963). Segundo Olgyay (1963), o projeto arquitetônico deve ser concebido a partir da integração entre clima, homem e edificação, de modo que a forma, a orientação e os materiais respondam às variáveis ambientais. Essa concepção parte do princípio de que o edifício não deve se opor às condições naturais, mas utilizá-las a seu favor para alcançar o equilíbrio térmico e ambiental.

Romero (2001) reforça que a arquitetura bioclimática é particularmente relevante em países tropicais como o Brasil, onde o aproveitamento das condições ambientais pode reduzir significativamente o consumo energético e melhorar o conforto dos usuários. A autora destaca que o projeto deve ser entendido como um processo de adequação climática, envolvendo decisões de implantação, orientação solar, ventilação natural, iluminação e escolha de materiais. Assim, projetar de forma bioclimática é compreender o clima como um condicionante essencial do desenho arquitetônico, orientando decisões formais, materiais e espaciais desde as etapas iniciais do processo projetual. Entre os principais elementos do design passivo, destacam-se o controle da insolação, a ventilação natural, a iluminação natural, a umidade e o uso da massa térmica (Frota; Schiffer, 2001).

Em síntese, a arquitetura bioclimática propõe um modo de projetar ambientalmente consciente, no qual o edifício se comporta como um organismo capaz de responder às condições do meio, garantindo qualidade ambiental e eficiência energética.

### **2.2.1 Controle solar em edificações em climas tropicais**

O controle solar constitui um dos pilares do conforto ambiental nas edificações situadas em climas tropicais, como a cidade de Natal. A radiação solar direta é a principal responsável pelo ganho térmico indesejado, sendo essencial o emprego de estratégias que minimizem seus efeitos e, ao mesmo tempo, aproveitem a luz natural e a ventilação predominante.

Frota e Schiffer (2001) reforçam que o estudo da insolação deve preceder as decisões de projeto, uma vez que “a análise da orientação e da radiação solar incidente é essencial para o dimensionamento adequado dos elementos de sombreamento” (Frota; Schiffer, 2001, p. 87). A orientação solar, portanto, é um fator determinante: nas regiões de clima quente e úmido, como o litoral nordestino, as fachadas leste e oeste demandam maior atenção por receberem radiação de baixa



altitude e difícil bloqueio, enquanto as fachadas norte e sul podem ser protegidas de forma mais eficiente por elementos horizontais e verticais.

Romero (2001) complementa que o controle solar em regiões de clima quente-úmido deve ser articulado à ventilação natural e ao conforto lumínico, evitando-se o fechamento excessivo das aberturas. Para a autora, impacto da radiação solar pode ser minorado pelo uso de materiais pouco refletivos e de uma camada de vegetação. O sombreamento das superfícies expostas e a proteção das aberturas também são medidas fundamentais para reduzir o ganho térmico, sem comprometer a iluminação e a circulação do ar. Dessa forma, dispositivos de sombreamento assumem papel importante nesse processo, como brises, beirais, marquises e cobogós, além de fachadas irregulares e coberturas vizinhas não planas, afirma Romero (2001).

Além da forma e da orientação, o desempenho térmico é influenciado pelas propriedades óticas e físicas dos materiais. Szokolay (2019) observa que superfícies de cores claras e alta refletância reduzem significativamente o ganho de calor por radiação. O autor também enfatiza o papel dos vidros de controle solar, capazes de minimizar a transmissão térmica sem prejudicar a iluminação natural — uma solução especialmente relevante em fachadas amplamente envidraçadas, ideais para um centro comercial litorâneo que busca privilegiar as visuais do mar e da paisagem.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (2024) classifica Natal/RN na Zona Bioclimática 5, caracterizada por clima quente e úmido. Entre as diretrizes construtivas recomendadas pela norma estão o sombreamento permanente das aberturas, o uso de cores claras nas fachadas, a maximização da ventilação cruzada e a adoção de coberturas leves com isolamento térmico.

Portanto, o controle solar em edificações tropicais deve ser compreendido como uma estratégia integrada, em que forma, orientação, materiais e dispositivos arquitetônicos atuam conjuntamente para assegurar o equilíbrio térmico e lumínico dos espaços. Conforme defendem Olgyay (1963), Frota e Schiffer (2001), Romero (2001) e Szokolay (2019), o conforto ambiental não resulta apenas da tecnologia aplicada, mas do entendimento do clima como elemento estruturador do projeto arquitetônico.

### **2.2.2 Ventilação natural e conforto térmico**

De acordo com Szokolay (2019), a ventilação natural é uma das estratégias mais eficazes de conforto ambiental em climas quentes e úmidos, pois promove a dissipação do calor acumulado e contribui para o equilíbrio térmico dos ambientes.



Nessa mesma linha, Romero (2001) ressalta que o movimento do ar deve ser cuidadosamente controlado para favorecer o conforto térmico sem gerar desconforto pela alta velocidade dos ventos. A autora destaca que o planejamento da ventilação deve considerar tanto os pedestres quanto as edificações, podendo ser otimizado por meio da forma urbana, da disposição dos volumes, da presença de vegetação, do movimento de terra e até do mobiliário urbano. Frota e Schiffer (2001) complementam ao enfatizar o papel das brisas terra-mar em regiões litorâneas e a importância de materiais de inércia térmica média, que retardam a entrada do calor durante o dia e permitem sua liberação à noite. Para Lamberts et al. (2014), o controle da ventilação natural está diretamente associado à eficiência energética e ao desempenho bioclimático das edificações, tornando-se uma estratégia essencial em climas tropicais úmidos.

A ventilação atua de forma decisiva na sensação térmica dos usuários, influenciando tanto o conforto em áreas externas quanto o desempenho térmico dos espaços internos. Romero (2001) explica que, em climas quentes e úmidos, deve-se incrementar o movimento do ar na medida em que ele contribui para a evaporação do suor e o resfriamento corporal, sem causar desconforto por correntes de vento excessivas. Dessa forma, a autora reforça que o projeto urbano pode controlar os fluxos de vento desejáveis ou indesejáveis por meio da vegetação, da orientação das edificações e da conformação dos espaços abertos, permitindo criar microclimas mais equilibrados.

Segundo Frota e Schiffer (2001), a ventilação natural nas áreas litorâneas depende diretamente do regime das brisas marítimas e terrestres, que alternam sua direção entre o dia e a noite. Essas brisas devem ser aproveitadas no projeto urbano e arquitetônico para melhorar a qualidade ambiental, garantindo a circulação do ar e o resfriamento das superfícies.

Para Szokolay (2004), o desempenho térmico adequado de um edifício em climas quentes está diretamente relacionado à capacidade de induzir a ventilação cruzada e controlar a velocidade do ar interno. O autor defende o uso combinado de aberturas estrategicamente posicionadas, pátios e elementos vazados, que permitem a renovação contínua do ar e a manutenção de temperaturas aceitáveis sem o uso de sistemas mecânicos. Lamberts et al. (2014) reforçam essa visão ao afirmar que o dimensionamento e o posicionamento das aberturas devem considerar tanto a direção



predominante dos ventos quanto os obstáculos do entorno, como edificações vizinhas, vegetação e topografia.

Romero (2001) acrescenta que a vegetação desempenha papel fundamental no controle dos ventos na escala do pedestre, funcionando como barreira contracorrentes indesejáveis e contribuindo para o sombreamento e a umidificação do ar. Essa integração entre arquitetura e paisagem constitui, portanto, um dos pilares do conforto ambiental em contextos litorâneos, onde a ventilação deve ser utilizada como recurso projetual tanto para dissipar o calor quanto para proporcionar bem-estar aos usuários.

## **2.3 O IMPACTO VISUAL NA PAISAGEM LITORÂNEA**

### **2.3.1 A Paisagem como Patrimônio Ambiental e Cultural**

A relação entre cidade e paisagem litorânea constitui um dos temas centrais do debate deste trabalho, sobretudo em contextos em que o avanço da urbanização ameaça à integridade visual e ambiental das áreas costeiras. A paisagem, mais do que um cenário, é um bem coletivo que expressa valores culturais, ambientais e identitários.

Cullen (1971) define a paisagem urbana como uma sequência de percepções visuais que conferem significado e identidade ao espaço construído. Lynch (1997) complementa essa visão ao afirmar que a legibilidade e a coerência visual da cidade dependem da clareza com que seus elementos se relacionam. Dessa forma, o equilíbrio entre o ambiente natural e o construído torna-se um requisito essencial para a qualidade do espaço público e para a valorização da experiência urbana.

Do ponto de vista legal, a Constituição Federal de 1988 reconhece a paisagem como um bem de interesse público, determinando, em seu artigo 225, que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Esse princípio é reforçado pela Lei nº 7.661/1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), instrumento destinado a orientar a ocupação das zonas litorâneas de forma sustentável e a mitigar impactos ambientais e visuais. Assim, a gestão da paisagem costeira deve articular dimensões estéticas, ecológicas e urbanísticas, assegurando que o mar permaneça elemento visível, acessível e integrante da vida cotidiana.

### **2.3.2 Diretrizes para o Planejamento e a Conservação da Paisagem**

#### **Litorânea**

A conservação da paisagem litorânea exige uma abordagem integrada, que envolva planejamento urbano, legislação ambiental e sensibilidade estética. As



estratégias devem priorizar a manutenção das visuais significativas, o controle da volumetria das edificações e a adoção de materiais compatíveis com o ambiente costeiro. Além disso, o desenho urbano deve considerar a morfologia natural — relevo, vegetação, ventos e orientação solar — como condicionantes fundamentais do projeto.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2006), a zona costeira é um espaço de transição dinâmico e vulnerável, onde os impactos cumulativos da urbanização podem comprometer funções ambientais e paisagísticas. Assim, políticas públicas de gestão costeira devem articular instrumentos como os Planos Diretores Municipais, o PNGC e as legislações estaduais de proteção da orla. A aplicação de parâmetros urbanísticos que preservem a linha do horizonte, incentivem a permeabilidade visual e restrinjam o adensamento desordenado é essencial para garantir a sustentabilidade da paisagem.

Em síntese, a preservação da paisagem litorânea não implica a negação do desenvolvimento urbano, mas a busca por um equilíbrio entre a presença humana e os valores naturais e culturais do território. No contexto de Natal/RN, essa conciliação entre desenvolvimento urbano e preservação visual do litoral constitui um desafio contemporâneo, exigindo soluções arquitetônicas que valorizem a paisagem como patrimônio coletivo.

### **3. REFERÊNCIAS PROJETUAIS**

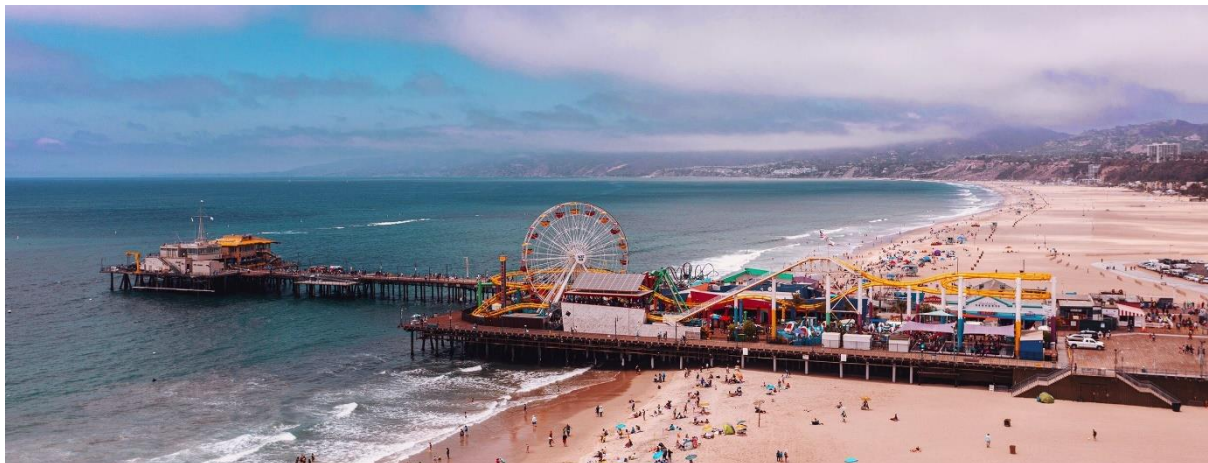
A análise de referências projetuais constitui uma etapa essencial na consolidação das diretrizes do presente anteprojeto, permitindo compreender como diferentes contextos urbanos e culturais abordam a relação entre comércio, espaço público e paisagem. A seleção das obras aqui estudadas — o Píer de Santa Monica (Califórnia, EUA), o Shopping Larcomar (Lima, Peru), o Shopping Cidade Verde (Natal, Brasil) e a Zona T de Bogotá (Colômbia) — busca estabelecer um diálogo entre tipologias variadas de centros de convivência e lazer em áreas valorizadas, muitas delas inseridas em frentes marítimas ou eixos de vitalidade urbana consolidada. Esses exemplos trazem estratégias arquitetônicas e urbanas que conciliam a fruição coletiva, a integração visual com o entorno e a valorização da experiência do pedestre.

#### **3.1 PÍER SANTA MONICA**



O primeiro referencial projetual analisado consiste no Píer de Santa Mônica, localizado na cidade homônima, no estado da Califórnia, Estados Unidos da América (EUA), em área litorânea adjacente ao Oceano Pacífico. Embora não tenha sido visitado presencialmente pela autora, sua investigação foi conduzida por meio de pesquisas documentais e tecnológicas.

**Figura 1** - Vista aérea do Pier Santa Mônica.



**Fonte:** Píer Santa Monica (2025).

Inaugurado em 1909, o píer foi inicialmente concebido como solução para um problema da canalização de esgoto tratado, que era lançado no oceano por meio de um duto subterrâneo sob uma estrutura de 480 metros de extensão. Essa função foi descontinuada na década de 1920 (Santa Monica Pier, 2024).

Diferentemente das estruturas convencionais da época, que utilizavam estacas de madeira – pouco resistentes às condições de maresia –, o Píer de Santa Mônica destacou-se como a primeira construção do tipo na costa oeste norte-americana a empregar concreto, tecnologia considerada *state of the art* no período. Além de sua função utilitária inicial, o píer rapidamente consolidou-se como espaço de lazer, oferecendo áreas de pesca e um parque de diversões em seu extremo sul, que atraía tanto residentes quanto turistas (Santa Monica Pier, 2024).

**Figura 2** - Píer Santa Mônica no dia de sua inauguração, 1909.





**Fonte:** Pier Santa Monica (2025).

Em 1924, foi incorporado ao complexo o *La Monica Ballroom* (Figura 3), um salão de eventos que, apesar do sucesso inicial, enfrentou declínio devido à Grande Depressão de 1929. Na década de 1930, o espaço foi adaptado para múltiplos usos, incluindo centro de convenções, sede do serviço de salva-vidas e, temporariamente, cadeia municipal. Paralelamente, foram implementadas infraestruturas de apoio, como o porto de iates e clubes aquáticos.

**Figura 3 -** La Monica Ballroom, entre 1924 e 1932.



**Fonte:** Pier Santa Monica (2025).



Um marco significativo na trajetória do píer ocorreu em 1972, quando a prefeitura local propôs sua substituição por uma ponte ligando o continente a uma ilha artificial destinada a um *resort*. A mobilização popular, contudo, inviabilizou o projeto, preservando a estrutura original (Santa Monica Pier, 2024).

Atualmente, o Píer de Santa Mônica caracteriza-se por uma dinâmica multifuncional, abrigando um parque de diversões voltado sobretudo ao público familiar, um aquário dentro de um edifício histórico, espaços para eventos culturais, como concertos e cinema ao ar livre e áreas de prática esportiva e convívio social (Santa Monica Pier, 2024).

A partir do histórico foi possível perceber que o píer foi crescendo gradativamente e foram criadas áreas bem definidas de cada uso (figura 4). O píer original é majoritariamente utilizado para a circulação de pessoas, com a área de pescaria e o porto no seu limite oeste. Para dar apoio a essa área, há um setor administrativo, banheiros e restaurantes ainda desse lado (figura 5).

**Figura 4 - Zoneamento do Pier Santa Monica.**



**Fonte:** Google Earth, adaptado pela autora (2025).



**Figura 5** - Zoneamento do Pier Santa Monica – Ponta Oeste.



**Fonte:** Google Earth, adaptado pela autora (2025).

Já no limite leste, marcado pelo acesso de pedestres e pelo estacionamento de automóveis, há uma concentração de lojas, restaurantes, atividades pontuais de entretenimento e o prédio histórico que comporta o aquário e o carrossel, sendo esse último um dos cartões postais da localidade (Figura 6).



**Figura 6** - Zoneamento do Pier Santa Monica – Ponta Leste.



**Fonte:** Google Earth, adaptado pela autora (2025).

Na área central-sul, há o parque de diversões (Figura 7) já mencionado no histórico. Este é responsável por atrair tanto famílias com crianças quanto turistas que buscam mais uma atração para explorar na região.



**Figura 7** - Vista do parque de diversões.



**Fonte:** Guia de destinos (2025).

Além dos aspectos históricos e simbólicos, o Píer de Santa Mônica apresenta uma organização arquitetônica que reforça sua vocação para o lazer e a convivência pública em escala humana. As edificações, todas térreas, distribuem-se ao longo da plataforma principal de modo linear e permeável, o que favorece a circulação contínua e o fluxo espontâneo de pedestres entre os diferentes usos. Os restaurantes apresentam, em média, 170 m<sup>2</sup> de área construída, geralmente dispostos em módulos independentes que se abrem para o mar, explorando a vista e a ventilação natural como elementos de conforto ambiental. As lojas possuem área média de 300 m<sup>2</sup>, conformando um conjunto heterogêneo que alterna pequenos comércios locais e marcas de maior porte, promovendo diversidade de usos e vitalidade urbana — princípios destacados por Jacobs (2011) e Gehl (2013) como fundamentais à dinâmica social de espaços públicos.

A circulação livre ocupa cerca de 7.300 m<sup>2</sup>, configurando o elemento estruturador do complexo, responsável por articular os diferentes núcleos funcionais e garantir ampla permeabilidade visual e física. Essa área livre favorece a apropriação espontânea por parte dos visitantes, que utilizam o espaço não apenas como



percurso, mas também como permanência e contemplação da paisagem oceânica. O píer dispõe de estacionamento em seu perímetro com aproximadamente 7.500 m<sup>2</sup>, e ainda há um grande lote destinado a essa função na margem oposta da via de acesso, com aproximadamente 40.000 m<sup>2</sup>, mostrando a capacidade de receber muitos visitantes simultaneamente. Dessa forma, o conjunto demonstra como a simplicidade construtiva e o desenho horizontal podem resultar em um espaço urbano ativo e sustentável, capaz de conciliar função comercial, lazer e convivência em equilíbrio com o meio natural. A coexistência de usos complementares não apenas fortalece a economia local, mas também consolida o píer como um espaço de convivência e atração contínua.

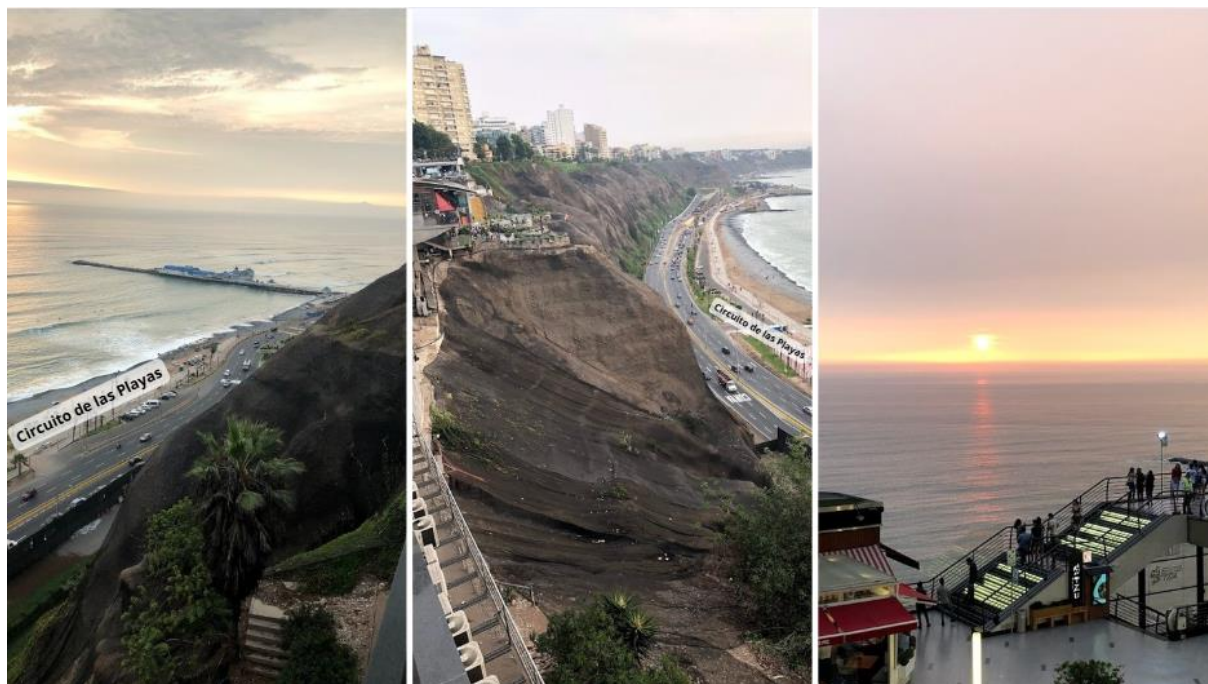
### 3.2 SHOPPING LARCOMAR

A escolha do Shopping Larcomar localizado em Lima, Peru como referência projetual direta para este trabalho justifica-se pela sua integração entre arquitetura comercial e paisagem costeira, condição análoga ao desafio enfrentado no terreno de Areia Preta, em Natal. Conforme observado pela autora - embora não como parte formal da pesquisa metodológica -, o complexo peruano demonstra soluções eficazes para terrenos íngremes lindeiros ao oceano, destacando-se a preservação das visuais por meio de mirantes públicos e o uso de materiais resistentes à maresia. A relevância dessa referência reside não apenas pela compatibilidade tipológica, mas por oferecer parâmetros concretos de desempenho técnico e apropriação social em contextos litorâneos, evitando equívocos de enclaves turísticos fechados.

O Shopping Larcomar está localizado no bairro de Miraflores, o principal polo turístico e comercial de Lima, Peru. Implantado na interseção da avenida litorânea *Malecón de la Reserva* com a avenida José Larco — duas das vias mais importantes do bairro —, o empreendimento ocupa uma área marcada pela presença de um extenso penhasco rochoso que acompanha o litoral sul da capital (Figura 8). Este desnível natural configura duas cotas urbanas definidas, a via *Malecón de la Reserva*, situada no topo do penhasco, aproximadamente 70 metros acima do nível do mar, e a via *Circuito de las Playas*, que percorre a base, junto à faixa costeira.



**Figura 8** - Visuais a partir do shopping Larcomar.



**Fonte:** Acervo próprio, janeiro/2019.

Inaugurado em 1998, o shopping Larcomar passou por significativas reformas e reposicionamentos a partir de 2010, após uma mudança em sua gestão. Em 2019, adotou uma estratégia voltada para o público local, buscando superar a percepção de que o empreendimento era exclusivamente turístico. Conforme destacado por Bassaneze (2023), essa reorientação incluiu intervenções na infraestrutura para otimizar a circulação interna, atrair visitantes para áreas menos movimentadas e consolidar o espaço como o centro de compras preferencial da comunidade do entorno.

Em 2023, o shopping ampliou sua oferta com a inauguração de um centro gastronômico inovador, baseado no conceito de mesas compartilhadas, restaurantes periféricos e um bar central (Bassaneze, 2023). Atualmente, o empreendimento conta com:

- 111 lojas distribuídas em mais de 10 segmentos;
- 47 opções gastronômicas;
- Complexo de cinema (11 salas), teatro e academia de grande rede;
- Fluxo médio de 650 mil visitantes/mês, e;
- 26,5 mil m<sup>2</sup> de Área Bruta Locável (ABL) e 54,5 mil m<sup>2</sup> de área construída, organizados em 4 níveis.



Vale destacar que, embora não possua lojas âncoras tradicionais, o shopping se sustenta na proposta de experiência integrada, combinando variedade de marcas, lazer e a privilegiada vista para o oceano (Bassaneze, 2023).

O Larcomar se destaca por sua estrutura soterrada, parcialmente embutida no morro rochoso, o que preserva a vista para o mar a partir do nível da via de acesso. Seu térreo (4º pavimento) é concebido como uma praça pública, integrada ao Malecón de la Reserva, com vegetação, palco para eventos e mirante (Figura 9).

**Figura 9** - Zoneamento do shopping Larcomar.



**Fonte:** Google Earth, adaptado pela autora (2025).

Essa solução arquitetônica não apenas valoriza a paisagem natural, mas também reforça o direito à cidade, promovendo a apropriação do espaço pela comunidade. Essa premissa é particularmente relevante para o projeto de Areia Preta, por seu alinhamento com a valorização do entorno urbano e a inclusão sociocultural.

### 3.3 SHOPPING CIDADE VERDE



O Shopping Cidade Verde, localizado em Parnamirim/RN, configura-se como o referencial projetual direto deste estudo, sendo analisado em sua dimensão histórica, funcional e urbanística. Para além de dados oficiais disponibilizados pelo próprio empreendimento em sua página<sup>1</sup>, esta análise incorpora levantamentos de reportagens, documentos e percepções autorais sobre sua inserção na malha urbana. O recorte temporal abrange desde sua concepção — marcada por contextos socioeconômicos específicos da região — até sua consolidação como pólo de consumo e lazer.

Inaugurado em 2017, o shopping surgiu como resposta ao crescimento populacional de Parnamirim, com o intuito de alavancar os microempreendedores da região e ser um ponto de referência para o desenvolvimento local (Shopping Cidade Verde, 2024). Ele está localizado em uma área predominantemente residencial, marcado por sua proximidade com um complexo de condomínios de casas de alto padrão - a Cidade dos Bosques. Também se encontra próximo a uma escola de grande porte que contava com aproximadamente dois mil alunos em 2024 (Qedu, 2024). Esse ambiente se torna propício para o desenvolvimento de um empreendimento comercial, pois encontra-se na origem e destino para as residências, escolas e trabalhos dos moradores durante a semana e uma opção de lazer perto de casa para os finais de semana.

**Figura 10** - Vista aérea do shopping Cidade Verde.



**Fonte:** Shopping Cidade Verde (2024).

<sup>1</sup> Fonte: Shopping Cidade Verde. Shopping Cidade Verde. Natal: Shopping Cidade Verde, [s.d.]. Disponível em: <https://shoppingcidadeverde.com.br/>. Acesso em: 15 abr. 2025.



Além disso, o empreendimento está localizado na interseção das avenidas Ayrton Senna e Deputado Gastão Mariz de Faria, ambas classificadas como vias arteriais pelos Códigos de Obras de Natal (2024) e Parnamirim (1994). Essa posição estratégica, em um importante eixo de ligação entre os dois municípios, permite inferir que o shopping atende não apenas à população de Parnamirim, mas também a uma parcela significativa dos moradores de Natal.

Contudo, foi apenas em 2023 que o shopping começou a ganhar mais popularidade, impulsionado pela inauguração do CV Garden, um espaço dedicado à alimentação, ampliando as opções gastronômicas disponíveis (Shopping Cidade Verde, 2024). Até então ele dispunha de apenas algumas lojas e restaurantes pontuais, mas que se limitavam a ocupar apenas os pontos da fachada do empreendimento (Figura 10). Ao caminhar pela calçada do shopping, o pedestre não se sentia convidado a adentrar os corredores e procurar por mais opções de compras ou gastronômicas, pois estas, se haviam, eram poucas e não havia movimento de pessoas por lá.

Com a chegada de mais opções de um espaço para animais de estimação, uma sala de estabilização sensorial, e um espaço de eventos em 2024 (Shopping Cidade Verde, 2024) houve maior atração de pessoas e empresas para ocupar os pontos internos do shopping. Hoje, o shopping abrange comércio que vão desde vestuário até casa e decoração, espaço gastronômico com hamburgueria, pizzaria, restaurante de sushi e doceria, além de lavanderia 24h, costura e consertos e clínicas (Shopping Cidade Verde, 2024).

Em termos morfológicos e espaciais, o Shopping Cidade Verde ocupa um terreno de aproximadamente 13.000 m<sup>2</sup>, apresentando uma área construída total de 9.000 m<sup>2</sup> e uma Área Bruta Locável (ABL) de cerca de 6.000 m<sup>2</sup> (Shopping Cidade Verde, 2024). A relação entre a área construída e a área do terreno revela que menos da metade da gleba é edificada e mantém uma configuração horizontal que favorece a fluidez da circulação de pedestres e o acesso direto às lojas. Tal característica é coerente com empreendimentos de escala intermediária inseridos em áreas predominantemente residenciais, onde se busca integrar o comércio ao cotidiano dos moradores por meio de percursos curtos e abertos.

Do total construído, cerca de 3.000 m<sup>2</sup> correspondem a áreas não locáveis, destinadas à circulação interna, sanitários, setores administrativos e serviços de apoio. Esses ambientes cumprem papel essencial no desempenho funcional do



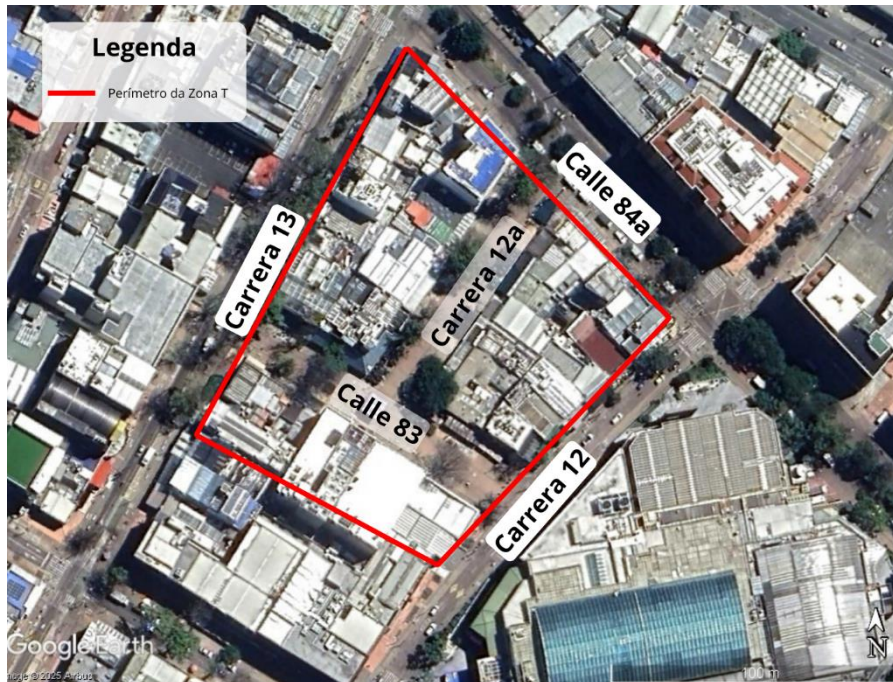
edifício, garantindo tanto o conforto dos usuários quanto a operação cotidiana do shopping. Já o espaço remanescente do terreno, estimado em aproximadamente 4.000 m<sup>2</sup>, é ocupado majoritariamente por áreas de circulação e estacionamento de veículos, situadas no entorno do edifício principal. Embora os dados exatos sobre a quantidade de vagas não tenham sido encontrados, observa-se que o empreendimento dispõe de ampla capacidade de estacionamento, o que contribui para sua atratividade junto aos moradores das redondezas.

### 3.4 ZONA T – BOGOTÁ

A Zona T, localizada na chamada Zona Rosa de Bogotá, constitui-se como um dos principais polos de lazer e consumo da capital colombiana, tendo se consolidado por meio de intervenções urbanas que priorizaram o pedestre. O espaço é configurado pela interseção da Calle 82 com as Carreras 12 e 13, conformando um “T” que, ao ser fechado ao tráfego de veículos, foi convertido em calçadão destinado à circulação e permanência de pedestres. Essa transformação, apoiada pela municipalidade, buscou requalificar a área central do bairro, potencializando sua vocação para o comércio, a gastronomia e o entretenimento (BOGOTÁ, 2020; GURUWALK, 2023). Atualmente, a Zona T abriga uma diversidade de usos — lojas de rua, cafés, restaurantes e centros comerciais — articulados em um espaço público ativo que integra a vivência urbana com a lógica do consumo. Tal característica híbrida, que alia vitalidade urbana ao dinamismo econômico, torna a Zona T uma referência relevante para estudos projetuais voltados à criação de centralidades comerciais de caráter aberto e acessível (BOGOTANEANDO, 2023; MELHORES DESTINOS, 2024).



**Figura 11** - Demarcação do perímetro da Zona T, Bogotá.



**Fonte:** Google Earth (2025), adaptado pela autora.

A observação in loco permitiu identificar particularidades que enriquecem a compreensão de sua dinâmica. O intenso fluxo de pessoas, somado à presença ostensiva, porém não armada, de agentes de segurança, proporcionou sensação de segurança durante o dia, apesar da coexistência de vendedores ambulantes e moradores em situação de rua. Entretanto, a constatação de que a maioria dos estabelecimentos encerrava suas atividades por volta das 20h — permanecendo em funcionamento apenas bares e restaurantes após esse horário — revelou a limitação do espaço como centro noturno, evidenciando a diminuição da dinâmica urbana nesses períodos. Outro aspecto observado foi a mobilidade: enquanto o caráter pedonal das ruas reforça a apropriação coletiva do espaço, o entorno imediato se mostrou congestionado pela grande concentração de veículos particulares, táxis e serviços de transporte por aplicativo, sem que fosse claramente perceptível a integração com o transporte coletivo. Tais aspectos revelam os êxitos e fragilidades do modelo urbano adotado, que, embora estimule a vida nas ruas, apresenta limitações quanto ao acesso e ao tempo de permanência.



**Figura 12** - Comércio e circulação na Zona T, Bogotá.



**Fonte:** Arquivo pessoal da autora (2025).

A experiência da Zona T, portanto, apresenta elementos diretamente aplicáveis ao projeto em estudo para a área de Areia Preta, em Natal. Assim como em Bogotá, trata-se de um espaço urbano marcado pela valorização imobiliária e pela diversidade de fluxos de usuários, em que o comércio, a gastronomia e o lazer se articulam em ambiente predominantemente pedonal. A vitalidade urbana alcançada por meio da diversidade de usos e da presença contínua de pessoas está em consonância com reflexões de Jacobs (2000) e Gehl (2013), que destacam a importância do espaço público como fator de segurança, convivência e desenvolvimento econômico. Dessa forma, a Zona T constitui uma referência fundamental para a concepção da galeria comercial proposta, ao evidenciar o potencial de criação de uma centralidade ativa e inclusiva em áreas litorâneas de alta valorização, equilibrando as demandas de diferentes grupos sociais e potencializando o espaço urbano como lugar de encontro.

Do ponto de vista morfológico, as lojas de rua da Zona T apresentam terrenos com dimensões médias que variam entre 10 × 30 metros e 15 × 35 metros, resultando em áreas de base entre 300 m<sup>2</sup> e 525 m<sup>2</sup>. A maior parte dessas edificações possui dois a três pavimentos, o que multiplica a área construída em relação ao lote, alcançando valores médios de 600 m<sup>2</sup> a 1.500 m<sup>2</sup> por unidade. Essa tipologia,



marcada pela verticalização moderada, permite conciliar a densidade comercial com a manutenção de frentes ativas e permeáveis ao pedestre, reforçando a vitalidade da rua.

Na porção da Zona T voltada predominantemente à gastronomia, as edificações seguem padrão ligeiramente distinto. Os terrenos ocupam dimensões médias de 10 x 20 metros (cerca de 200 m<sup>2</sup>), com dois pavimentos e terraços frontais, frequentemente utilizados como extensões dos restaurantes. Esses terraços cumprem dupla função: ampliam a área útil dos estabelecimentos e contribuem para a construção da ambiência urbana, promovendo a continuidade entre o espaço público e o privado. O resultado é um tecido urbano de escala humana, caracterizado por fachadas ativas, transições suaves e diversidade tipológica, que fortalece o caráter pedonal e o dinamismo cotidiano da área.

### 3.5 SÍNTESE COM AS CONTRIBUIÇÕES DAS REFERÊNCIAS PARA PROPOSTA PROJETUAL.

A análise das referências projetuais – Píer Santa Mônica, Shopping Larcomar, Zona T de Bogotá e Shopping Cidade Verde – revela estratégias distintas de integração urbana, gestão de fluxos e adaptação a contextos litorâneos e tropicais, que podem ser sintetizadas em princípios aplicáveis ao projeto do centro comercial na Ponta do Morcego<sup>2</sup>. Para sistematizar essas contribuições, o Quadro 1 compara as lições extraídas de cada caso, destacando: (i) soluções espaciais e funcionais, (ii) potencial de replicabilidade no contexto de Areia Preta e (iii) riscos a serem mitigados. Essa síntese orientará as diretrizes projetuais, equilibrando inovação com as premissas de vitalidade urbana (Gehl, 2013) e função social do espaço urbano (Jacobs, 2011).

**Quadro 1** - Síntese das contribuições das referências projetuais.

Referência	Contribuições para o projeto	Lições aplicáveis	Riscos a Evitar
<b>Píer Santa Monica (EUA)</b>	Multifuncionalidade: Combina comércio, lazer (parque de diversões,	Criar zonas definidas por atividades (exemplo: área gastronômica, mirante, eventos).	Supervalorização do turismo em detrimento do público local.

<sup>2</sup> Para mais detalhes, ver capítulo 5.



	<p>aquário) e cultura (eventos sazonais). Integração com o entorno: Espaços públicos de convívio (áreas de pesca, mirantes).</p> <p>Resiliência histórica: Adaptação a novos usos sem perder identidade cultural local.</p>	<p>Promover agenda cultural contínua para atrair fluxos variados.</p> <p>Priorizar materiais resistentes à maresia (concreto, como no pfer).</p>	<p>Fragmentação de usos sem conexão visual/funcional.</p>
<b>Larcomar (Peru)</b>	<p><b>Praça pública no térreo:</b> Conectada ao calçadão (Malecón), com vegetação e mirante.</p> <p><b>Experiência integrada:</b> Lojas, gastronomia e lazer sem lojas âncoras tradicionais.</p>	<p>Criar um térreo como espaço público (exemplo: mirante, palco para eventos).</p> <p>Adotar materiais resistentes à corrosão marinha.</p> <p>Minimizar impacto visual.</p>	<p>Isolamento do entorno (evitar "enclave turístico").</p> <p>Falta de acessibilidade entre cotas (problema solucionado no Larcomar com rampas/elevadores).</p>
<b>Shopping Cidade Verde (Natal)</b>	<p><b>Evolução gradual:</b> Começou com poucas lojas e expandiu com demanda (exemplo: CV Garden).</p> <p><b>Serviços diversificados:</b> Clínicas, lavanderia, gastronomia.</p>	<p>Iniciar com usos âncora (ex.: gastronomia) para gerar fluxo.</p> <p>Atender necessidades cotidianas da vizinhança (serviços + comércio).</p> <p>Projeto flexível para expansão futura.</p>	<p>Subutilização de espaços internos (problema inicial do Cidade Verde).</p>
<b>Zona T (Colômbia)</b>	<p>Comércio de rua com edificações de 2 a 3 pavimentos (10×30 m a 15×35 m) e restaurantes com 10×20 m e terraços frontais. Predominância pedonal e diversidade de usos.</p>	<p>Adotar fachadas ativas e usos sobrepostos.</p> <p>Garantir fluidez entre interior e exterior. Criar percursos convidativos ao pedestre.</p>	<p>Dificuldade de manutenção da vitalidade noturna.</p> <p>Congestionamento viário no entorno.</p>

**Fonte:** Elaborado pela autora (2025).

A partir da análise comparativa, observa-se que a proporção entre áreas construídas, locáveis e livres constitui elemento determinante para a vitalidade



urbana. Espaços como o Píer de Santa Mônica e o Zona T dispõem de amplas áreas de circulação livre, enquanto o Larcomar demonstra como o adensamento vertical e a diversificação de usos favorecem a permanência de pessoas ao longo do dia. Já o Shopping Cidade Verde apresenta proporção mais restrita entre área locável e terreno, revelando a necessidade de equilibrar a presença de áreas de estacionamento com espaços de convivência qualificados.

**Quadro 2** - Comparativo das dimensões e áreas das referências projetuais.

Referência	Área do Terreno (m²)	Área Construída (m²)	Área Bruta Locável (m²)	Nº de Pavimentos
Pier Santa Mônica (EUA)	-	-	-	1
Larcomar (Peru)	-	54.500 m²	26.500 m²	4
Zona T (Colômbia)	-	600 a 1.500 m² (por loja)	-	2-3
Shopping Cidade Verde (Natal)	13.000 m²	9.000 m²	6.000 m²	1

Fonte: Elaborado pela autora (2025), com base em Santa Monica Pier (2024), Larcomar (2024), Bogotá (2020) e Shopping Cidade Verde (2024).

Entende-se, dessa forma que a relação entre áreas locáveis e espaços livres é determinante para a experiência urbana. Empreendimentos que privilegiam a circulação pedonal e a integração entre usos — como o Píer Santa Monica e a Zona T — demonstram maior potencial para a criação de ambiências urbanas ativas.

Com base nessas análises, o anteprojeto busca incorporar princípios observados nas referências estudadas, priorizando a criação de espaços de convivência abertos, permeáveis e conectados à malha urbana existente. As soluções projetuais propostas visam equilibrar áreas construídas e livres, assegurando vitalidade ao conjunto por meio da diversidade de usos, da acessibilidade e do conforto ambiental. Esses parâmetros orientam a elaboração do programa de necessidades e dos pré-dimensionamentos apresentados no capítulo seguinte, de modo a traduzir os conceitos de urbanidade e sustentabilidade em diretrizes espaciais e funcionais concretas.



#### **4. CONDICIONANTES PROJETUAIS**

O desenvolvimento de um anteprojeto de arquitetura em um espaço urbano exige a consideração de uma série de condicionantes que influenciam diretamente suas decisões formais, funcionais e conceituais. Este capítulo apresenta a análise das condicionantes projetuais que orientaram a proposta da galeria comercial, organizadas em três categorias principais: i) condicionantes sociais, que incluem um breve histórico da região e a leitura do perfil social e cultural do entorno; ii) condicionantes ambientais, com uma investigação das características físicas do terreno e de sua área de influência direta, abrangendo um raio de 250 metros; e iii) condicionantes legais, representadas pelas normativas urbanísticas e ambientais que regem a ocupação e o uso do solo na área em estudo. A compreensão integrada desses fatores é fundamental para garantir que o projeto se introduza de forma coerente e responsável no contexto urbano em que está inserido.

##### **4.1 CONDICIONANTES SOCIAIS**

O estudo das condicionantes sociais do projeto demanda primeiro compreender o território em suas múltiplas dimensões. A área de intervenção, na fronteira entre os bairros litorâneos de Areia Preta e Praia do Meio – situados em Natal/RN -, carrega uma história de ocupação que vai do veraneio elitizado à marginalização progressiva, resultando hoje em uma paisagem urbana contraditória - onde memórias de vitalidade comunitária coexistem com processos atuais de esvaziamento e apropriações informais. Esta análise contextual revelará tanto as restrições quanto as oportunidades que fundamentarão as decisões projetuais.

##### **4.1.1 Contextualização sobre o local**

A área de intervenção localiza-se na Rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros, divisa entre os bairros de Areia Preta e Praia do Meio, na Região Administrativa Leste de Natal, capital do Rio Grande do Norte. Embora o terreno esteja oficialmente inserido em Areia Preta - primeiro balneário oficial da cidade, institucionalizado como bairro em 1993 (Lei Municipal nº 4.328) - sua história está intrinsecamente ligada à Praia do Meio devido aos processos análogos de ocupação e transformação urbana.



As primeiras ocupações da região, no início do século XX, foram marcadas pela presença de comunidades pesqueiras, veranistas da elite local e populações de baixa renda marginalizadas do centro urbano (Silva, 2023). A consolidação como área de lazer ocorreu em 1908, quando Areia Preta foi oficializada como balneário. A chegada da linha de bondes em 1915 (Silva, 2023, *apud*. Silva e Galvão, 1985) reduziu significativamente a distância entre o centro e o litoral, acelerando o processo de ocupação.

**Figura 13** - Vista aérea da Ponta do Morcego.



**Fonte:** Canindé Soares (s/d), editada pela autora (2025).

A Ponta do Morcego (Figura 13), onde se situa o terreno, teve sua ocupação iniciada na década de 1920 com casas de veraneio (Silva, 2023; *apud*. Silva e Galvão, 1985). A infraestrutura urbana básica, como calçamento e iluminação pública, só foi implantada em 1946, consolidando de fato a área como polo de crescimento (Silva, 2023). O desenvolvimento urbano, a partir daí, seguiu dois vetores principais. Em direção norte, seguindo a Rua do Motor como eixo estruturador em direção à Fortaleza dos Reis Magos; e em direção sul, ao longo da Avenida Governador Silvio Pedroza, onde a geomorfologia atuou simultaneamente como fator indutor e limitador da expansão urbana (Silva, 2023).

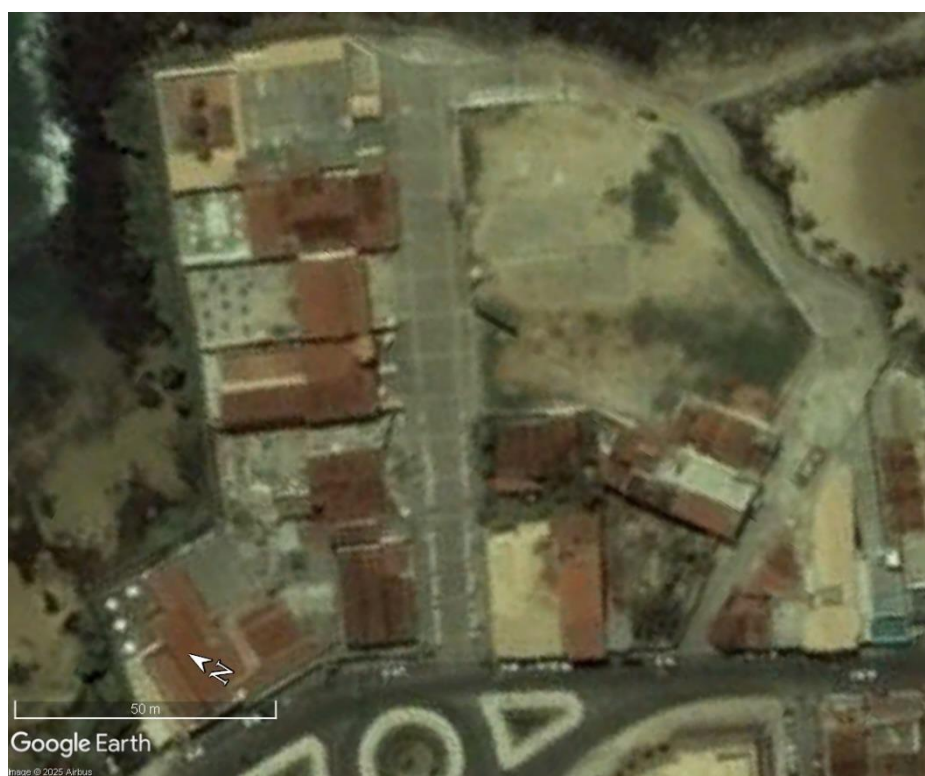
A partir da segunda metade do século XX, a área viveu seu período áureo como espaço multifuncional, abrigando comércios, residências e equipamentos de



lazer, com destaque para a famosa Peixada da Comadre (Silva, 2023; apud. Silva e Galvão, 1985). Entretanto, alterações urbanas mal planejadas, como a reforma do calçamento que suprimiu as calçadas, e processos mais amplos de transformação urbana levaram ao gradual esvaziamento da área.

A partir de imagens de satélite fornecidas pelo software Google Earth, é possível analisar as mudanças da área em um recorte temporal de até 20 anos. As imagens (Figura 14 a 18), selecionadas em intervalos de cinco anos entre 2005 e 2025, revelam uma estagnação evidente na morfologia urbana local. Não foram identificadas novas edificações, modificações no calçamento, requalificação das calçadas ou quaisquer intervenções significativas no espaço construído. Esse imobilismo evidencia um processo de negligência prolongada por parte do poder público e reforça a percepção de abandono da área.

**Figura 14** - Ponta do Morcego em 2005.



**Fonte:** Google Earth (2025).



**Figura 15** - Ponta do Morcego em 2010.



**Fonte:** Google Earth (2025).

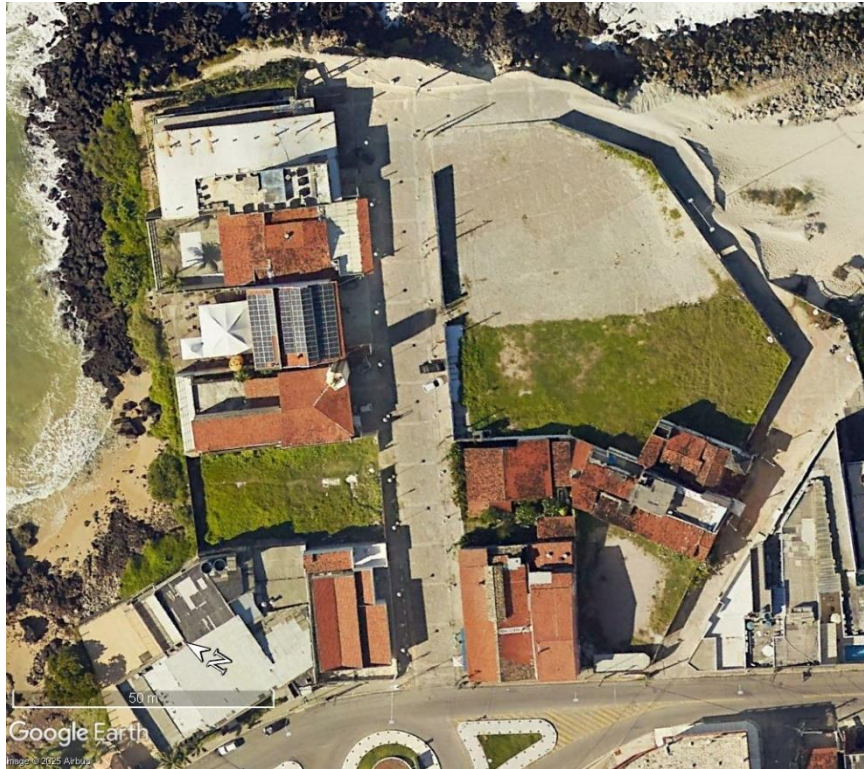
**Figura 16** - Ponta do Morcego em 2015.



**Fonte:** Google Earth (2025).

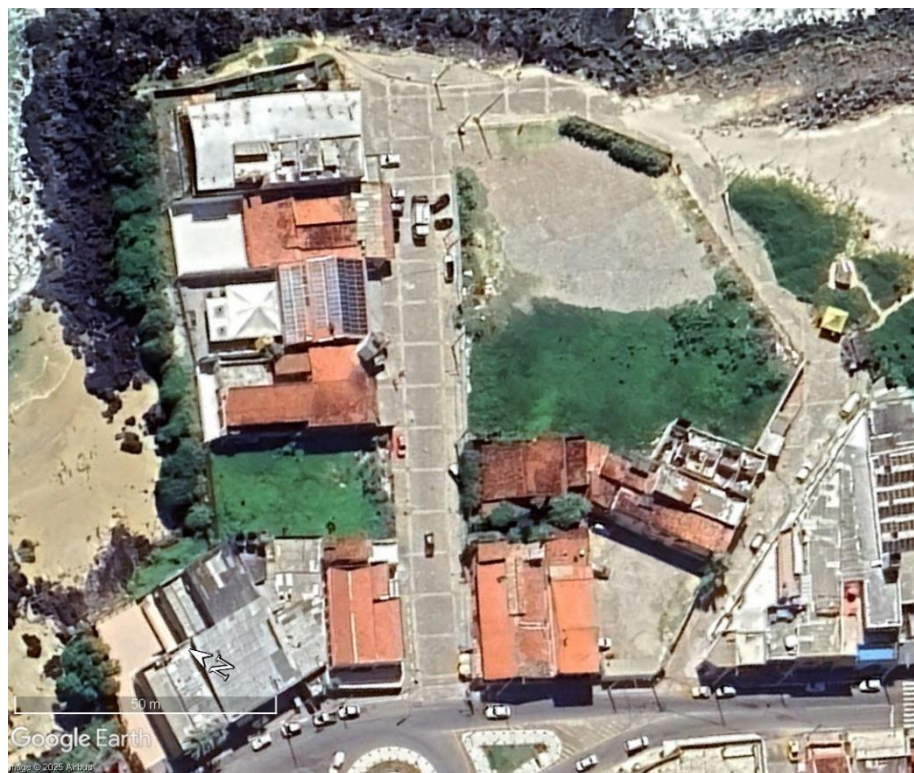


**Figura 17 - Ponta do Morcego em 2020.**



**Fonte:** Google Earth (2025).

**Figura 18 - Ponta do Morcego em 2025.**

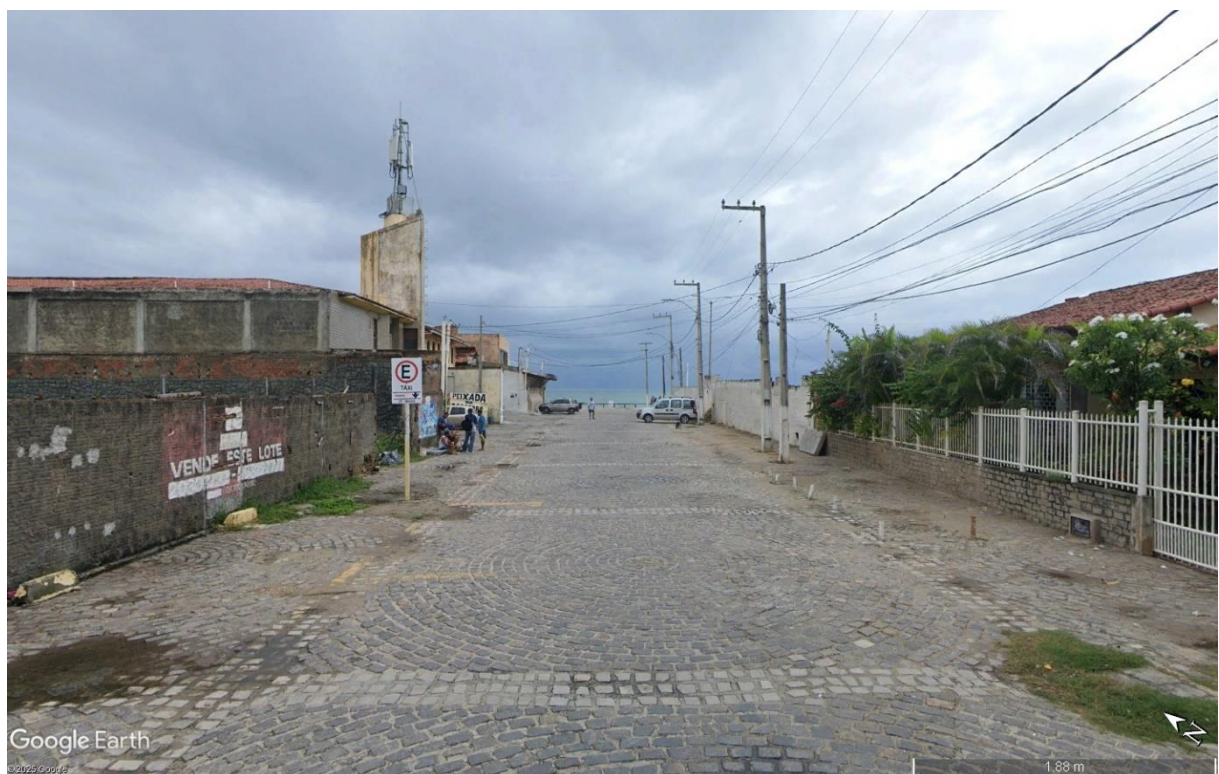


**Fonte:** Google Earth (2025).



Essa paralisação física observada ao longo do tempo dialoga diretamente com as dinâmicas de exclusão e esvaziamento descritas por estudiosas como Rolnik (2015) e Maricato (2015), que associam a fragmentação urbana à perda de valor simbólico e econômico de determinados territórios. Atualmente, pode-se afirmar que a Ponta do Morcego apresenta um quadro que se encaixa na definição de fragmentação socioespacial proposta por Rolnik (2015) (Figura 19). Dos diversos usos que caracterizaram sua fase de vitalidade, restam apenas uma residência, uma casa de festas e dois bares. Os terrenos vazios foram ocupados por população em situação de rua, resultando em problemas como degradação do espaço público, sensação de insegurança e uso inadequado dos lotes baldios. Tal realidade encontra ressonância nas reflexões de Maricato (2015), para quem os processos de segregação espacial e abandono de áreas urbanas estão ligados à perda de seu valor simbólico e econômico.

**Figura 19** - Rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros.



**Fonte:** Google Street View (2025).



Ao final da Rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros, no entorno imediato do terreno em estudo, localiza-se um mirante (Figura 20) com potencial para o uso público, atualmente subutilizado. Observa-se que, para usuários não familiarizados com a região, a ausência de elementos que convidem à permanência e transmitam segurança contribui para o afastamento e a consequente inatividade do espaço, mesmo diante da expressiva qualidade paisagística do local.

**Figura 20** - Mirante da rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros.



**Fonte:** Acervo próprio, agosto/2025.

Observa-se ainda a permanência de estabelecimentos comerciais que exercem papel relevante na dinâmica local. Um restaurante de caráter tradicional



mantém-se em funcionamento, indicando certa continuidade do uso e estabelecendo vínculos com a memória coletiva do entorno. Em contraponto, destaca-se a recente implantação de um restaurante/bar, inaugurado em 2024, já consolidado no circuito gastronômico do Litoral Sul de Natal, cuja presença tem contribuído para a reativação parcial do fluxo de pessoas e para a valorização do espaço. Ademais, há a presença de uma casa de festas de longa data, cuja operação, embora intermitente, reforça a multifuncionalidade potencial da área e a existência de uma infraestrutura mínima capaz de receber públicos diversos.

**Figura 21** - Restaurante tradicional da rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros.



**Fonte:** Acervo próprio, janeiro/2019.

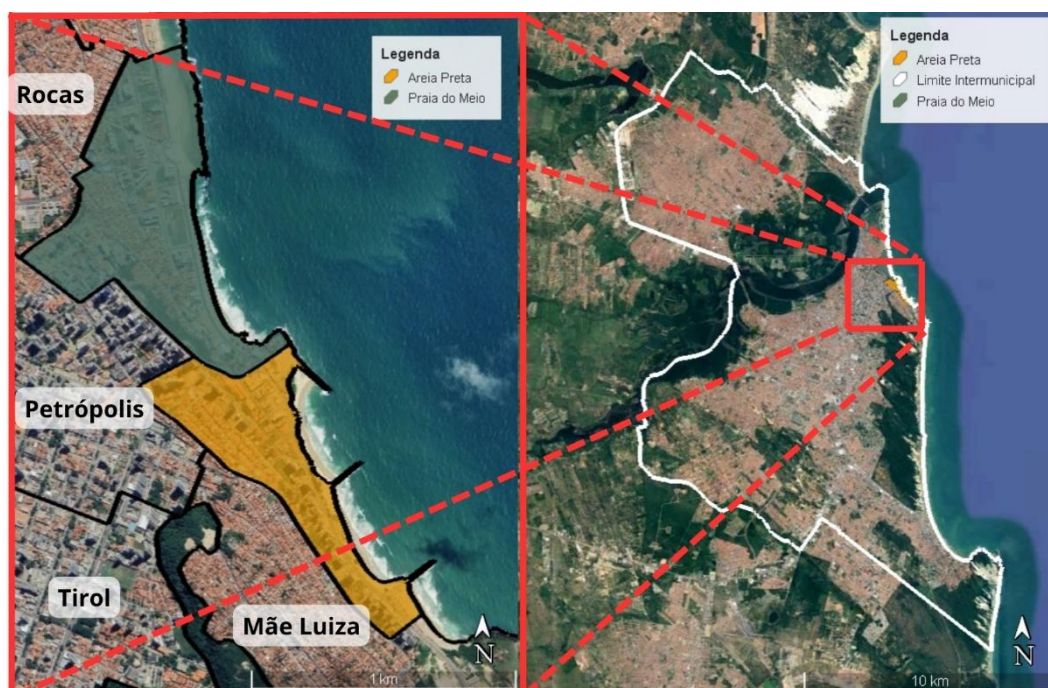
A compreensão dessa trajetória histórica é fundamental para o desenvolvimento do projeto, pois revela como as dinâmicas sociais, econômicas e urbanísticas moldaram as características atuais do local e quais desafios precisam ser enfrentados em uma proposta de intervenção que vise a requalificação do espaço.



#### 4.1.2 Aspectos sobre o local e o seu entorno

Com base em documentos institucionais disponibilizados pela Prefeitura de Natal (2023) e (2017), foi possível entender os aspectos socioespaciais do bairro de Areia Preta, onde se insere o terreno objeto de estudo, bem como do bairro vizinho Praia do Meio, que faz limite ao norte com Areia Preta a partir da Rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros. Ambos se encontram no raio de 250 metros do lote destinado ao projeto da galeria comercial.

**Figura 22** - Bairros de Areia Preta e Praia do Meio nos limites municipais de Natal.



**Fonte:** Natal (2022), Google Earth (2025), adaptado pela autora.

O bairro de Areia Preta apresenta infraestrutura consolidada, com 100% de suas vias pavimentadas e dotadas de sistema de drenagem, totalizando 839 pontos de abastecimento de água — dos quais 788 correspondem a ligações residenciais — e 764 conexões à rede de esgoto (Natal, 2023).

Adicionalmente, segundo os diagnósticos disponibilizados pela Prefeitura de Natal (Natal, 2018) que apresenta dados de uso e ocupação de cada bairro do município, é possível entender que o bairro de Areia Preta possui predominância de uso residencial e tem comércio e serviços como uso secundário.

Contudo, observa-se escassez de equipamentos urbanos no bairro, que dispõe de apenas sete praças públicas e uma escola (Natal, 2023). Não há registros



de equipamentos públicos voltados à saúde, segurança ou esportes (Natal, 2023). Em contrapartida, sendo o bairro margeado pela orla marítima, este confere à praia um papel relevante como espaço de lazer público, utilizada cotidianamente pela população para práticas como caminhadas, corridas, atividades físicas ao ar livre, banho de mar e convívio social, suprimindo, ainda que de forma informal, a carência de infraestrutura recreativa e esportiva.

O bairro Praia do Meio, por sua vez, apresenta 99% das vias com drenagem urbana e 100% com pavimentação (Natal, 2023). Quanto à ocupação do solo, predomina o uso residencial, enquanto as atividades comerciais e de serviços assumem papel secundário (Natal, 2018). A infraestrutura urbana é mais abrangente do que a de Areia Preta, contando com sete praças públicas, uma escola, um CMEI (Centro Municipal de Educação Infantil), um hospital, duas Unidades Básicas de Saúde (UBS), uma quadra esportiva e uma delegacia distrital (Natal, 2023), funcionando como polo de serviços públicos essenciais, com abrangência que beneficia ambos os bairros. Esse panorama evidencia o potencial do entorno para receber novos usos complementares, como a proposta da galeria comercial, que pode se beneficiar da infraestrutura existente ao mesmo tempo em que contribui para diversificar as atividades urbanas e fortalecer a dinâmica de convivência e serviços na orla.

Em relação aos dados demográficos, Areia Preta possuía, em 2022, uma população de 2.355 habitantes, com projeção de aumento para 5.499 residentes até 2027 (Natal, 2023, p. 27; IBGE apud Natal, 2017, p. 16). Esse dado comparado com a população total do município (751.300 habitantes em 2022) representa 0,03%. Do ponto de vista socioeconômico, o Censo Demográfico de 2010 (IBGE)<sup>3</sup> mostra que as faixas salariais mais representativas em ambos os bairros estão entre  $\frac{1}{2}$  a 1 salário-mínimo (19,33% da população) e de 1 a 2 salários-mínimos (23,70% da população). No entanto, Areia Preta se diferencia por apresentar uma proporção maior de moradores com rendimentos superiores a cinco salários-mínimos, evidenciando maior concentração de renda em relação à Praia do Meio (IBGE apud Natal, 2017). Esses dados revelam um território com população relativamente pequena, mas em crescimento, e com diversidade de renda, especialmente em Areia Preta, onde há maior concentração de moradores de alto poder aquisitivo. Tal cenário reforça a viabilidade de um empreendimento comercial voltado tanto à população local quanto

<sup>3</sup> Não foram divulgados dados mais recentes

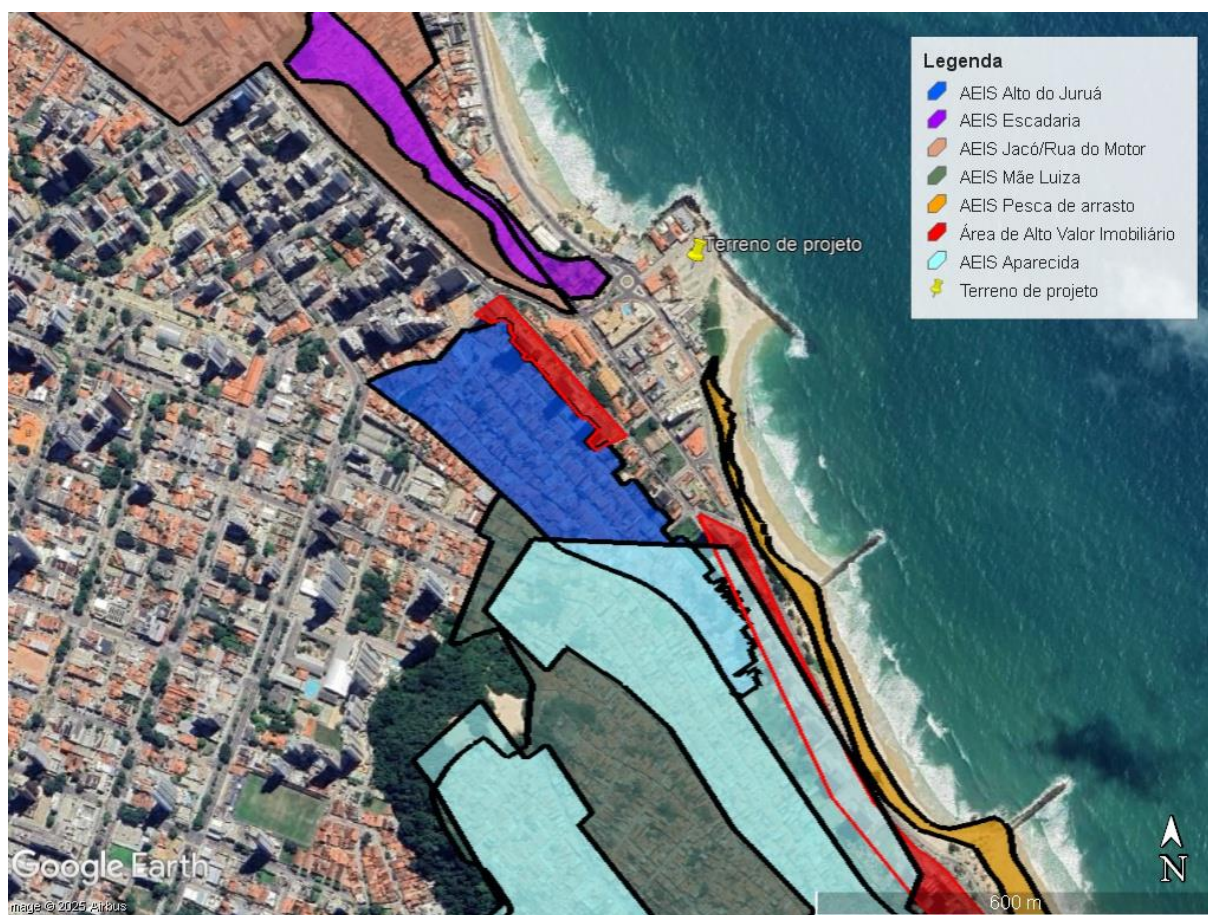


aos visitantes, capaz de atender diferentes perfis socioeconômicos e de se consolidar como espaço integrador entre os dois bairros.

Destaca-se a presença de cinco Áreas Especiais de Interesse Social - AEIS nas imediações do terreno em estudo, conforme o Plano Diretor de 2022 (Natal, 2022). As áreas identificadas são: Mãe Luiza, Aparecida, Alto do Juruá, Rua do Motor, Escadaria e Pesca de Arrasto.

As Áreas Especiais de Interesse Social – AEIS – são porções do território, de propriedade pública ou privada, destinadas prioritariamente à promoção da regularização urbanística e fundiária dos assentamentos habitacionais de baixa renda existentes e consolidados e ao desenvolvimento de programas habitacionais de interesse social nas áreas não edificadas, não utilizadas ou subutilizadas, estando sujeitas a critérios especiais de edificação, parcelamento, uso e ocupação do solo. (Natal, 2022, Art. 29)

**Figura 23 - Áreas Especiais de Interesse Social e Áreas de Alto Valor Imobiliário.**



**Fonte:** Natal (2022), Google Earth (2025), adaptado pela autora.

A presença dessas AEIS exerce influência significativa sobre a dinâmica urbana, social e econômica do entorno. Por estarem inseridas em uma região de alta valorização imobiliária, sua preservação e reconhecimento legal constituem



estratégias fundamentais para conter processos de gentrificação e garantir a permanência de comunidades tradicionais. Ao abranger áreas com carências históricas em infraestrutura e serviços, essas AEIS reforçam a necessidade de propostas urbanísticas que promovam a inclusão, a integração social e o fortalecimento do senso de pertencimento. Nesse sentido, o projeto da galeria comercial deve considerar tais realidades, adotando uma abordagem sensível às demandas locais e contribuindo para a construção de uma cidade mais equitativa e socialmente diversa.

## 4.2 CONDICIONANTES FÍSICAS E AMBIENTAIS

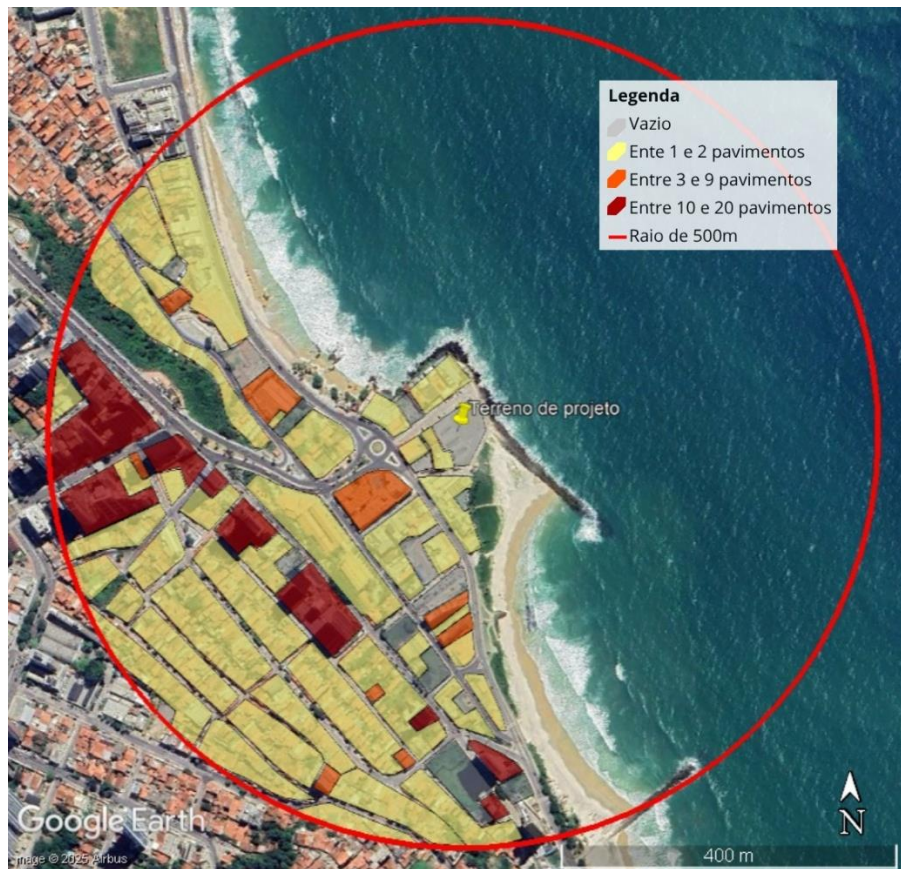
A análise das condicionantes físicas e ambientais constitui etapa fundamental para o desenvolvimento de propostas arquitetônicas comprometidas com a sustentabilidade, o conforto ambiental e a adequada inserção urbana. Nesta seção, realiza-se uma leitura da morfologia urbana no entorno imediato do terreno, considerando um raio de 500 metros, com o intuito de identificar padrões de ocupação, usos do solo, tipologias edificadas e fluxos urbanos relevantes. A morfologia urbana, conforme definido por Del Rio (1990), corresponde à configuração física da cidade enquanto expressão das relações sociais, simbólicas e históricas que a conformam; Lamas (1993), por sua vez, estrutura sua análise a partir da articulação entre malha viária, parcelamento do solo e edificações, compreendendo a forma urbana como resultado de processos econômicos, políticos e culturais. Complementarmente, são examinadas as características topográficas do terreno, a presença de vegetação nativa ou introduzida, corpos d'água naturais ou artificiais, além de variáveis climáticas determinantes, como insolação e ventilação predominante. Esses aspectos subsidiam as decisões projetuais, orientando soluções que promovam a eficiência espacial, a qualidade ambiental e a integração harmônica da edificação ao contexto urbano e paisagístico.

### 4.2.1 Morfologia urbana no entorno

A análise da morfologia urbana no entorno do terreno, em um raio de 500 metros, revela um tecido urbano heterogêneo com predominância de uso residencial que evidencia uma ocupação consolidada, caracterizada por alta densidade populacional associada a uma tipologia predominantemente horizontal (Figura 24).



**Figura 24 - Gabarito no entorno.**



**Fonte:** Natal (2022), Google Earth (2025), adaptado pela autora.

A presença de espigões — com mais de três e até vinte pavimentos —, sobretudo na orla da Praia de Areia Preta, contrasta com construções mais baixas e antigas em pontos interiores do bairro, refletindo diferentes momentos de ocupação e transformações urbanas recentes. Essas torres se impõem na paisagem e evidenciam o impacto que construções em desacordo com a morfologia local podem causar. Tal leitura reforça a importância de um projeto que respeite a lógica espacial consolidada, estabelecendo um diálogo equilibrado com o entorno imediato e contribuindo de forma positiva para o contexto urbano e paisagístico da região.

O traçado viário (Figura 25) apresenta uma configuração orgânica e predominantemente irregular, resultado da ocupação histórica e espontânea da região. As ruas são, em sua maioria, estreitas e de mão única, com poucos cruzamentos ortogonais.



**Figura 25** - Traçado viário no entorno.



**Fonte:** Natal (2022), Google Earth (2025), adaptado pela autora.

A área onde se localiza o terreno é marcada pela presença de importantes vias estruturantes (Natal, 2024) de articulação metropolitana. Três delas se destacam pela função estratégica que exercem na mobilidade urbana de Natal, como a Avenida Presidente Café Filho, a Avenida Presidente Getúlio Vargas (popularmente conhecida como Ladeira do Sol) e a Avenida Governador Sílvio Pedroza (Via Costeira). Todas as três vias são classificadas por Natal (2024) como vias Arteriais II, que servem para a articulação de veículos pelo município. Esses eixos se conectam por meio de uma rotatória situada próxima ao terreno de estudo, que constitui um ponto fundamental de integração entre as Regiões Administrativas Sul, Leste e Norte do município. A Avenida Presidente Café Filho margeia o litoral e leva diretamente à Ponte Newton Navarro, elo com a Zona Norte, a mais populosa da cidade. A Avenida Presidente Getúlio Vargas estabelece om o bairro de Petrópolis, na Zona Leste, enquanto a Avenida Governador Sílvio Pedroza percorre o litoral sul da cidade, conectando a área



à Zona Sul, região de forte expressão econômica e turística. Esse contexto reforça o papel estratégico da área no sistema viário de Natal, o que torna essencial que a proposta arquitetônica esteja em consonância com a dinâmica de fluxos e acessos urbanos de maior escala.

**Figura 26** - Conexão do terreno às demais Regiões Administrativas do Município.



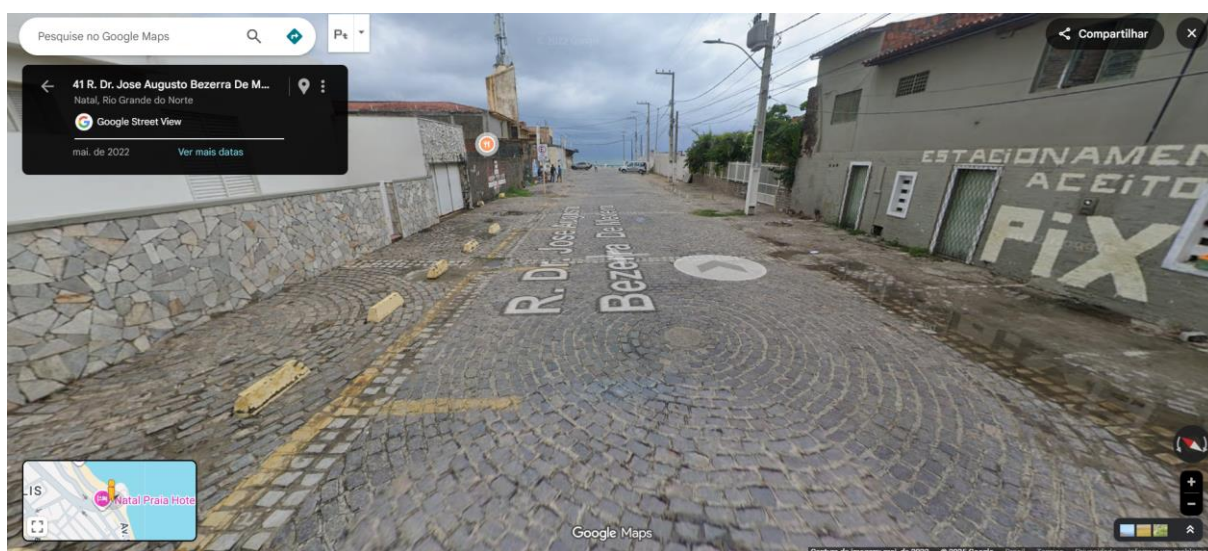
**Fonte:** Natal (2024), Google Earth (2025), adaptado pela autora.

De acordo com os mapas de transporte coletivo divulgados pela Prefeitura do Natal (2024), a Rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros é atendida por duas linhas regionais — a R13B (Santos Reis/Ribeira/Mãe Luíza, via Praia do Meio/Brasília Teimosa) e a R14 (Praia do Meio/Mãe Luíza/Alecrim) — além da linha estrutural E2 (Terminal Parque das Dunas/Mirassol, via Avenida Senador Salgado Filho), que integra a rede principal de mobilidade da cidade. Além dessa baixa cobertura, as condições de acessibilidade local também se mostram precárias: as calçadas e passeios públicos são escassos ou inexistentes, e os trechos pavimentados apresentam materiais irregulares e trepidantes, frequentemente ocupados por veículos automotivos, o que compromete a circulação de pedestres (Figura x). O ponto de parada mais próximo situa-se a cerca de 70 metros do terreno, porém a pouca oferta de linhas e a ausência de infraestrutura adequada para pedestres dificultam o



acesso de usuários do transporte público ao local. Além disso, não há ciclovias nem ciclofaixas implantadas nas vias adjacentes, o que limita o uso da bicicleta como meio de deslocamento cotidiano e reduz o potencial de integração modal na região. Essas limitações reforçam a relevância do projeto proposto, que busca qualificar o espaço urbano imediato, promover acessos seguros e estimular formas de deslocamento sustentáveis, em consonância com os princípios de vitalidade urbana e cidade para pessoas.

**Figura 27** - Vista da rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros.



**Fonte:** Google Street View (2025).

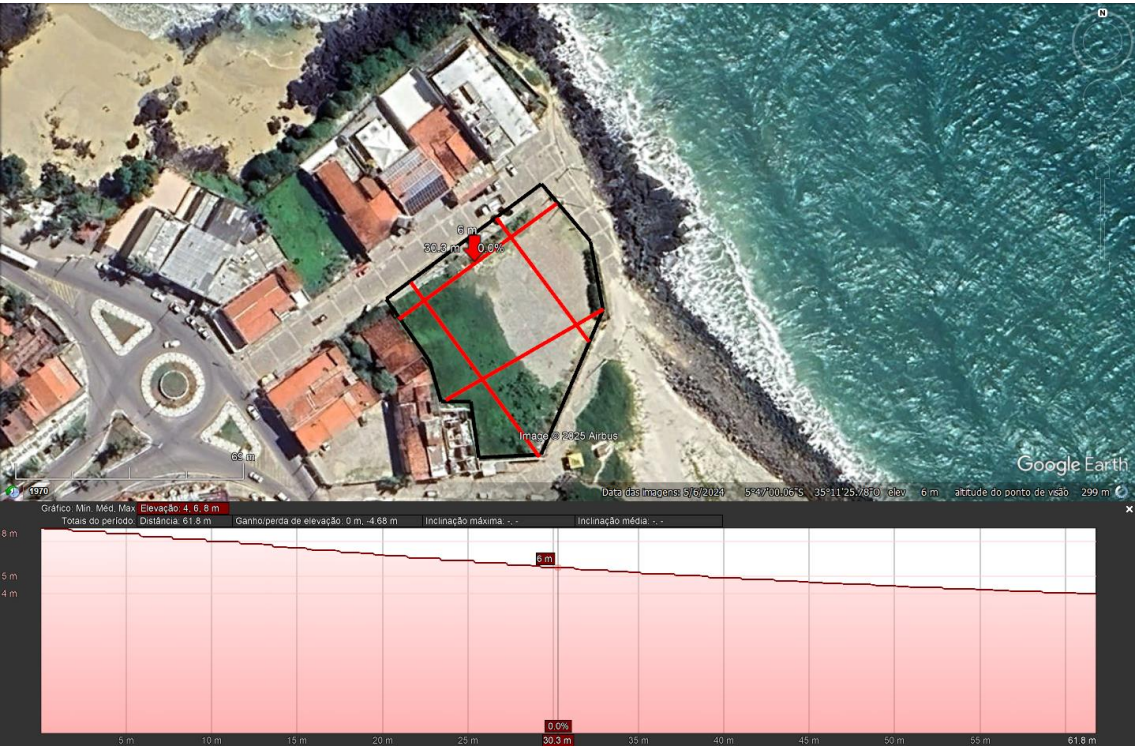
#### 4.2.2 Topografia

A análise topográfica do terreno localizado na Praia de Areia Preta evidencia uma área de leve declividade e altimetria relativamente uniforme, o que favorece a implantação de edificações. De acordo com os perfis altimétricos obtidos por meio do Google Earth (Figuras 28 a 31), os desníveis variam entre aproximadamente 4,5 m e 8,8 m acima do nível do mar, apresentando inclinação média de 4,6%. Foi observado pela autora, ainda, que o terreno foi recentemente modificado, tendo sido utilizado como estacionamento de veículos, o que resultou na redução de sua declividade original. Tal condição topográfica reduz a necessidade de intervenções de terraplenagem, configurando o local como tecnicamente adequado para edificações de pequeno e médio porte. Ademais, a inclinação suave contribui para o escoamento superficial adequado das águas pluviais, minimizando riscos de erosão do solo e de instabilidade estrutural.



O comportamento plano do terreno também beneficia o atendimento às normas de acessibilidade (NBR 9050:2020), pois permite o desenvolvimento de percursos acessíveis com pouca ou nenhuma adaptação adicional.

**Figura 28 - Perfil topográfico 1.**



Fonte: Google Earth (2025), adaptado pela autora.

**Figura 29 - Perfil topográfico 2.**





Fonte: Google Earth (2025), adaptado pela autora.

**Figura 30 - Perfil topográfico 3.**



Fonte: Google Earth (2025), adaptado pela autora.

**Figura 31 - Perfil topográfico 4.**



Fonte: Google Earth (2025), adaptado pela autora.



Portanto, a leitura topográfica confirma que o lote analisado apresenta boas condições físicas para a implantação de uma galeria comercial, com poucos desafios de adequação ao solo e um cenário propício ao desenvolvimento de um projeto arquitetônico acessível e integrado ao ambiente costeiro.

#### **4.2.3 Vegetação**

A vegetação no terreno é dispersa, composta majoritariamente por espécies herbáceas e arbustivas, com poucos exemplares arbóreos isolados (Figura x). Entretanto, no entorno imediato, especialmente em direção à orla e aos limites de encostas, há presença de vegetação de restinga e espécies nativas adaptadas às condições litorâneas. A proposta do projeto busca preservar e integrar essa vegetação ao paisagismo, reforçando a relação entre a arquitetura e o ambiente natural. Além disso, a escolha de espécies para áreas verdes do centro comercial considera o bioma local.

**Figura 32 - Vegetação no terreno.**



**Fonte:** Acervo próprio, julho/2025.

#### **4.2.4 Pontos de água**



Não há corpos d'água naturais visíveis dentro do lote, mas a proximidade com o oceano Atlântico influencia diretamente as condições ambientais do projeto, como salinidade do ar, umidade relativa elevada e riscos associados à erosão costeira. Em termos urbanos, destaca-se a presença de canaletas e redes de drenagem pluvial ao longo das vias adjacentes, que devem ser respeitadas e eventualmente integradas ao sistema de drenagem do projeto.

#### 4.2.5 Insolação e Ventilação

A análise climática do terreno, fundamentada na carta solar e na rosa dos ventos (Figuras 33 e 34), evidencia que a face leste recebe incidência direta do sol nas primeiras horas do dia e é também a mais exposta à ventilação predominante proveniente do oceano.

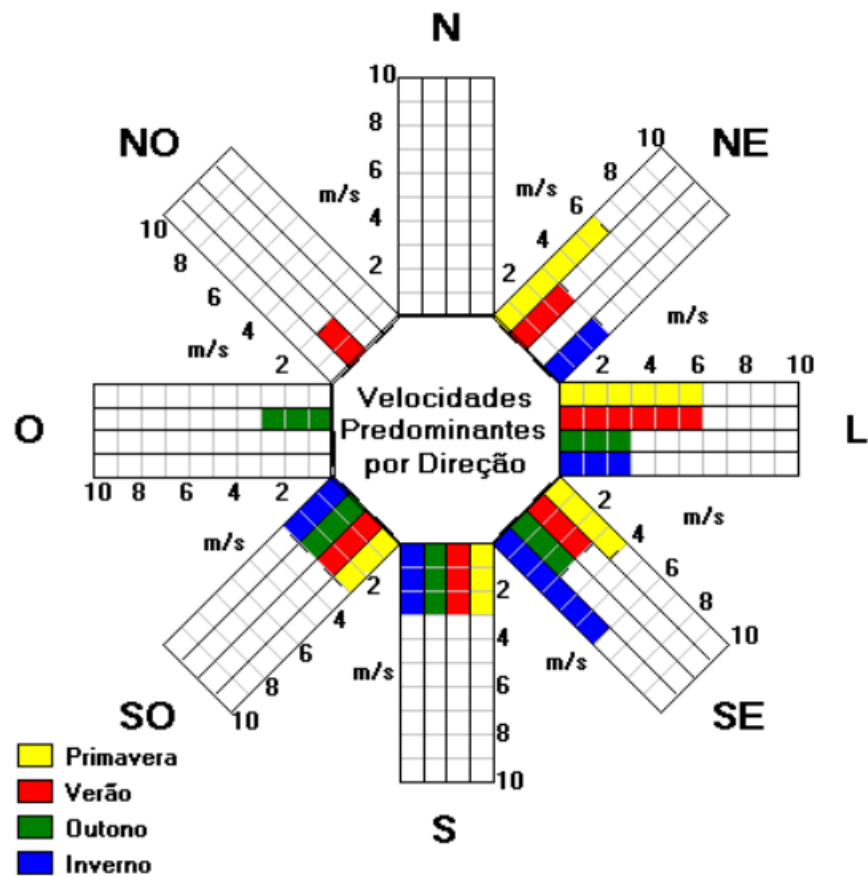
**Figura 33** - Carta Solar de Natal/RN no terreno.



**Fonte:** Software Sol-AR, adaptado pela autora (2025).



**Figura 34** - Rosa dos Ventos de Natal/RN.

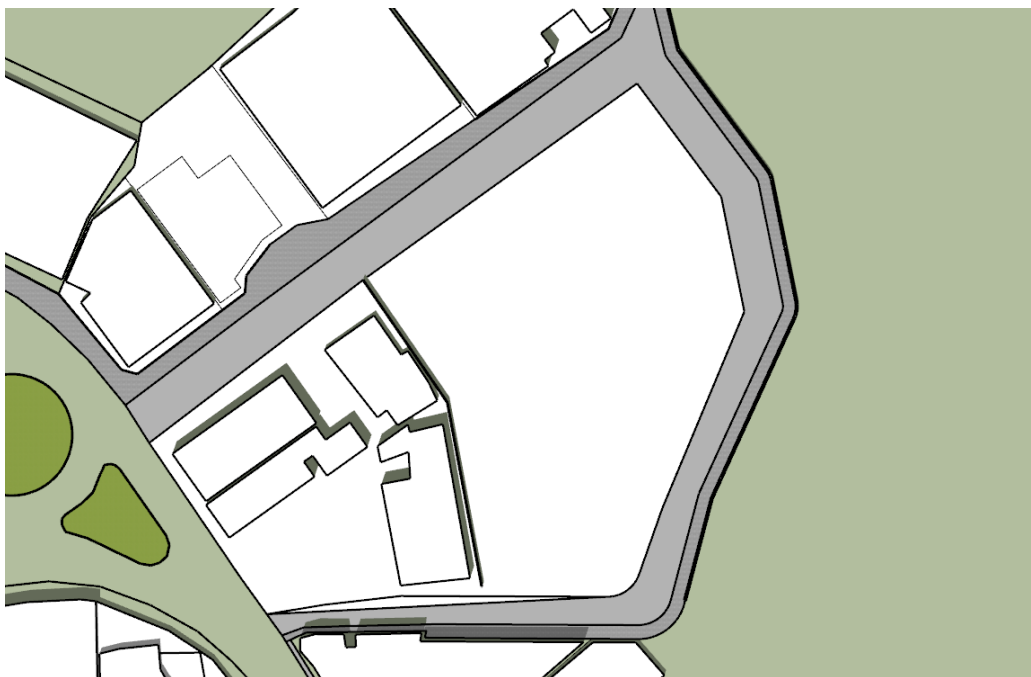


Fonte: Software Sol-AR, adaptado pela autora (2025).

Além disso, por meio do software SketchUp 2025, foi realizado um estudo de sombreamento considerando as edificações vizinhas ao terreno. A simulação, baseada nas condições dos equinócios de verão e de inverno (Figuras 35 e 36), foi executada para o horário de 12h, momento em que o sol atinge sua maior altitude solar. Os resultados indicam que as construções do entorno não projetam sombra significativa sobre o terreno, evidenciando que a incidência solar ocorre de forma direta e desobstruída ao longo de todo o ano. Dessa forma, a análise de insolação das fachadas pôde ser conduzida com base exclusivamente nas condições internas do lote, sem interferência de obstáculos externos, o que reforça a viabilidade de estratégias de sombreamento projetadas especificamente para a edificação.

**Figura 35** - Simulação do sombreamento das edificações vizinhas no terreno no equinócio de verão.





**Fonte:** elaboração própria (2025), com base em dados de insolação obtidos no software Sketchup 2025.

**Figura 36 -** Simulação do sombreamento das edificações vizinhas no terreno no equinócio de inverno.



**Fonte:** elaboração própria (2025), com base em dados de insolação obtidos no software Sketchup 2025.



A proposta arquitetônica<sup>4</sup> busca aproveitar as condições climáticas e paisagísticas locais, orientando aberturas, pátios e eixos de circulação de modo a favorecer a ventilação cruzada e a dissipação do calor acumulado durante o dia, reduzindo a necessidade de climatização artificial. As fachadas mais expostas à radiação solar foram projetadas com brises horizontais e verticais adequados à trajetória solar da latitude de Natal, além de um jogo de volumes que cria sombreamento mútuo entre os blocos, contribuindo para o controle térmico. Na escolha dos materiais de vedação e cobertura, priorizaram-se elementos de inércia térmica média, capazes de retardar a entrada de calor durante o dia e liberar o excedente térmico à noite, conforme recomendam Frota e Schiffer (2003).

Embora o uso de sistemas de ar-condicionado seja necessário em função do programa de necessidades para o uso comercial, as estratégias passivas adotadas — como o sombreamento, a ventilação natural e o uso de materiais adequados ao clima quente e úmido — permitem reduzir a carga térmica interna e, conseqüentemente, diminuir a potência exigida pelos equipamentos mecânicos. Considerando a localização privilegiada frente ao mar, optou-se pelo uso de superfícies envidraçadas amplas voltadas à paisagem, com vidros do tipo Low-E (baixa emissividade), que reduzem o ganho de calor solar sem comprometer a transparência e a iluminação natural. Dessa forma, a proposta alia eficiência energética, conforto térmico e valorização da paisagem litorânea, princípios fundamentais de uma arquitetura bioclimática e sensível ao contexto ambiental.

#### 4.3 CONDICIONANTES URBANÍSTICAS E LEGAIS

##### 4.3.1 Potencial construtivo

O Plano Diretor é um instrumento fundamental da política urbana brasileira, previsto no Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001), que orienta o crescimento e a expansão dos municípios, com o objetivo de garantir o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e assegurar o bem-estar de seus habitantes. Ele estabelece diretrizes para o uso e ocupação do solo, mobilidade urbana, meio ambiente, habitação, entre outros aspectos essenciais ao ordenamento territorial. Assim, esta seção abordará o estudo de viabilidade do potencial construtivo do terreno de acordo com o Plano Diretor do município de Natal.

<sup>4</sup> Ver Capítulo 5.



Dessa forma, o Plano Diretor de Natal (Lei Complementar nº 208 de 07 de março de 2022) define Coeficiente de Aproveitamento Máximo como:

Coeficiente de Aproveitamento é o principal instrumento indicador da densidade construtiva no território urbano do Município, e um dos elementos definidores da morfologia urbana, uso e ocupação do solo.

§ 1º O Coeficiente de Aproveitamento corresponde ao índice que se obtém, dividindo-se o total da área construída computável pela área do lote.

§ 2º O Coeficiente de Aproveitamento Básico nos terrenos contidos no território municipal é de 1,0 (um) e representa o limite de adensamento construtivo permitido para lotes sobre os quais não incidem determinações adicionais previstas nesta lei.

§ 3º Os Coeficientes de Aproveitamento Máximo são definidos pela intersecção entre elementos definidores das unidades territoriais: as Bacias de Esgotamento Sanitário – BES -, os bairros e os Eixos Estruturantes.

I – As Bacias de Esgotamento Sanitário configuram unidades territoriais utilizadas para cálculos de estimativa e previsão de demanda dos serviços de esgotamento sanitário;

II – Os bairros são unidades territoriais de planejamento urbano, definidos a partir da divisão administrativa da cidade, representando referenciais conhecidos pela população;

III – Eixos Estruturantes indicam vias que, por serem dotadas de infraestrutura de maior capacidade, em especial de mobilidade urbana, são alvo de políticas especiais de uso e ocupação do solo. (NATAL, 2022. Art. 11)

A partir da análise das características urbanísticas e da localização do terreno, verifica-se que o Coeficiente de Aproveitamento Máximo (CA máximo) aplicável é de 4,0, resultado da intersecção entre as diretrizes estabelecidas para o bairro de Areia Preta e para a Bacia de Esgotamento Sanitário AS. Ressalta-se que não se aplica qualquer incremento adicional, uma vez que o lote não é lindeiro a um Eixo Estruturante do município (Figura 37).

**Figura 37** - Intersecção de dados para conhecimento do CA máximo do terreno.





**Fonte:** Natal (2022), Google Earth (2025), adaptado pela autora.

A legislação municipal estabelece que a taxa máxima de impermeabilização para o terreno em estudo é de 80%, podendo ser ampliada para até 90% mediante a implementação de sistema de infiltração no lote.

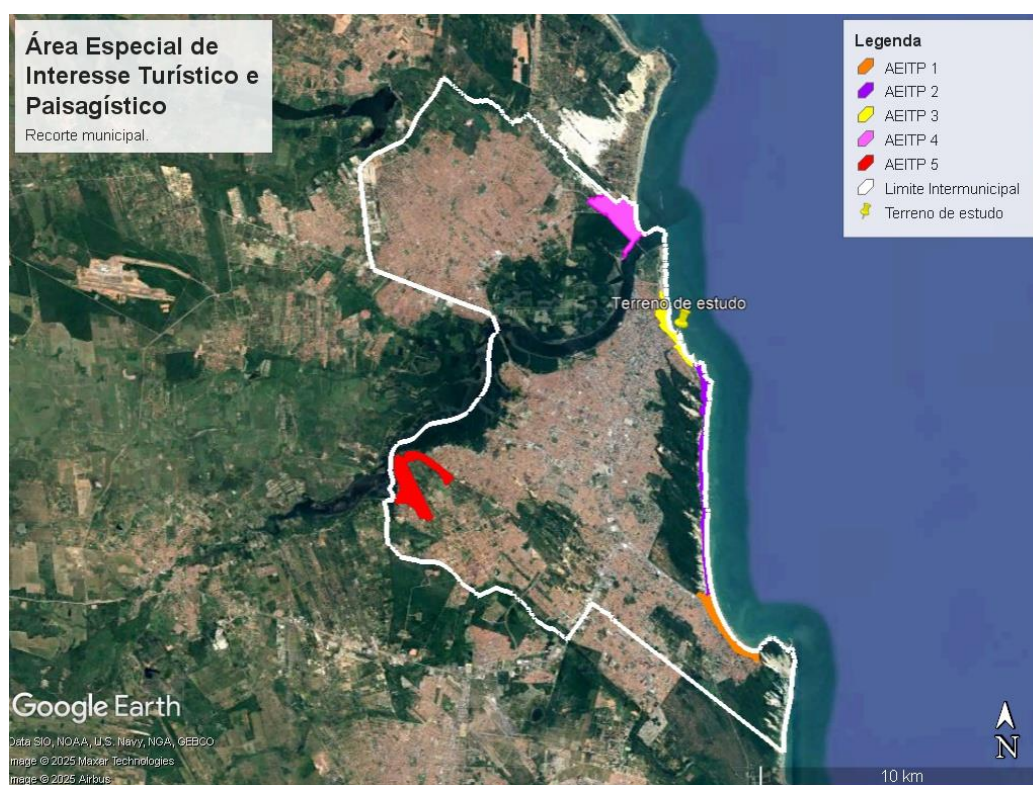
No que tange aos recuos mínimos obrigatórios para as zonas adensáveis do município, a legislação estabelece que o recuo frontal deve ser de 3,00 metros até o segundo pavimento, enquanto os recuos laterais e de fundos não são obrigatórios até essa altura. Para edificações acima do segundo pavimento, aplica-se a fórmula  $3,00\text{ m} + H/10$  para o cálculo dos recuos frontais, laterais e de fundos, sendo  $H$  a altura edificada acima do segundo pavimento. O recuo calculado por essa fórmula não pode ultrapassar o limite máximo de 7,00 metros estabelecido pela legislação. Para lotes esconsos em que a divisa do lote e a fachada não são paralelos, deve-se adotar, para o recuo frontal mínimo, a aplicação no ponto médio da fachada desde que a menor distância entre o alinhamento referente a esse recuo e o ponto mais próximo da fachada não seja inferior a  $2/3$  (dois terços) do recuo mínimo previsto e, para os recuos laterais e de fundo, o ponto médio da fachada correspondente desde que a menor distância entre este e a divisa do lote não seja inferior a  $1,50 + H/20\text{m}$ .



Além dessas disposições, nos recuos laterais e de fundos são permitidas saliências de até 1,35 metros destinadas exclusivamente à circulação vertical, desde que seja mantida uma faixa livre de obstáculos de no mínimo 1,50 metro em relação às divisas do lote. No recuo frontal, são admitidas construções em subsolo com afastamento mínimo de 3,00 metros, bem como elementos arquitetônicos como marquises, toldos, beirais e extravasores para escoamento de águas pluviais. Também são permitidas instalações técnicas e de serviços, como guaritas, depósitos e subestações, desde que a área ocupada não ultrapasse 20% da área total do recuo, respeitando o limite máximo de 50,00 metros quadrados e a taxa máxima de ocupação do lote.

Além disso, a mesma lei trata de Áreas Especiais e Interesse Turístico e Paisagístico (Figura 38) – AEITP – que “visam proteger o valor cênico paisagístico, assegurar condições de bem-estar, garantir a acessibilidade e a qualidade de vida e o equilíbrio climático da cidade e fortalecer a atividade turística” (NATAL, 2022). Essas áreas passam por controle de gabarito para edificações, mesmo que em áreas passíveis de adensamento. Conforme o Plano Diretor de Natal, Lei nº 208/2022, é possível constatar que o terreno de projeto se encontra na AEITP-3.

**Figura 38** - Áreas Especiais de Interesse Turístico e Paisagístico do município de Natal.





**Fonte:** Natal (2022), Google Earth (2025), adaptado pela autora.

Em complemento ao Plano Diretor Municipal, a Prefeitura de Natal promulgou a Lei nº 7.801, de 23 de dezembro de 2024, que estabelece diretrizes urbanísticas específicas para as Áreas Especiais de Interesse Turístico e Paisagístico (AEITPs). A referida legislação subdivide a AEITP-3 em cinco subzonas, organizadas conforme as quadras, a partir da faixa mais próxima ao litoral, sendo que cada subzona apresenta parâmetros distintos para controle de gabarito. O terreno de projeto está inserido na quadra em que é permitido um gabarito máximo de 65 metros (Figura 39).

**Figura 39 - Recorte da AEITP-3 do município de Natal.**



**Fonte:** Natal (2022), Google Earth (2025), adaptado pela autora.

Adicionalmente, conforme o Artigo 5º da referida lei, para empreendimentos que apresentem térreo ativo em pelo menos 50% da extensão das testadas, são concedidos incentivos cumulativos, entre os quais: a área destinada ao térreo ativo não será computada no cálculo da área total do lote; há um acréscimo de 50% no coeficiente de aproveitamento do lote, podendo atingir até o limite máximo de 5,0; e



há dispensa do recuo frontal no pavimento térreo, limitada à porção ocupada pelo térreo ativo.

Com base nas análises morfológicas, o terreno de projeto — com área total de 3.200 m<sup>2</sup> — apresenta elevado potencial construtivo. Situado em zona urbana consolidada, na AEITP-3, Subzona de Recuperação Urbana (SZ-3), e com Coeficiente de Aproveitamento Máximo de quatro, a área permite até 12.800 m<sup>2</sup> de área construída computável<sup>5</sup>, respeitados os recuos obrigatórios e os limites de taxa de ocupação de até 80% e impermeabilização de até 20% (Quadro 3). O gabarito permitido de até 65 metros viabiliza empreendimentos de porte médio a grande, integrados à paisagem litorânea, porém verticalizar nessa proporção vai em desacordo com as diretrizes projetuais a serem seguidas e deve ser respeitada a harmonia visual e ambiental, bem como o valor cênico-paisagístico do litoral.

**Quadro 3** - Prescrições urbanísticas para o terreno de projeto.

Síntese das Prescrições Urbanísticas	
Coeficiente de Aproveitamento Máximo	4,0
Área Construída Máxima	12.800 m <sup>2</sup>
Taxa de Ocupação Máxima	80%
Taxa de Impermeabilização Máxima	20%
Gabarito Máximo	65 m
Recuo Frontal	3 m + H/10
Recuos Laterais e de Fundo	1,5 m + H/10

Fonte: Natal (2022), Natal (2024), adaptado pela autora.

**4.3.2 Parâmetros Construtivos**

O Código de Obras e Edificações é um instrumento normativo municipal que regulamenta os procedimentos para o licenciamento urbanístico e ambiental dos

<sup>5</sup> Área construída: Soma das áreas de todos os pavimentos de uma edificação, as quais englobam as áreas computáveis e não computáveis. Áreas construídas não consideradas para efeito de cálculo do coeficiente de aproveitamento: pergolados; beirais; caramanchões; guaritas; garagens; depósitos de lixo; depósitos de gás; casas de máquinas e subestações.



imóveis, obras, empreendimentos, atividades e/ou serviços (Natal, 2024a). Este estabelece padrões mínimos de segurança, salubridade, acessibilidade e estética urbana, sendo fundamental para garantir a qualidade das edificações e a harmonia do espaço construído. Enquanto o Plano Diretor define diretrizes mais amplas de ordenamento territorial, o Código de Obras detalha os parâmetros construtivos que devem ser seguidos dentro dessas diretrizes, funcionando como um complemento técnico e jurídico do planejamento urbano. De acordo com a legislação municipal e com as diretrizes do Estatuto da Cidade (Brasil, 2001), o Código de Obras deve alinhar às políticas urbanas locais e ser constantemente atualizado para atender às transformações da cidade e às demandas da sociedade contemporânea.

O Título III da Lei Complementar nº 258/2024 (Código de Obras e Edificações de Natal), que trata dos parâmetros específicos das edificações, Capítulo I – Fechamento dos Terrenos, estabelece que é facultado o fechamento de terrenos edificadas. Contudo, caso se opte pelo fechamento, este deverá respeitar o limite máximo de altura de três metros (3,00) no alinhamento frontal, contados a partir de qualquer ponto do passeio público ao longo da testada do lote. Os muros laterais e de fundos devem altura máxima de quatro metros (4,00), podendo chegar a sete metros (7,00) em lotes nos quais as prescrições de recuo permitam afastamentos menores que um metro e meio (1,50), no segundo pavimento, primeiro pavimento elevado.

O Capítulo II – Acesso às Edificações, Estacionamentos e Calçadas afirma que todo projeto deve prever de áreas de estacionamento e exigências adicionais de acordo com a tipologia edilícia e localidade. A Rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros, onde o terreno em estudo está localizado, é classificada como uma via local. A partir do Anexo III desta mesma lei, que trata de edificações geradoras de tráfego, prescreve que empreendimento do tipo comércio varejista localizado em uma via local deve prover de uma vaga de estacionamento a cada 60m<sup>2</sup> de área construída, enquanto empreendimento do tipo restaurantes, bares e lanchonetes deve prover de 1 vaga de estacionamento a cada 20m<sup>2</sup> de área de público e possui exigência de carga e descarga e embarque e desembarque, este último sendo dispensado quando o empreendimento tiver área construída menor que 500m<sup>2</sup>. A lei ainda afirma que nas edificações com mais de um uso, a área a ser destinada a estacionamento e guarda de veículos deve ser o resultado da soma das exigências de áreas relativas a cada uso. Parte das vagas exigidas para veículos automotivos podem convertidas por vagas de bicicleta e/ou motocicleta, seguindo percentuais máximos para cada tipo de



uso. Portanto, a exigência de vagas de estacionamento para o projeto em questão deve ser:

**Quadro 4 - Exigência de vagas de estacionamento.**

Tipologia	Exigência de vagas	Exigências adicionais	Conversão para vagas de bicicleta	Conversão para vagas de motocicleta
<b>Comércio varejista</b>	1 vaga/60m <sup>2</sup> de área construída	-	Até 5%	Até 15%
<b>Restaurantes, bares e lanchonetes</b>	1 vaga/20m <sup>2</sup> de área de público	Carga e descarga Embarque e desembarque	Até 12%	Até 22%

**Fonte:** Natal (2024), adaptado pela autora (2025).

Destas vagas, a Resolução nº 303/08 do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN estabelece que 5% devem ser destinadas para idosos e a Resolução nº 304/08 reserva 2% para pessoas portadoras de deficiência ou com dificuldade de locomoção.

Ainda no capítulo II, a Lei Complementar nº 258/2024 apresenta dimensões mínimas para vagas de estacionamento (de 5,50 x 2,50 metros para automóveis pequenos e médios) e que estes podem ocupar áreas livres do recuo frontal obrigatório. As calçadas que contornam o lote devem ter largura mínima de 1,20 metros e estar em conformidade com as normas de acessibilidade (Natal, 2024 a, Art. 70).

Adicionalmente, o Capítulo IV (Insolação, Iluminação e Ventilação) estabelece que toda edificação deve ser projetada considerando o melhor aproveitamento da orientação solar e da ventilação natural, conforme a disposição dos pontos cardeais. Dessa forma, todos os compartimentos devem possuir aberturas voltadas para logradouro, pátio ou recuo, excetuando-se os ambientes cuja função justifique a ausência dessas aberturas e/ou que disponham de sistemas artificiais de iluminação e ventilação. Ainda segundo a norma, a área mínima das aberturas deve corresponder a, no mínimo, 1/6 da área útil do ambiente em que se encontram (Natal, 2024 a, Art. 148 e 154).



A legislação urbanística de Natal (2022, Art. 148) reconhece a possibilidade de adoção de soluções técnicas para o condicionamento ambiental de edificações de grande porte. Em espaços internos como cozinhas industriais, onde a localização no núcleo da edificação impede o uso de ventilação natural, a ventilação mecânica se apresenta como uma alternativa técnica necessária e viável. A necessidade técnica de um sistema de ventilação mecânica é corroborada por normas regulamentadoras que estabelecem os parâmetros de desempenho e segurança para ambientes de uso comercial. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por meio da NBR 14518, estabelece as diretrizes para o dimensionamento, a instalação e a operação de sistemas de ventilação para cozinhas profissionais (ABNT, 2014). A norma define que um sistema eficaz é composto por uma dupla função: a exaustão, responsável por remover fumaça, vapores, odores e calor gerados pelos equipamentos de cocção, e a insuflação, que repõe o ar exaurido com ar fresco, filtrado e, se necessário, climatizado. Esta abordagem de sistema balanceado é crucial para evitar a formação de pressão negativa no ambiente, que comprometeria a eficiência do sistema e o conforto dos usuários.

#### **4.3.3 Acessibilidade**

A acessibilidade universal é um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento de espaços urbanos mais inclusivos, democráticos e sustentáveis. Nesse contexto, a NBR 9050:2020, norma técnica da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), estabelece critérios e parâmetros para a promoção da acessibilidade em edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. A aplicação desta norma no projeto da galeria comercial proposto visa assegurar o direito de ir e vir de todas as pessoas, especialmente aquelas com deficiência ou mobilidade reduzida, promovendo a equidade no uso dos espaços urbanos.

O projeto deve ser desenvolvido com base nos princípios de desenho universal, garantindo que todas as rotas internas e externas sejam acessíveis. As circulações principais devem possuir largura mínima de 1,20 metros, possibilitando a passagem segura de cadeiras de rodas, carrinhos de bebê ou de compras, e respeitando os espaços de manobra com raio mínimo de 1,50 metros (ABNT, 2020).

As rampas que integram os desníveis do terreno devem apresentar inclinação de no máximo oito vírgula trinta e três por cento (8,33%) para desníveis de até oitenta centímetros (80 cm) e até seis vírgula vinte e cinco por cento (6,25%) para desníveis



de até um metro (1 m), sendo recomendado criar áreas de descanso (patamares sem inclinação) a cada cinquenta metros de percurso, conforme os limites estabelecidos pela norma e estar acompanhadas de corrimãos duplos em ambos os lados, com prolongamento de trinta centímetros nas extremidades e sinalização tátil no piso.

A inclinação transversal da superfície deve ser de até 2% para pisos internos e de até 3 % para pisos externos. A inclinação longitudinal da superfície deve ser inferior a 5%. Inclinações iguais ou superiores a 5% são consideradas rampas. (ABNT, 2020, p. 54)

Os banheiros acessíveis devem estar localizados em rotas acessíveis, próximas à circulação principal, próximas ou integradas às demais instalações sanitárias, evitando estar em locais isolados para emergências ou auxílio. Estes devem ser projetados com dimensões adequadas para o giro completo de uma cadeira de rodas, barras de apoio na posição correta, lavatórios suspensos e portas com abertura para fora, conforme exigido pela NBR 9050. A quantidade de banheiros acessíveis prevista pela norma é de cinco por cento (5%) do total de cada peça sanitária, com no mínimo um para cada sexo em cada pavimento e um sanitário acessível para cada sexo junto a cada conjunto de sanitários coletivos.

Além disso, as vagas de estacionamento reservadas serão dimensionadas com faixa de aproximação lateral e sinalização vertical e horizontal, garantindo sua fácil identificação e uso. Os balcões de atendimento de lojas e serviços também devem respeitar as alturas estabelecidas pela norma e incluir áreas livres para aproximação frontal ou lateral.

A acessibilidade também estará presente na comunicação e sinalização dos espaços. O projeto deve incluir a aplicação de pisos táteis de alerta e direcionais para orientação de pessoas com deficiência visual (previstos na NBR 16.573:2016), além da utilização de sinalizações visuais contrastantes, com pictogramas e tipografias legíveis. Todos os acessos, portas e passagens devem possuir largura mínima de 0,80 metros, garantindo a passagem confortável de qualquer usuário. Dessa forma, a galeria comercial proposta se posicionará como um exemplo de espaço urbano voltado para a inclusão social, respeitando não apenas os requisitos técnicos da legislação vigente, mas também os princípios éticos e sociais que norteiam o urbanismo contemporâneo.



#### **4.3.4 Normativas de Corpo de Bombeiros**

A segurança contra incêndios é um dos aspectos indispensáveis no planejamento de edificações de uso coletivo, especialmente aquelas destinadas à atividade comercial. O projeto da galeria comercial apresentado neste trabalho foi desenvolvido em conformidade com o Código de Segurança e Prevenção Contra Incêndio e Pânico, emitido pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Norte (CBMRN), além de seguir as diretrizes da NBR 9077:2001, da ABNT, que trata especificamente das condições de saída em edificações e da NBR 14518:2020, também da ABNT, acerca de sistemas de ventilação para cozinhas profissionais. A adoção desses normativos visam garantir a segurança dos ocupantes em emergências, bem como facilitar o trabalho das equipes de socorro e evacuação.

São consideradas, desde as fases iniciais do projeto, as rotas de fuga e a setorização dos compartimentos com base na carga de ocupação e no uso de cada ambiente. A NBR 9077:2001 estabelece critérios claros quanto ao número, largura mínima, distâncias máximas a serem percorridas e dimensionamento das saídas de emergência, que, no caso de uma galeria comercial incluem corredores, portas corta-fogo, escadas enclausuradas e saídas para áreas externas seguras. Todas as saídas devem ser posicionadas estrategicamente, com sinalização clara e iluminação de emergência, garantindo que os usuários possam evacuar o local com segurança e eficiência.

Com base na NBR 9077:2001, o empreendimento em questão enquadra-se na classificação C-2 quanto ao tipo de ocupação, por se tratar de um centro comercial, e na classificação M quanto à altura, considerando a edificação com múltiplos pavimentos, dentro do limite desta categoria. De acordo com a norma, a categoria de ocupação de comércio varejista, na qual o projeto se enquadra, possui parâmetros de dimensionamento das saídas de emergência que determinam uma densidade de ocupação de uma pessoa para cada três metros quadrados (3,00 m<sup>2</sup>) de área construída por pavimento. Além disso, define a capacidade de passagem como sendo de cem (100) pessoas por módulo de cinquenta e cinco centímetros (55 cm) para acessos e descargas, sessenta (60) pessoas por módulo para escadas e rampas, e cem (100) pessoas por módulo para portas, valores que orientam diretamente o dimensionamento das rotas de fuga e dos dispositivos de saída do projeto. Dessa forma, todas as saídas, acessos e descargas adotam a largura mínima de 1,10m, e as escadas adotam a largura mínima de 1,30m.



Além disso, a norma (NBR 9077:2001) descreve sistemas de proteção passiva e ativa contra incêndio, como a compartimentação vertical e horizontal, a utilização de materiais de acabamento com baixa propagação de chama, e a instalação de extintores, hidrantes, alarmes sonoros e detectores de fumaça, de acordo com a classificação de risco da edificação. Porém, as escadas necessárias ao porte do projeto são do tipo não enclausuradas (escada comum), de acordo com a área construída por pavimento, o número de pavimentos e a ocupação prevista.

O projeto das cozinhas destinadas aos restaurantes atende aos requisitos estabelecidos pela ABNT NBR 14518:2020, que define critérios técnicos de segurança, conforto e eficiência na exaustão dos gases, vapores e partículas resultantes das atividades de cocção. A norma determina que a ventilação deve garantir a captação local das emissões junto aos equipamentos geradores de calor, evitando a dispersão de contaminantes para os demais ambientes do edifício. Na aplicação do projeto, foi optado pela adoção de sistemas de ventilação mecânica, como coifas, dutos de exaustão e sistemas de insuflação de ar, de modo a assegurar equilíbrio de pressão e qualidade do ar interior, especialmente nas áreas de cocção intensiva (como chapas, fritadeiras e fornos) com dispositivos de filtragem de gordura, atenuação de ruído e acesso para manutenção periódica. Essa solução visa não apenas à segurança contra incêndio e ao conforto térmico dos usuários, mas também à sustentabilidade operacional, evitando o desperdício energético e a contaminação atmosférica.

A elaboração do projeto também leva em conta as exigências do Corpo de Bombeiros relativas ao Plano de Prevenção e Combate a Incêndio (PPCI), documento necessário para obtenção do alvará de funcionamento e regularização da edificação. O PPCI inclui o layout completo dos equipamentos de segurança, rotas de fuga, sinalização, sistemas hidráulicos preventivos e demais elementos exigidos pelas normas locais. Com essas medidas, o centro comercial proposto assegura não apenas o cumprimento da legislação vigente, mas também o compromisso com a segurança, proteção à vida e responsabilidade técnica no exercício da arquitetura.

#### **4.3.5 Vigilância Sanitária**

A regulamentação técnica de cozinhas e áreas de manipulação de alimentos é de competência da Vigilância Sanitária, que, no âmbito federal, se manifesta principalmente por meio da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 216/2004, da



Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BRASIL, 2004). Essa norma estabelece os requisitos de boas práticas para serviços de alimentação a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado e o bem-estar dos consumidores. Do ponto de vista arquitetônico, a RDC 216/2004 exige que o projeto preveja superfícies lisas, impermeáveis e de fácil limpeza para pisos, paredes e tetos, além de assegurar que as instalações elétricas, hidráulicas e de ventilação não representem risco de contaminação para os alimentos.

A organização espacial da cozinha deve seguir um fluxo linear que minimize o risco de contaminação cruzada entre as diferentes etapas do processo de manipulação. A norma determina a separação física ou a delimitação de áreas para o recebimento de matérias-primas, armazenamento (seco e refrigerado), pré-preparo de vegetais e carnes, cocção, embalagem e distribuição. Da mesma forma, o fluxo de materiais sujos, como lixo e utensílios usados, deve ser segregado do fluxo de alimentos limpos. A garantia de fluxos separados e de ambientes devidamente setorizados demonstra o atendimento a um dos princípios fundamentais da segurança alimentar, que é a prevenção de riscos em todas as etapas da cadeia de produção do alimento.

Adicionalmente, as instalações e os equipamentos devem ser criteriosamente selecionados para atenderem aos padrões de higiene e funcionalidade. A Vigilância Sanitária exige que os equipamentos de cocção, como fogões e fornos, sejam dotados de coifas com sistemas de exaustão e filtragem que removam a gordura e os vapores, prevenindo a proliferação de odores e o risco de incêndios, em conformidade com as exigências da NBR 14518 (ABNT, 2014). As superfícies de trabalho e os utensílios, por sua vez, devem ser de materiais resistentes, não-tóxicos e de fácil higienização, comumente o aço inoxidável, para evitar o acúmulo de resíduos e a proliferação de microrganismos. O sistema hidráulico deve contar com água potável e um sistema de esgoto com caixas de gordura para evitar o entupimento e o refluxo de resíduos.

## **5. PROPOSTA PROJETUAL**

### **5.1 CONCEITO E PARTIDO**

O conceito adotado parte de um trecho de Jacobs (2011, p.97) que diz que “os parques de bairro ou espaços similares são comumente considerados uma dádiva conferida à população carente das cidades. Vamos virar esse raciocínio do avesso e imaginar os parques urbanos como locais carentes que precisem da dádiva da vida e



da aprovação conferida a *e/es*". Para esse trabalho, será trocado o termo "parques de bairro" por "espaços de convivência" ou simplesmente pelo centro comercial a ser elaborado. Assim como os antigos moradores da casa nº 03 da rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros (Oscar e Margarida, a quem esse projeto é dedicado) compreendiam que casa cheia era sinônimo de sucesso e felicidade, entende-se aqui que a vitalidade urbana decorre da presença das pessoas. Todas as diretrizes projetuais partem, portanto, da construção teórica de Jacobs (2011), Gehl (2013) e Whyte (1980), que ressaltam a importância da vida pública e do espaço compartilhado como catalisadores de interações sociais. O centro comercial, nesse sentido, busca ser um espaço que atraia pessoas, incentive encontros e seja capaz de gerar memórias e momentos felizes, reforçando sua função como palco da vida coletiva e não apenas como lugar de consumo.

De forma similar, o partido arquitetônico adota três diretrizes fundamentais:

- **Integração com a paisagem natural:** Inspirado na solução adotada pelo Larcomar, o projeto prioriza a manutenção das visuais para o oceano, evitando a criação de barreiras físicas e visuais na linha da orla. As edificações são dispostas de forma escalonada, acompanhando o relevo existente e mantendo uma cota máxima que respeite a escala do entorno e a paisagem. A permeabilidade visual e física permite que o mar permaneça como protagonista do espaço urbano.
- **Desenho urbano em escala humana:** Seguindo os princípios de Gehl (2013), o partido privilegia percursos de pedestres, praças, mirantes, jardins e espaços de estar, reduzindo a presença de veículos particulares e eliminando a lógica de enclaves fechados como os shopping centers tradicionais. A galeria se organiza em eixos de circulação abertos, com fachadas ativas e usos mistos, garantindo movimento e segurança durante todo o dia.
- **Espaço multifuncional e socialmente inclusivo:** O projeto não se limita à atividade comercial, mas oferece espaços para atividades culturais, gastronômicas, feiras, pequenos shows e eventos comunitários, além de áreas livres de acesso irrestrito. A configuração dos espaços permite que tanto turistas quanto moradores se apropriem do lugar, estimulando o convívio intergeracional e intercultural, alinhado às proposições de Jacobs (2011) sobre diversidade de usos como motor da vitalidade urbana.



Formalmente, a implantação adota linhas orgânicas e fluxos inspirados na própria dinâmica da maré e do movimento das ondas, dialogando com a materialidade local e a paisagem. As coberturas leves, com elementos vazados, brises e estruturas metálicas oferecem proteção climática sem comprometer a ventilação cruzada e a iluminação natural, princípios essenciais tanto do conforto ambiental quanto da sustentabilidade.

Em termos construtivos, o partido privilegia materiais resistentes à maresia, como concreto aparente, aço galvanizado, madeira tratada e vidro de controle solar, buscando longevidade e baixo custo de manutenção. Além disso, são utilizadas estratégias de sustentabilidade, como captação de água pluvial e uso de energia solar alinhando-se às diretrizes contemporâneas de arquitetura responsável.

Portanto, o conceito e o partido do projeto não buscam apenas oferecer um equipamento comercial, mas um espaço urbano ativo, democrático e resiliente, capaz de fortalecer a relação entre cidade, pessoas e natureza.

## 5.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTOS

Considerando as condicionantes físicas e legais do terreno, bem como as diretrizes conceituais definidas a partir das discussões sobre urbanidade e uso coletivo do espaço, o Quadro 5 apresenta o programa de necessidades e os pré-dimensionamentos propostos para o empreendimento. Sua formulação baseia-se na análise comparativa de referências projetuais e nos parâmetros de dimensionamento observados em tipologias similares, ajustados às especificidades do sítio e aos objetivos de desempenho funcional e integração urbana estabelecidos para o projeto.

**Quadro 5 – Programa de necessidades e pré-dimensionamentos.**

<b>Necessidade</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Pré-Dimensionamento</b>
Lojas de marcas consolidadas	Atrair público para o empreendimento	500 m <sup>2</sup>
Lojas de marcas locais	Desenvolver o comércio local e regional	150 m <sup>2</sup>
Cafeterias	Promover espaços de permanência; atender ao público diurno	50 m <sup>2</sup>



Restaurantes e bares	Atender ao público de longa duração/noturno	300 m <sup>2</sup>
Praça de alimentação	Promover integração	300 m <sup>2</sup>
Praça central com vegetação e mobiliário	Promover espaços de permanência	300 m <sup>2</sup>
Sanitários públicos	Utilização dos visitantes	10 m <sup>2</sup>
Administração/apoio	Uso do empreendimento	50 m <sup>2</sup>
Deck	Atrair turistas e locais para as visuais do mar	175 m <sup>2</sup>
Áreas permeáveis	Captação de chuva	625 m <sup>2</sup>
Estacionamento	Apoio para visitantes	300 m <sup>2</sup>

**Fonte:** Elaborado pela autora (2025).

### 5.3 EVOLUÇÃO DA PROPOSTA

A concepção inicial do projeto fundamentou-se no princípio de que cada uso deveria ser abrigado em blocos edificadas independentes, de modo a favorecer a permeabilidade espacial e a livre circulação de pedestres entre eles. Os volumes propostos apresentam dimensões reduzidas e fachadas orientadas para o mar, valorizando a relação visual com a paisagem. O setor de serviços foi concentrado na fachada oeste — única que confronta diretamente lotes vizinhos —, com acesso previsto pela Rua Valentino de Almeida, destinada prioritariamente às funções operacionais. A conformação do conjunto organiza-se em torno de uma praça central, envolvida pelos blocos edificadas, enquanto as áreas de estacionamento permanecem restritas aos recuos obrigatórios, a fim de preservar a predominância dos espaços de convivência.

**Figura 40** - Croqui inicial.





**Fonte:** Autoria própria, 2025.

A segunda proposta foi desenvolvida considerando a necessidade de controlar a incidência das brisas litorâneas, uma vez que a reduzida distância entre os blocos poderia potencializar a formação de corredores de ventos fortes. Assim, a implantação buscou mitigar esse efeito, formando um bloco único de edificações e a orientação delas de modo a garantir o conforto ambiental dos usuários nas áreas abertas e de circulação, sem comprometer a ventilação natural do conjunto.

**Figura 41** - Croqui da segunda proposta.





**Fonte:** Autoria própria, 2025.

A terceira proposta foi elaborada a partir da constatação da necessidade de ampliação da oferta de vagas de estacionamento, resultando na introdução de um pavimento em subsolo destinado a esse uso. Nessa etapa, definiu-se a volumetria dos conjuntos edificados, composta por três blocos principais: um bloco com cinco lojas de pequeno porte, variando entre 47 m<sup>2</sup> e 55 m<sup>2</sup>, distribuídas em piso térreo e mezanino; um bloco com duas lojas âncoras de dois pavimentos (com aproximadamente 800m<sup>2</sup> cada), cuja cobertura abriga um rooftop com cafés e bares; e um bloco com dois restaurantes também em dois pavimentos, sendo parte do segundo destinado a um ambiente aberto. O corredor de serviço manteve-se localizado na fachada oeste — em continuidade à proposta anterior —, complementado por uma via técnica adicional posicionada entre o conjunto das âncoras e o bloco dos restaurantes, assegurando a eficiência logística e o isolamento das atividades de apoio em relação às áreas de uso público.

**Figura 42** - Croqui da terceira proposta.





**Fonte:** Autoria própria, 2025.

Após a revisão das condicionantes locais, verificou-se a inviabilidade técnica e econômica da execução de um estacionamento em subsolo, em função das características geotécnicas e do nível freático da área. Diante dessa constatação, o programa de necessidades e os pré-dimensionamentos foram ajustados de modo a acomodar todas as vagas de estacionamento no pavimento térreo, o que implicou a redução proporcional da área construída de todos os blocos edificados. As soluções arquitetônicas e espaciais resultantes dessa readequação serão detalhadas no tópico subsequente.

## 5.4 SOLUÇÕES ADOTADAS

### 5.4.1 Intervenções no entorno

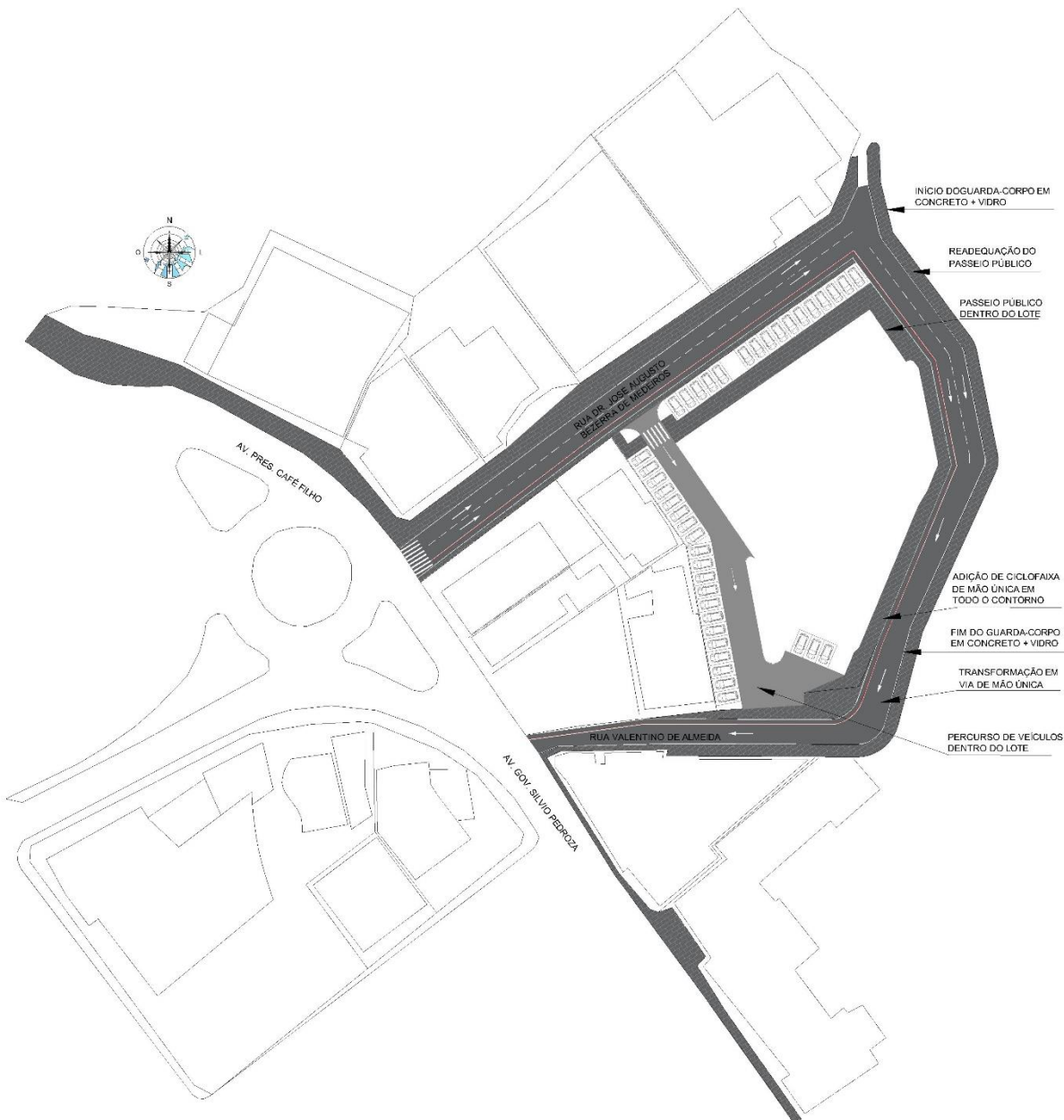
Compreendendo que a percepção e a experiência do usuário em um ambiente urbano extrapolam os limites do lote edificado, o anteprojeto propõe também



intervenções qualificadoras no entorno imediato. A proposta considera os diferentes modos de deslocamento dos usuários — automóvel, motocicleta, bicicleta e transporte coletivo —, buscando garantir fluidez, segurança e legibilidade nos acessos ao centro comercial. Nesse sentido, propõe-se a reorganização do sentido de circulação viária na área da Ponta do Morcego, de forma que o tráfego siga no sentido rotatória – Rua Doutor José Augusto Bezerra de Medeiros – Rua Valentino de Almeida – Avenida Governador Sílvio Pedroza. Essa estratégia visa minimizar os impactos do aumento do fluxo veicular, considerando que as vias locais apresentam larguras irregulares e dimensões reduzidas, características que limitam a capacidade de escoamento do tráfego.



**Figura 43 - Intervenções no entorno.**



**Fonte:** Autoria própria, 2025.

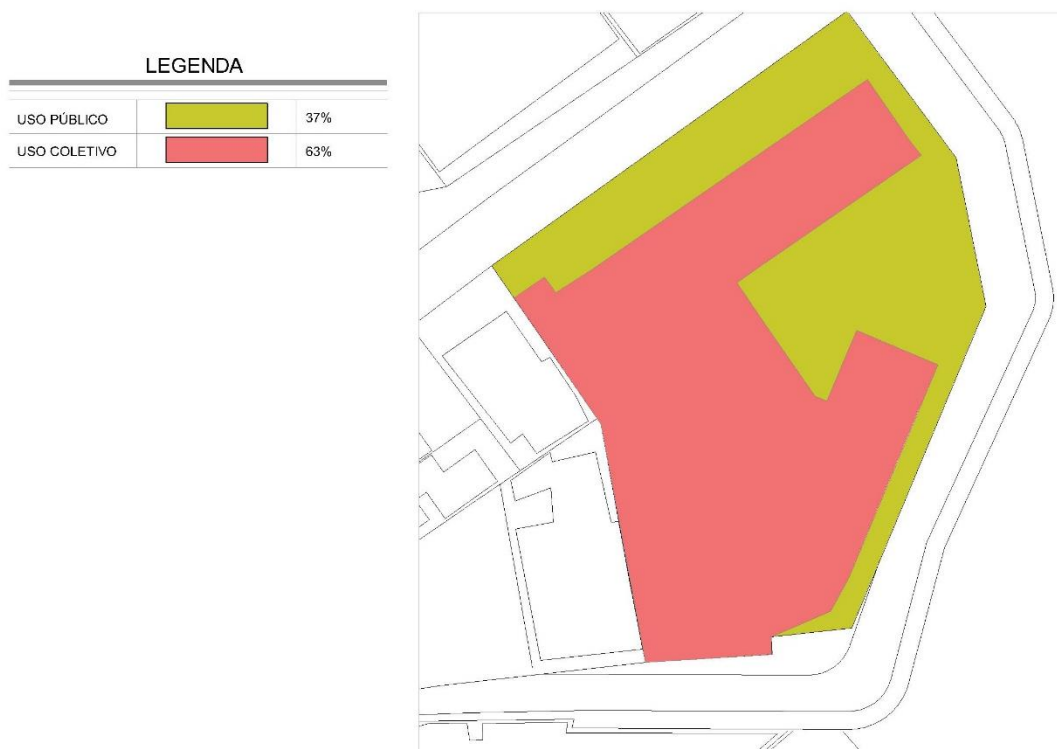
Paralelamente, reconhece-se a importância do uso público independente do empreendimento, especialmente no mirante adjacente, atualmente subutilizado em razão da degradação física e da sensação de insegurança. Propõe-se, portanto, sua revitalização paisagística e construtiva, com a requalificação das calçadas e do guarda-corpo mediante o uso de materiais duráveis e resistentes à ação da maresia. Dessa forma, a intervenção não apenas amplia o alcance do projeto para além dos limites do lote, mas também reafirma o compromisso com o uso coletivo e a revalorização dos espaços públicos costeiros.



#### 5.4.2 Uso público x uso coletivo

Complementando as análises referentes à função social do espaço urbano, compreende-se que o uso coletivo, embora promova a convivência e a vitalidade urbana, ainda implica certo grau de restrição de acesso. Assim, para que o projeto atenda de forma mais ampla à população residente no entorno do bairro de Areia Preta, faz-se necessária a incorporação de áreas de uso público, de livre fruição e domínio comum. A Figura 44 apresenta a proporção entre as áreas do lote destinadas ao uso coletivo e aquelas voltadas ao uso público, evidenciando o equilíbrio buscado entre apropriação social e permanência.

**Figura 44** - Áreas de uso público e de uso coletivo do centro comercial.



**Fonte:** Autoria própria, 2025.

#### 5.4.3 Estacionamento

Buscando evitar a verticalização desnecessária e estimular o uso de meios de transporte alternativos ao automóvel particular, optou-se pela readequação das vagas de estacionamento, convertendo parte das destinadas a automóveis em vagas para motocicletas e bicicletas. O Quadro 6 apresenta o quantitativo dessas vagas conforme o projeto arquitetônico e as normas e permissões de Natal (2024).



**Quadro 5 - Conversão de vagas**

<b>Tipologia</b>	<b>Exigência de vagas</b>	<b>Área equivalente (m²)</b>	<b>Quantidade de vagas de carro</b>	<b>Vagas convertidas - bicicleta</b>	<b>Vagas convertidas - moto</b>	<b>Total vagas de carro necessárias</b>
Lojas âncoras	1 vaga/60m² de área construída	813,96	13,57	0,68	2,0349	<b>10,85</b>
Restaurantes table-service (2)	1 vaga/20m² de área de público	580,03	29,00	3,48	6,38033	<b>19,14</b>
Cafés Rooftop	1 vaga/20m² de área de público	100,00	5,00	0,60	1,1	<b>3,30</b>
Lojas menores (6 a 8 unidades)	1 vaga/60m² de área construída	266,77	4,45	0,22	0,666925	<b>3,56</b>
Área administrativa	1 vaga/60m² de área construída	21,85	0,36	0,02	0,054625	<b>0,29</b>
<b>TOTAL</b>				<b>4,00</b>	<b>10,00</b>	<b>39,00</b>

**Fonte:** Autoria própria (2025) com base em Natal (2024).

Para o dimensionamento das vagas, foi elaborado um quadro de cálculo no software Excel, com base nas proporções estabelecidas pelo Código de Obras e Edificações do Município de Natal (2024). Os valores resultantes foram ajustados para números inteiros, de modo a garantir a exequibilidade do projeto e a conformidade legal. As vagas destinadas a automóveis foram arredondadas para o número inteiro imediatamente superior, assegurando o atendimento mínimo exigido pela legislação, enquanto as vagas de motocicletas e bicicletas foram arredondadas para o número inteiro inferior, evitando o extrapolamento das dimensões máximas permitidas no lote e respeitando os parâmetros urbanísticos vigentes.

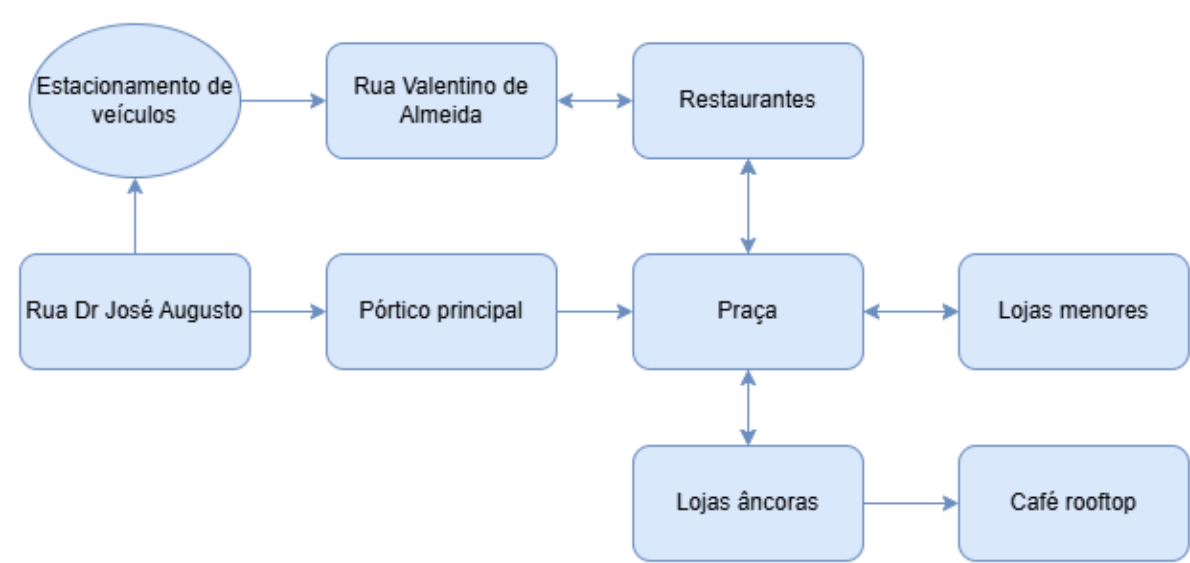
#### **5.4.4 Plantas Baixas, Cortes e Fachadas**

Para compreender a lógica de funcionamento do centro comercial e garantir a eficiência operacional do conjunto, foram elaborados três fluxogramas distintos: o primeiro descreve o percurso e as áreas acessadas pelos clientes, desde a entrada no empreendimento até a circulação entre lojas, restaurantes e espaços de



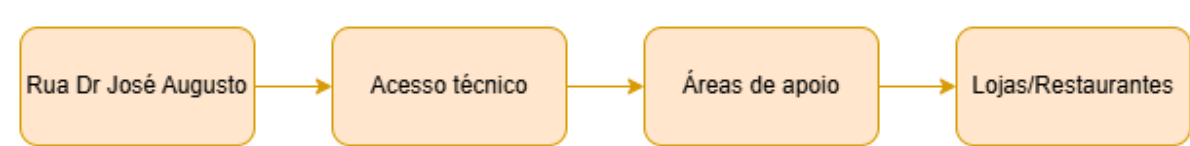
convivência; o segundo representa o fluxo dos funcionários, incluindo deslocamentos internos, apoio operacional e acessos restritos; e o terceiro detalha o trajeto dos fornecedores, abrangendo carga, descarga e abastecimento das unidades comerciais. A construção desses fluxos permitiu identificar interdependências, evitar interferências entre circulações incompatíveis e orientar decisões projetuais relacionadas à setorização e ao desempenho funcional.

Figura 45 - Fluxograma clientes



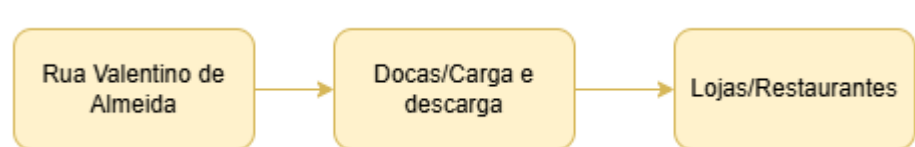
Fonte: Autoria própria, 2025.

Figura 46 - Fluxograma de funcionários



Fonte: Autoria própria, 2025.

Figura 47 - Fluxograma de fornecedores



Fonte: Autoria própria, 2025.



A planta baixa do térreo organiza os fluxos e usos fundamentais do centro comercial, estruturando a articulação entre os espaços de acesso público, áreas de permanência e setores operacionais. Nesse nível, localiza-se o estacionamento de veículos, distribuído de modo a ocupar a fachada menos valorizada do lote e liberar as frentes voltadas para o mar para usos destinados ao público. A partir do passeio público, estabelece-se o acesso principal às lojas menores, às lojas âncoras e à praça central, garantindo continuidade espacial e legibilidade do percurso. A praça reúne três quiosques, um espelho d'água, mobiliário urbano e iluminação pública independente, configurando um espaço de convivência acessível mesmo fora do horário de funcionamento do centro comercial, reforçando a vocação urbana do conjunto. No setor leste situa-se o bloco de restaurantes, articulado a um corredor de serviço que se mantém entre ele e as lojas âncoras, assegurando logística eficiente e segregação adequada entre fluxos operacionais e de clientes.

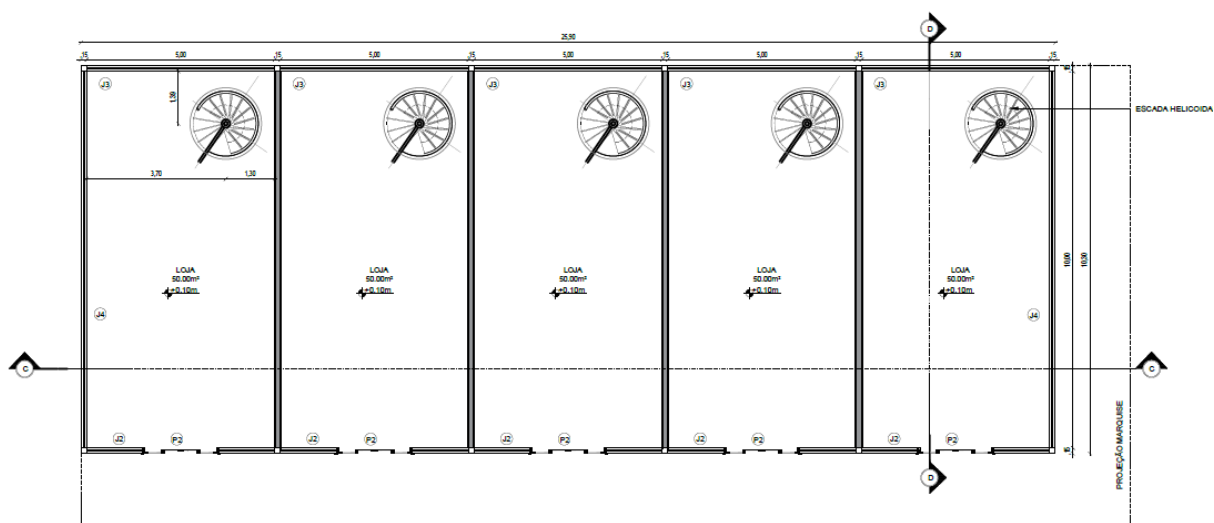
**Figura 48 - Planta baixa do pavimento térreo**



**Fonte:** Autoria própria, 2025.

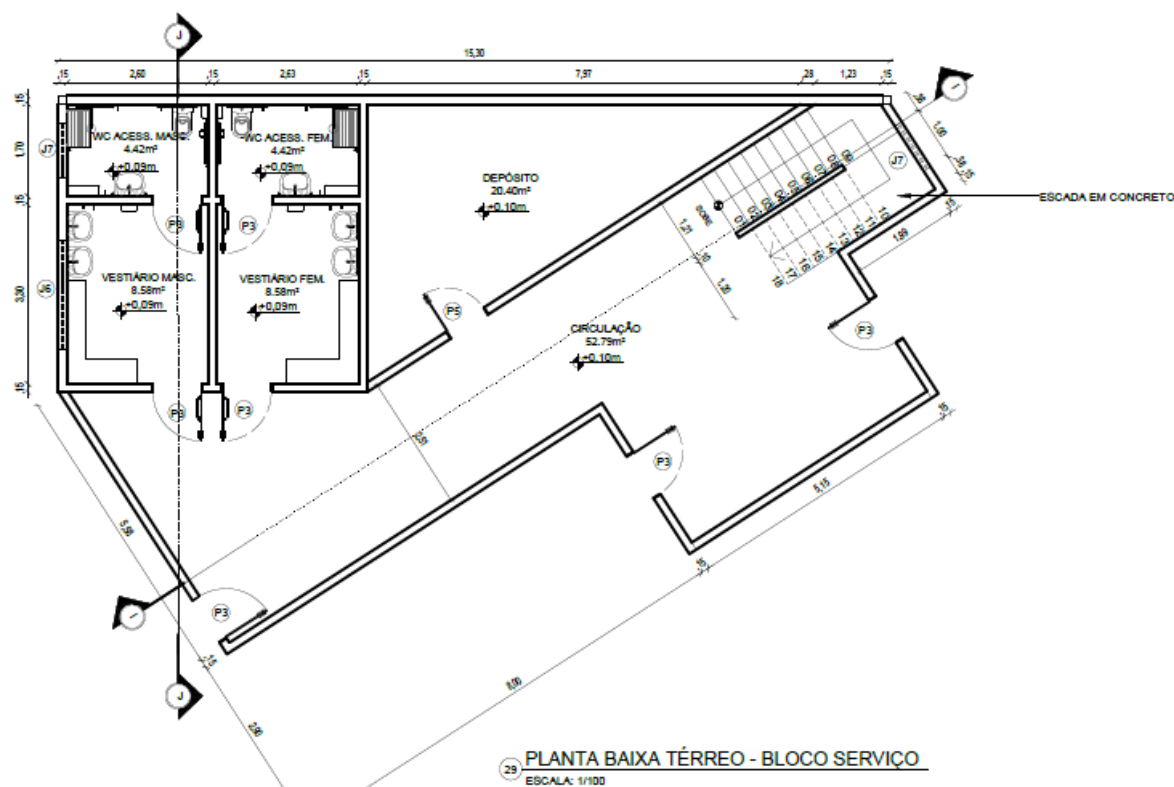


**Figura 49 - Planta baixa lojas**



Fonte: Autoria própria, 2025.

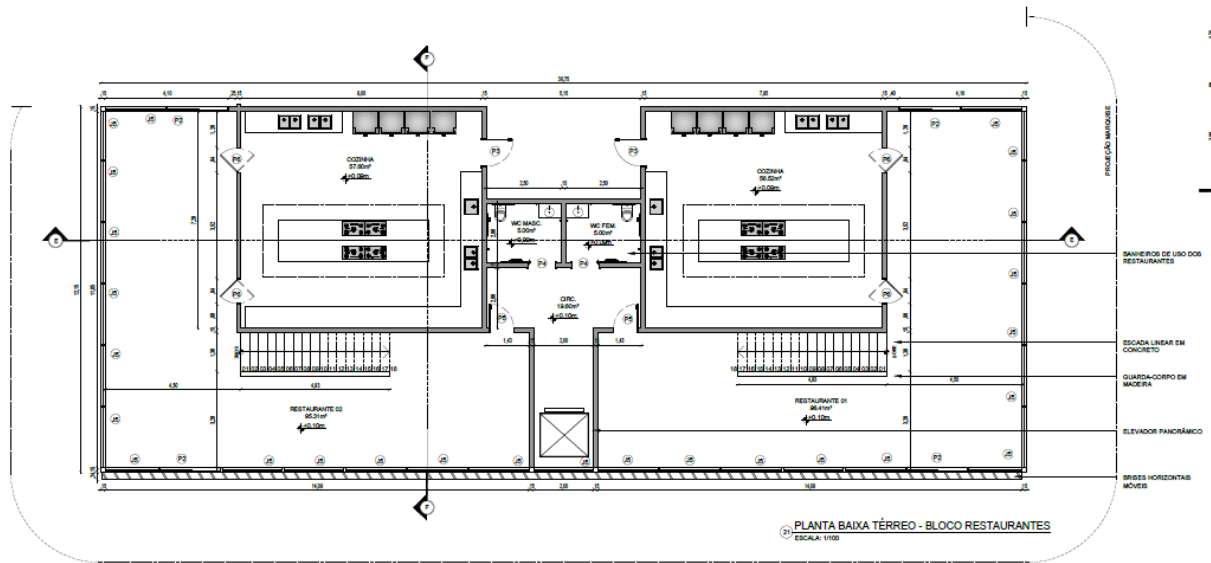
**Figura 50 - Planta baixa área de serviço**



Fonte: Autoria própria, 2025.



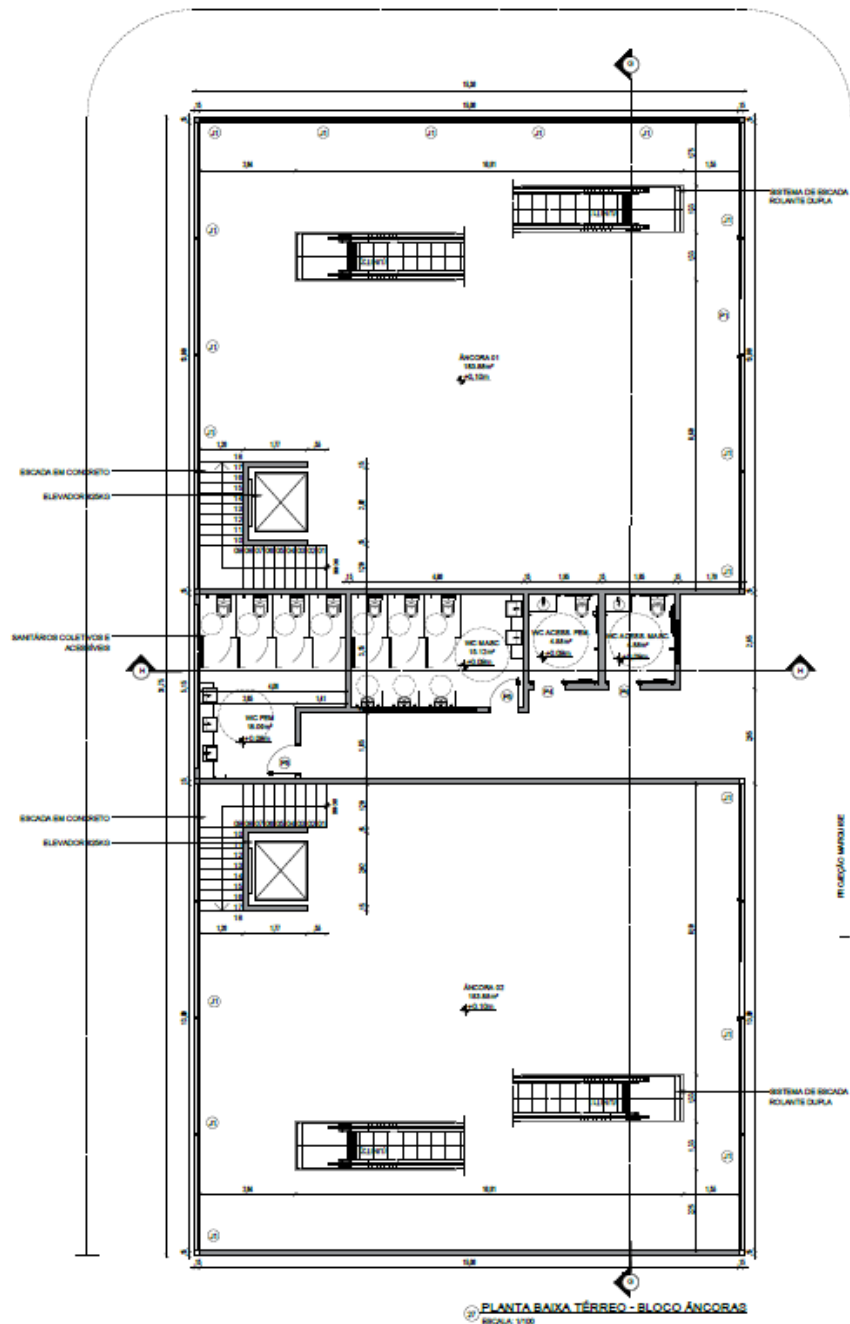
**Figura 51 - Planta baixa restaurantes**



**Fonte:** Autoria própria, 2025.



**Figura 52 - Planta baixa âncoras**



**Fonte:** Autoria própria, 2025.

A planta baixa do primeiro pavimento consolida a continuidade programática dos usos iniciados no térreo, ampliando a oferta de espaços comerciais e de atendimento ao público. Nesse nível, encontram-se os mezaninos das cinco lojas menores, destinados a áreas de apoio, estoque ou expansão funcional conforme as demandas operacionais de cada estabelecimento. As lojas âncoras também se prolongam para este pavimento, garantindo fluidez espacial entre os dois níveis e reforçando sua função estruturadora no conjunto edificado. Os restaurantes seguem



a mesma lógica de continuidade vertical: o pavimento superior abriga o salão interno e uma área externa para acomodação dos clientes, além de uma cozinha reduzida a funções de apoio operacional, visto que a produção principal se concentra no térreo. Mantêm-se a continuidade do elevador panorâmico e dos sanitários, replicados em ambos os pavimentos para garantir acessibilidade e eficiência de uso. O corredor de serviço, presente entre os blocos de restaurantes e âncoras, reduz-se neste nível à circulação essencial entre a escada de serviço e os acessos às áreas de apoio dos dois restaurantes, preservando a lógica operacional e o isolamento das funções técnicas frente aos percursos do público.

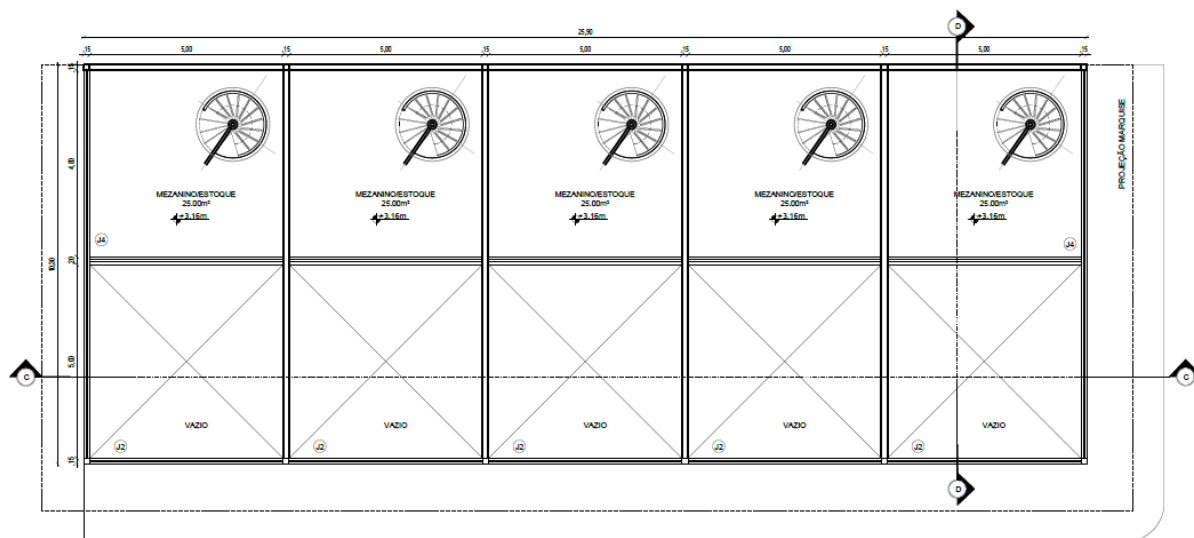
**Figura 53** - Planta baixa do primeiro pavimento



**Fonte:** Autoria própria, 2025.

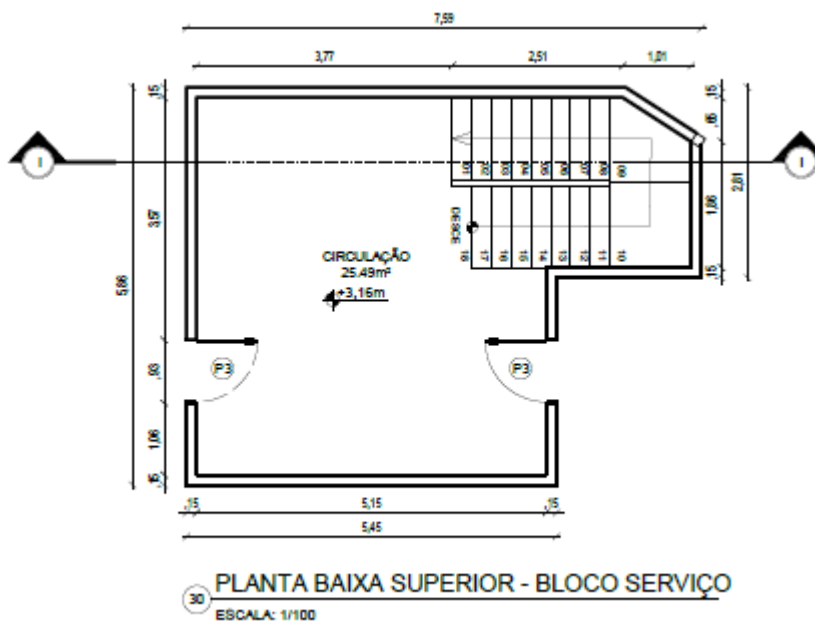


**Figura 54 - Planta baixa lojas**



**Fonte:** Autoria própria, 2025.

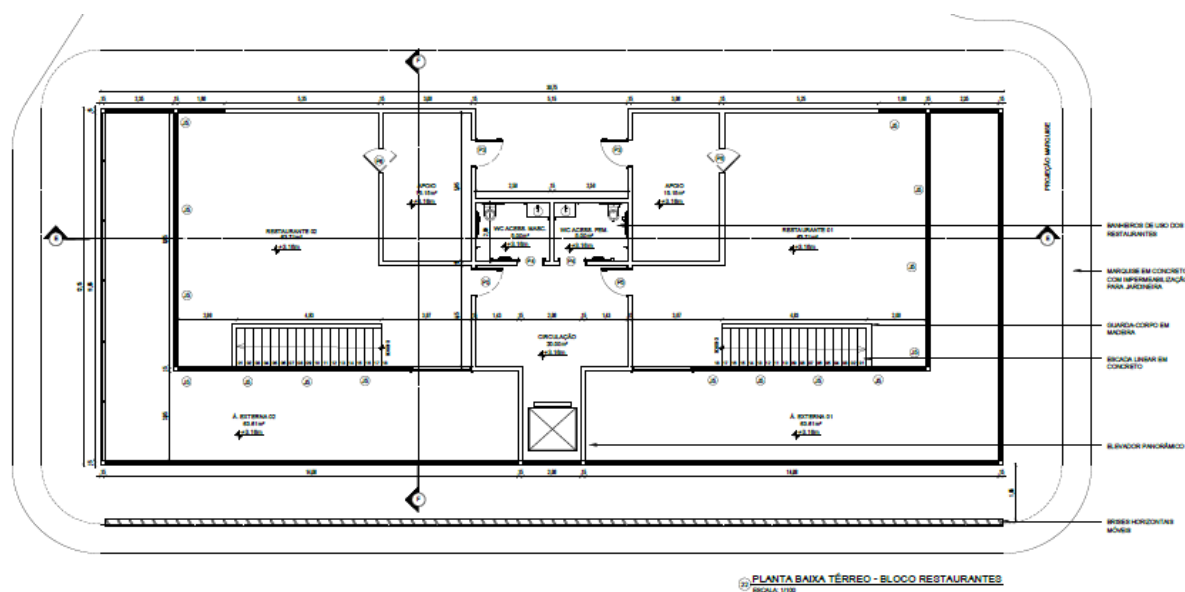
**Figura 55 - Planta baixa circulação de serviço**



**Fonte:** Autoria própria, 2025.

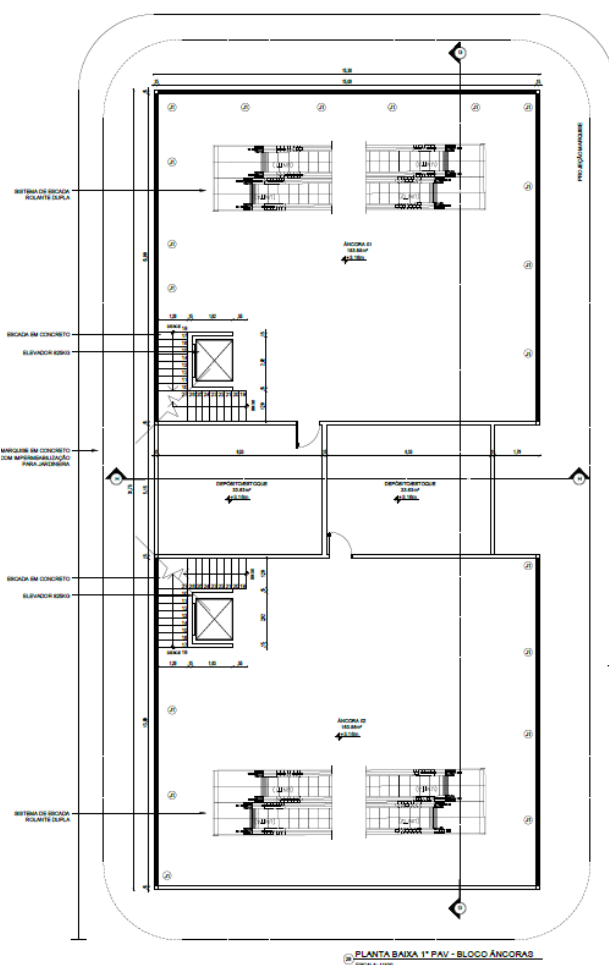


**Figura 56 - Planta baixa restaurantes**



Fonte: Autoria própria, 2025.

**Figura 57 - Planta baixa âncoras**

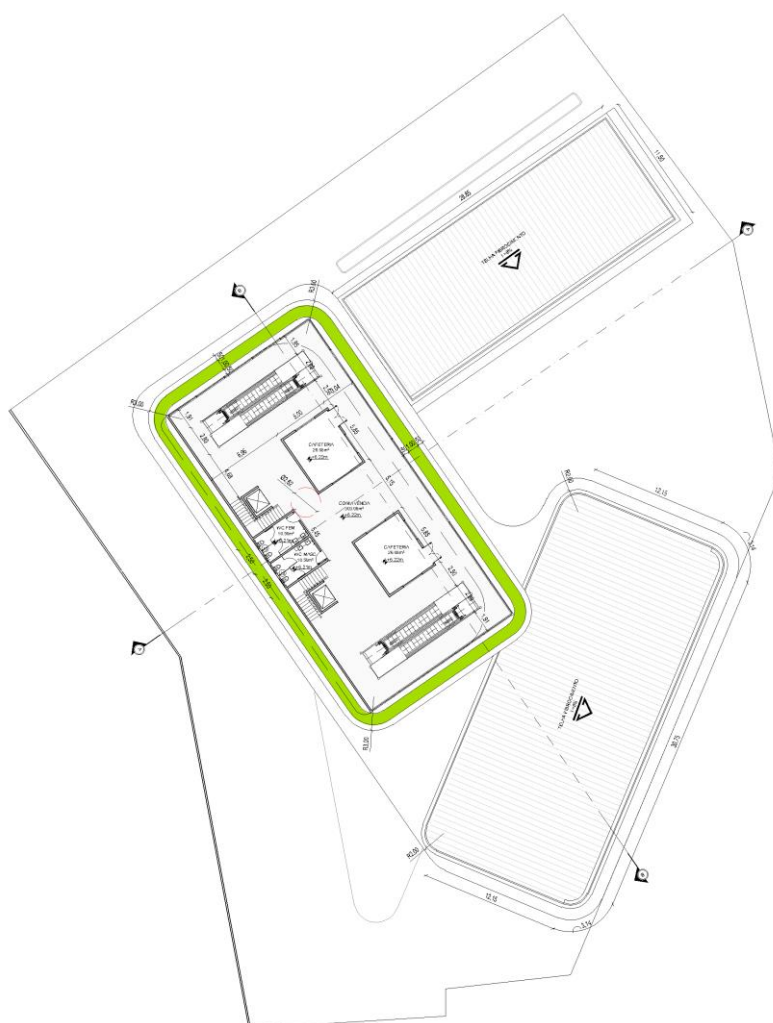


Fonte: Autoria própria, 2025.



A planta baixa do segundo pavimento corresponde à cobertura ativa do conjunto, onde se localizam os cafés implantados sobre o bloco das lojas âncoras. Esse pavimento foi concebido como um espaço de convivência ampliado, explorando a vista privilegiada para o mar e reforçando a proposta de vitalidade urbana em diferentes níveis do projeto. A distribuição dos ambientes combina áreas internas e externas, permitindo o uso flexível e favorecendo tanto a ventilação natural quanto a integração visual com a praça situada no térreo. Foram previstas áreas de apoio compatíveis com as demandas operacionais dos estabelecimentos, assegurando o adequado funcionamento dos serviços sem interferir na experiência do usuário. Em sua conformação geral, o pavimento sintetiza a intenção projetual de articular lazer, paisagem e permanência qualificada em uma solução arquitetônica de baixa verticalidade.

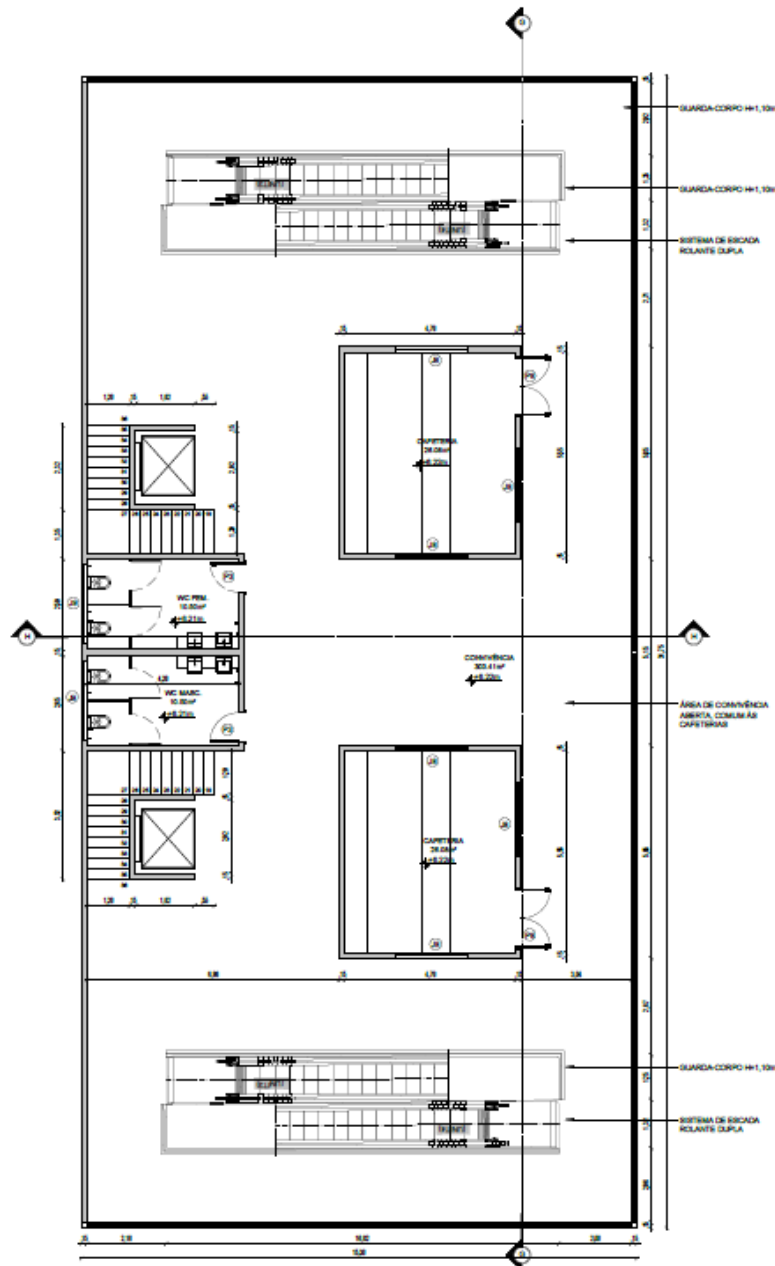
**Figura 58** - Planta baixa do segundo pavimento



**Fonte:** Autoria própria, 2025.



**Figura 59 - Planta baixa rooftop**



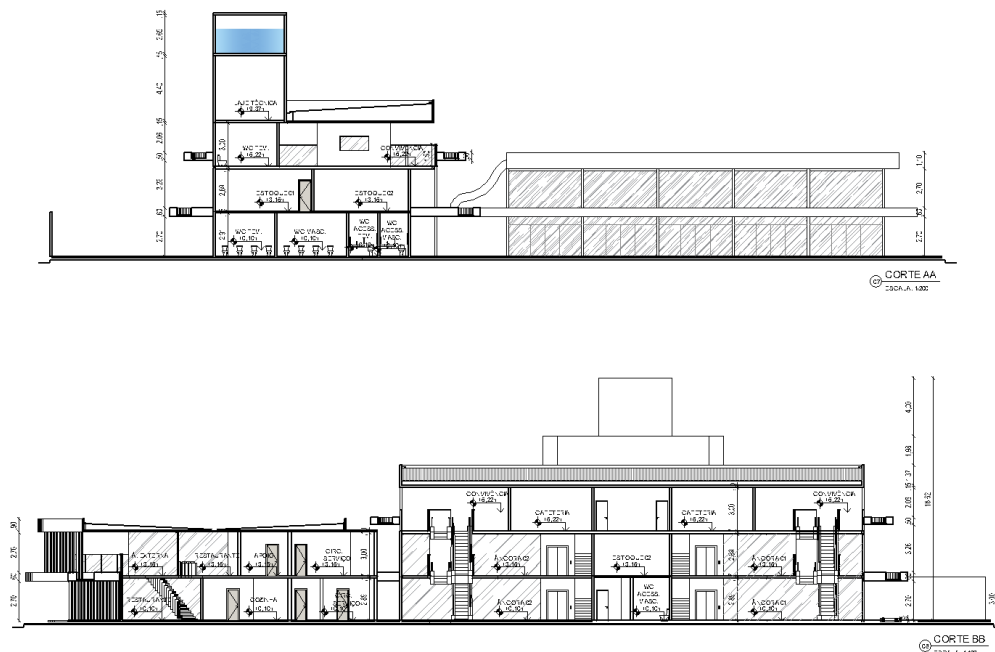
**Fonte:** Autoria própria, 2025.

Os cortes apresentados permitem compreender a organização espacial, a lógica estrutural e as relações de cheios e vazios que caracterizam o conjunto edificado. Observa-se, nos cortes longitudinais e transversais, a hierarquia clara entre os diferentes blocos programáticos, com destaque para a continuidade volumétrica das lojas âncoras, das lojas menores com mezanino e dos restaurantes. A representação evidencia também a disposição funcional dos ambientes internos — como áreas operacionais, espaços de atendimento, sanitários coletivos e áreas de apoio — bem como a articulação entre os pavimentos e o modo como os diferentes



níveis se relacionam. Além disso, os cortes revelam o papel do de estacionamento, implantado na porção posterior do conjunto, garantindo a logística de abastecimento e funcionamento dos estabelecimentos sem interferir nos fluxos principais dos usuários.

**Figura 60 - Cortes**

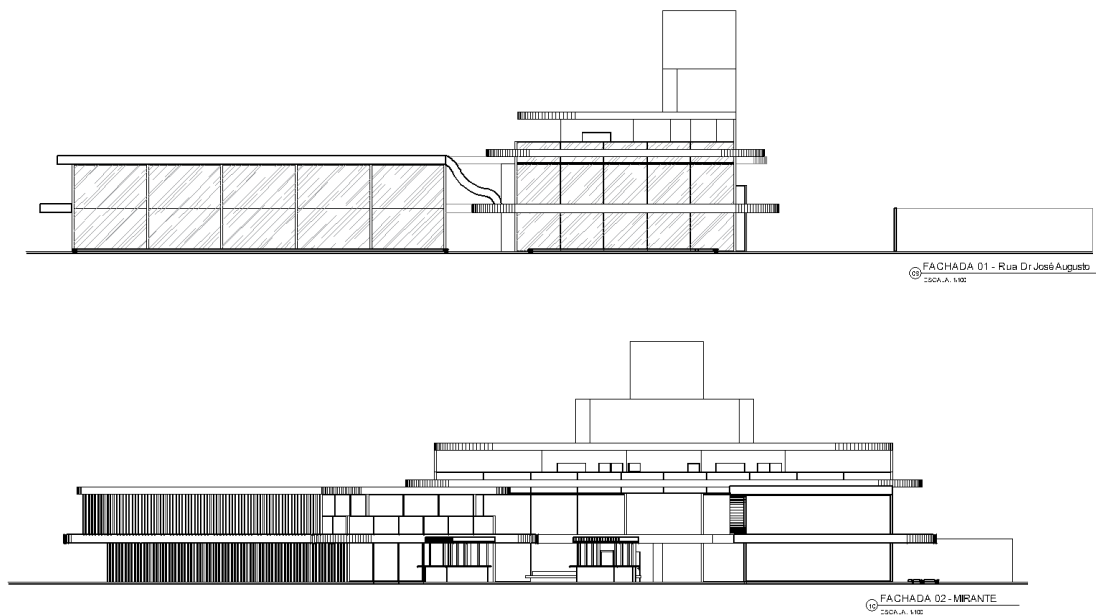


**Fonte:** Autoria própria, 2025.

As fachadas complementam essa leitura, demonstrando a opção projetual por uma volumetria de baixo impacto paisagístico, com gabarito máximo de 9 metros, alinhado ao perfil edificado existente na região. Predomina o uso de superfícies envidraçadas, que favorecem a permeabilidade visual, a integração com o espaço público e a valorização da paisagem litorânea. Nas fachadas voltadas para o leste, a composição privilegia elementos de sombreamento — como brises — especialmente nas áreas dos restaurantes, que recebem maior incidência solar no período da manhã. Já nas fachadas voltadas para o lote vizinho, percebe-se um tratamento mais contido e funcional, correspondente à presença do corredor de estacionamento e circulação de veículos, o que resulta em uma fachada menos permeável e com predominância de elementos opacos.



**Figura 61 - Fachadas**



**Fonte:** Autoria própria, 2025.

#### **5.4.5 Volumetria**

A partir da consolidação do programa de necessidades e da análise das condicionantes físicas, legais e ambientais do terreno, definiu-se a volumetria final do projeto arquitetônico, fundamentada na integração entre funcionalidade, conforto ambiental e valorização da paisagem litorânea. O bloco destinado às lojas âncoras manteve duas unidades com dois pavimentos, além de um rooftop com cafés e áreas de convivência, configurando-se como elemento articulador entre o uso comercial e o lazer, ao mesmo tempo em que potencializa a fruição visual da paisagem marítima. O conjunto das cinco lojas de menor porte foi concebido com mezaninos, possibilitando maior flexibilidade espacial. Os restaurantes, por sua vez, também se desenvolvem em dois pavimentos, sendo o segundo com espaços fechados e varandas abertas, causando um jogo de cheios e vazios.



**Figura 62** - Perspectiva da volumetria final



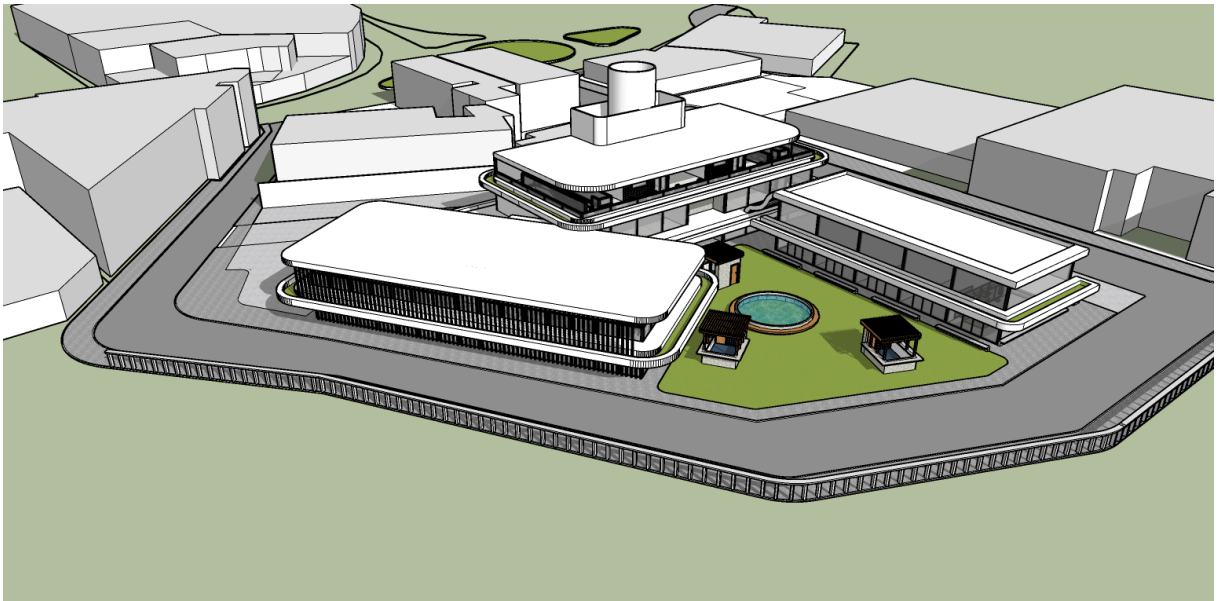
**Fonte:** Autoria própria, 2025.

O estacionamento concentrou-se integralmente no pavimento térreo, implantado junto à fachada oeste, voltada para os lotes vizinhos — área menos valorizada do terreno —, de modo a liberar as fachadas voltadas para o mar para os usos voltados ao público, garantindo valorização das vistas e maior qualidade perceptiva dos espaços de permanência. O corredor de serviços e funcionários foi mantido entre as lojas âncoras e os restaurantes, assegurando eficiência logística e organização funcional dos fluxos de serviço. Os sanitários coletivos foram posicionados entre as lojas âncoras, e o pavimento superior correspondente passou a abrigar áreas de apoio e depósitos vinculados a cada uma delas.

No que se refere à orientação solar, verificou-se que as fachadas mais expostas à radiação direta correspondem predominantemente às dos restaurantes, voltadas para o leste. Essas superfícies recebem insolação nas primeiras horas do dia, período em que a demanda de uso dos restaurantes é reduzida. Ainda assim, as fachadas foram dotadas de brises horizontais e elementos de sombreamento adequados à trajetória solar local, a fim de mitigar o ganho térmico e assegurar condições de conforto ambiental. O emprego de materiais com propriedades térmicas favoráveis contribui para o controle da radiação solar incidente e para a redução da carga térmica interna, diminuindo, consequentemente, a demanda energética dos sistemas de climatização artificial.



**Figura 63** - Insolação na fachada leste no horário da manhã



**Fonte:** Autoria própria, 2025.

A composição volumétrica privilegia vedações envidraçadas, favorecendo a permeabilidade visual entre os espaços internos e o ambiente urbano, promovendo transparência arquitetônica e integração visual com a paisagem marítima. Mantém-se o gabarito máximo de nove metros (três pavimentos), em consonância com o perfil edificatório existente no entorno imediato, de modo a minimizar o impacto visual sobre a orla e preservar a harmonia da paisagem urbana.



**Figura 64** - Mobiliário da praça central.



**Fonte:** Autoria própria, 2025.

Por fim, a praça central foi concebida com a inclusão de um espelho d'água, três quiosques e mobiliário urbano de permanência, reforçando o caráter de espaço de convivência pública e vitalidade urbana. Essa configuração expressa os princípios defendidos por Gehl (2010) e Jacobs (2000), ao promover a humanização da escala arquitetônica e incentivar o uso coletivo e socialmente inclusivo do espaço. Assim, o conjunto edificado propõe-se a constituir um equipamento urbano de convivência, capaz de equilibrar desempenho técnico, sustentabilidade e experiência sensorial, consolidando-se como uma referência de integração entre arquitetura, paisagem e cidade.



## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento deste trabalho permitiu compreender de forma aprofundada as potencialidades e fragilidades do tecido urbano de Areia Preta, especialmente no que se refere ao impacto das transformações recentes da legislação urbanística e à permanência de vazios urbanos estrategicamente localizados. A partir das análises físicas, legais, ambientais e sociais, tornou-se evidente que a área possui condições para abrigar um equipamento capaz de reequilibrar dinâmicas de uso, promover vitalidade e fortalecer a apropriação coletiva do espaço, orientado por princípios de sustentabilidade e escala humana. Nesse sentido, o diagnóstico consolidado fundamentou a necessidade de uma intervenção que conciliasse desempenho técnico com responsabilidade urbana.

O projeto arquitetônico proposto — o centro comercial Praça Oscar e Margarida — buscou materializar essas diretrizes por meio de soluções que integram paisagem, convivência e funcionalidade. A implantação privilegia a fruição das vistas litorâneas, a permeabilidade visual e a criação de um espaço público central capaz de estimular permanência e encontros. As escolhas projetuais, como a manutenção de um gabarito reduzido, a adoção de fachadas ativas, o uso de brises adequados à orientação solar e a reorganização dos fluxos de usuários, funcionários e serviços, reforçam a intenção de produzir um ambiente eficiente e acolhedor, alinhado às referências do urbanismo humanista e às demandas contemporâneas de sustentabilidade. O conjunto construído, portanto, transcende o caráter comercial e assume uma dimensão urbana e social ampliada.

Por fim, conclui-se que o projeto demonstra a viabilidade de empreendimentos que combinam desenvolvimento econômico, respeito à paisagem e cuidado com a experiência cotidiana das pessoas. Ao transformar um vazio urbano subutilizado em um espaço de convivência acessível, o trabalho evidencia que é possível produzir cidade sem recorrer à verticalização excessiva, valorizando a escala do pedestre e a diversidade de usos.



## REFERÊNCIAS

Associação Brasileira De Normas Técnicas. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

Associação Brasileira De Normas Técnicas. NBR 15220-3:2024: Desempenho térmico de edificações – Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social. Rio de Janeiro: ABNT, 2024.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9077: Saída de emergência em edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

Bassaneze, Solange. Integrado às belezas naturais, Larcomar é um ícone na capital peruana. Revista Shopping Centers, São Paulo, ed. 249 (Ano 36), set./out. 2023. Disponível em:  
<https://revistashoppingcenters.com.br/internacional/integrado-as-belezas-naturais-larcomar-e-um-icone-na-capital-peruana/>. Acesso em: 11 abr. 2025.

Brasil. Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 maio 1988.

Brasil. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 jul. 2001.  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm). Acesso em: 27 mai. 2025.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente; Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Projeto Orla: fundamentos para gestão integrada. Brasília: MMA/SQA; MPOG/SEGES, 2006.



Corrêa, Roberto Lobato. O espaço urbano. 6. ed. São Paulo: Ática, 2005.

Cullen, Gordon. Paisagem urbana. 1. ed. Lisboa: Edições 70, 1971c. 202 p. il.

Frota, Anésia Barros; Schiffer, Sueli Ramos. Manual de Conforto Térmico. 5. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2001.

Gehl, Jan. Cidades para Pessoas. São Paulo: Perspectiva, 2010.

Gehl, Jan. A vida entre edifícios: usando o espaço público. São Paulo: Perspectiva, 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010: sinopse por município do Rio Grande do Norte. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.  
<https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=29&uf=24>. Acesso em: 28 mai. 2025.

Jacobs, Jane. Morte e Vida das Grandes Cidades. 3 ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

Lamberts, Roberto; Dutra, Luciano; Pereira, Fernando. Eficiência energética na arquitetura. 3. ed. Rio de Janeiro: ELETROBRÁS/PROCEL, 2014.

Lynch, Kevin. A imagem da cidade. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

Macedo, Silvio Soares. Espaços Livres. Paisagem e Ambiente, São Paulo, v. 7, p. 15-56, 1995.

Natal. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo. Anuário estatístico 2023. Natal, 2023.  
[https://www.natal.rn.gov.br/storage/app/media/semurb/publicacoes/Anuario\\_2023.pdf](https://www.natal.rn.gov.br/storage/app/media/semurb/publicacoes/Anuario_2023.pdf). Acesso em: 27 mai. 2025.



Natal. Secretaria Municipal de Planejamento. Conheça melhor seu bairro: Zona Leste. Natal, 2017.

<https://planodiretor.natal.rn.gov.br/anexos/estudos/CONHE%C3%87A%20MELHOR%20SEU%20BAIRRO%20-%20ZONA%20LESTE.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2025.

Natal (RN). Lei Complementar nº 208, de 07 de março de 2022. Dispõe sobre o Plano Diretor do Município do Natal e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Natal, Natal, RN, 08 mar. 2022. <https://www.natal.rn.gov.br/>. Acesso em: 20 mar. 2025.

Natal (RN). Lei Complementar nº 258, de 26 de dezembro de 2024. Institui o novo Código de Obras e Edificações do Município de Natal. Natal: Prefeitura Municipal, 2024a.

[https://natal.rn.gov.br/storage/app/media/legislacao/anexos/LeiComplementar\\_20241227\\_258\\_.pdf](https://natal.rn.gov.br/storage/app/media/legislacao/anexos/LeiComplementar_20241227_258_.pdf). Acesso em: 16 abr. 2025.

Natal (RN). Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo. Mapas de uso e ocupação do solo por bairro [mapa]. Natal: SEMURB, 2023.

<https://planodiretor.natal.rn.gov.br/paginas/menu/aba5/pagina4.php>. Acesso em: 1 maio 2025.

Olgyay, Victor. Design with Climate: Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism. Princeton: Princeton University Press, 1963.

QEdu. Censo Escolar: Colégio Salesiano Dom Bosco (24281301), 2024.

<https://qedu.org.br/escola/24281301-colegio-salesiano-dom-bosco/censo-escolar>. Acesso em: 23 maio. 2024.

Rolnik, Raquel. A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo. São Paulo: Studio Nobel, 1997.

Rolnik, Raquel. Guerra dos lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2015.



Romero, Marta Adriana Bustos. Arquitetura Bioclimática no Brasil. São Paulo: Edusp, 2001.

Santa Monica Pier. History of the Pier. Santa Monica, 2024.  
<https://www.santamonicipier.org/history>. Acesso em: 22 de maio de 2025.

Shopping Cidade Verde. Site oficial. Parnamirim, RN, [2024].  
<https://shoppingcidadeverde.com.br/>. Acesso em: 24 maio 2024.

Silva, Denise; Galvão, Marília. Mobilidade populacional na orla marítima da cidade de Natal. Natal: Estágio curricular do trabalho de graduação (Estudo e proposta de planejamento urbano e regional), 1985.

Silva, Rodrigo. Tinha uma praia no meio do caminho: A retenção especulativa do solo urbano em faixas litorâneas de Natal submetidas ao controle de gabarito estabelecido pela ZET-3. Natal, 2023. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Szokolay, Steven V. Introdução à ciência arquitetônica: A base do projeto sustentável. Tradução Maria Clara Cescato. 1 ed. São Paulo: Perspectiva, 2019.  
Tradução de: Introduction to architectural Science: the basis of sustainable design.

Whyte, William H. The social life of small urban spaces. Washington, D.C.: Conservation Foundation, 1980.



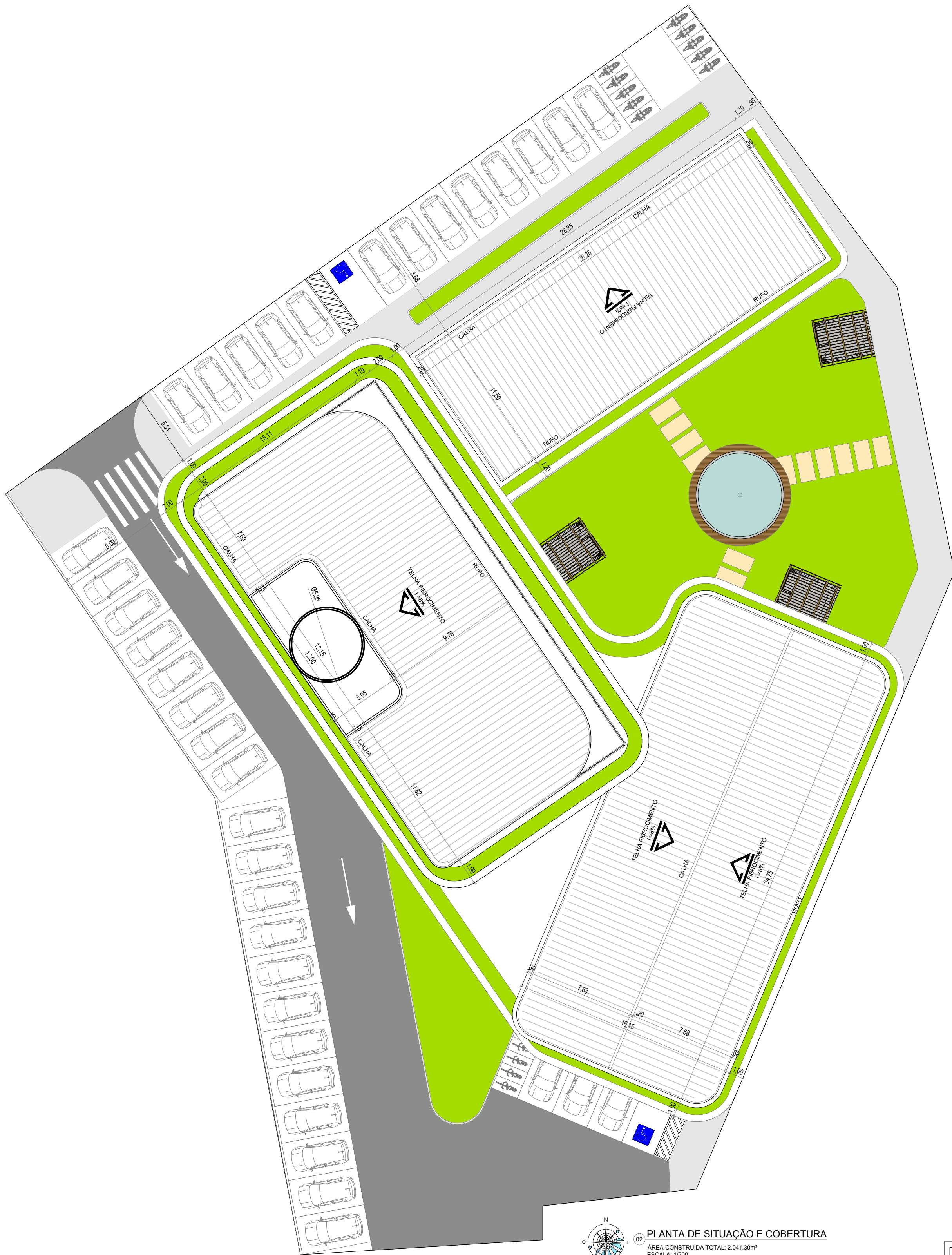


01 PLANTA DE LOCAÇÃO  
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: 2.041,30m²  
ESCALA: 1/750




LEGENDA	ÁREA	COEFICIENTE	ÁREA PERMEÁVEL
[Green]	567,59m²	1	567,59m²
[White]	497,86m²	0,50	398,30m²
TOTAL			967,32m²

03 PLANTA DE PERMEABILIDADE  
ESCALA: 1/350

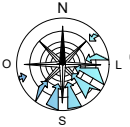
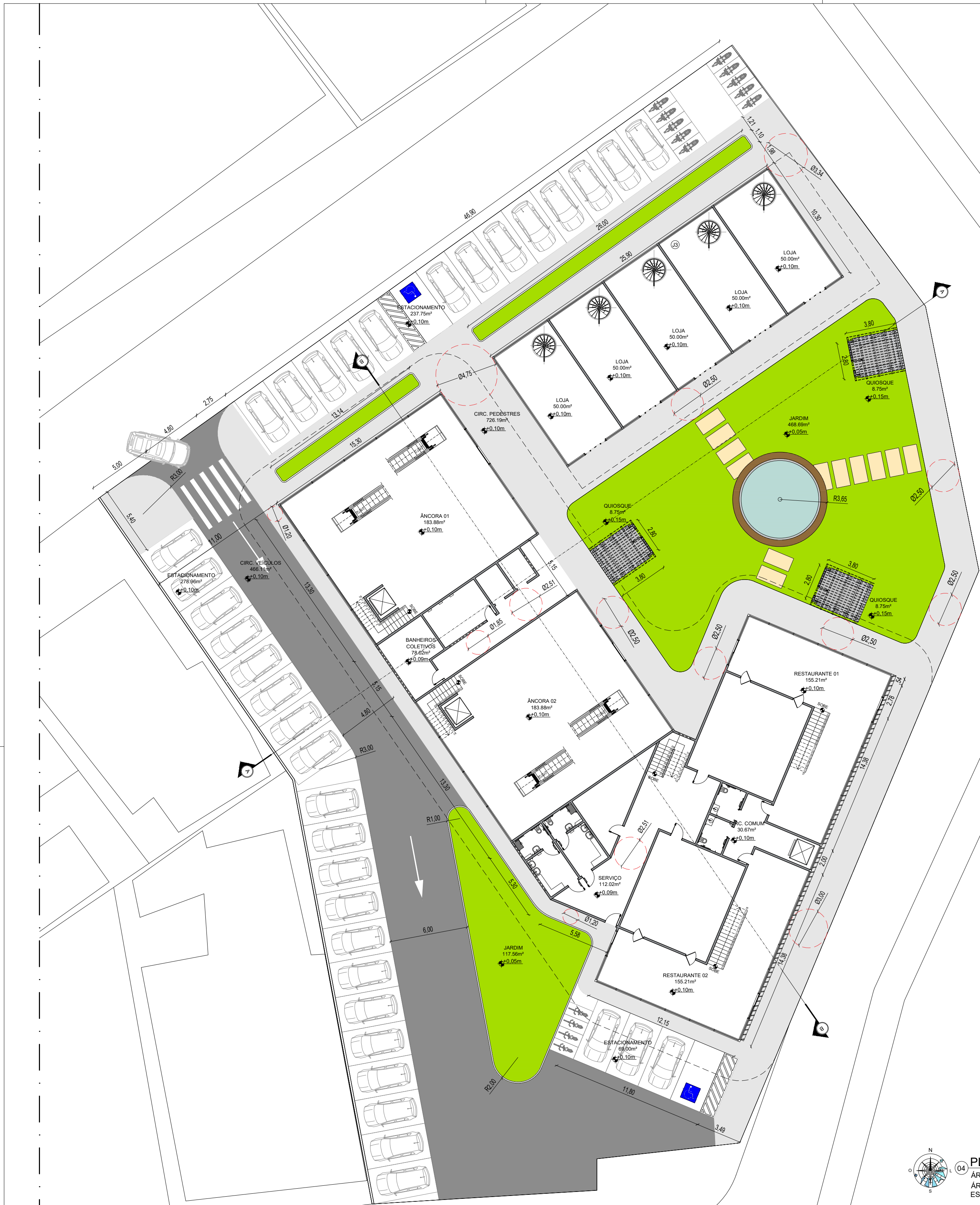


02 PLANTA DE SITUAÇÃO E COBERTURA  
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: 2.041,30m²  
ESCALA: 1/200

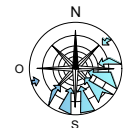
PRESCRIÇÕES URBANÍSTICAS	
BAIRRO	AREIA PRETA
ÁREA DO LOTE	3.648,40m²
ÁREA CONSTRUÍDA	2.041,30m²
PRESCRIÇÕES URBANÍSTICAS - PROJETO	
ÁREA DO LOTE	3.648,40m²
RECUSOS FRONTAIS	3,00m
RECUSO FUNDOS	11,00m
ÁREA DA COBERTURA	1.224,39m²
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	2.713,23m²
ÁREA CONSTRUÍDA COMPLETAVEL	2.041,30m²
ÁREA PERMEÁVEL	967,32m²
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,56
TAXA DE OCUPAÇÃO	53,56%
TAXA DE PERMEABILIZAÇÃO	26,51%

 CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		PRANCHA: <b>P01</b> 07
TÍTULO DO TRABALHO: PRAÇA OSCAR E MARGARIDA: ANTEPROJETO DE UM CENTRO COMERCIAL EM AREIA PRETA.		CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA DE COBERTURA E PLANTA DE PERMEABILIDADE
DISCENTE: MARIANA DE ARAÚJO FIGUEIREDO		DATA: 17/11/2025
ORIENTADOR: RAISSA SALVIANO		ÁREA DO TERRENO: 3.684,40m²
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 2.041,30 m²	ÁREA DE COBERTURA: 1.224,39m²	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO: 0,56
ÁREA DE REFORMA: -	ÁREA PERMEÁVEL: 967,32m²	ESCALA: INDICADA





04 PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO  
ÁREA CONSTRUÍDA: 1.224,39m²  
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: 2.713,23m²  
ESCALA: 1/250



05 PLANTA BAIXA PRIMEIRO PAVIMENTO  
ÁREA CONSTRUÍDA: 733,88m²  
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: 2.713,23m²  
ESCALA: 1/250

QUADRO DE ESQUADRIAS			
PORTAS		PORTAS	
POR	DIMENSÕES L (m)   H (m)   A (m)	QTD.	ESPECIFICAÇÃO
P01	3,25   2,30   5	02	2 folhas de correr em vidro e moldura metálica
P02	2,00   2,30   5	11	2 folhas de correr em vidro e moldura metálica
P03	0,90   2,10   5	01	1 folha de giro em madeira lisa
P04	0,90   2,10   5	01	1 folha de correr em madeira lisa com barra de apoio
P05	0,80   2,10   5	01	1 folha de giro em madeira lisa
P06	0,80   2,10   5	06	1 folha vai-e-vem em madeira lisa
P07	0,70   2,10   5	06	1 folha de giro em madeira maciça
P08	1,60   2,10   5	02	2 folhas de giro em madeira maciça
L = LARGURA   H = ALTURA   A = ALISAR			

JANELAS		JANELAS	
JAN	DIMENSÕES L (m)   H (m)   P (m)	QTD.	ESPECIFICAÇÃO
J01	3,25   2,50   0,90	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J02	5,00   6,00   0,90	01	3 folhas fixas em vidro envolvendo porta
J03	5,00   3,00   0,90	01	3 folhas fixas em vidro e moldura metálica
J04	10,30   6,00   0,90	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J05	2,00   3,00   0,90	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J06	2,00   0,50   1,60	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J07	1,00   0,50   1,60	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J08	2,00   1,00   1,10	06	2 folhas de correr em vidro e moldura metálica
J09	2,20   0,50   1,60	02	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
L = LARGURA   H = ALTURA   P = PEITORIL			



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PRANCHA:

P02

07

TÍTULO DO TRABALHO:  
PRAÇA OSCAR E MARGARIDA:  
ANTEPROJETO DE UM CENTRO COMERCIAL  
EM AREIA PRETA.

DISCENTE:  
MARIANA DE ARAÚJO FIGUEIREDO

ORIENTADOR:  
RAISSA SALVIANO

ÁREA DE CONSTRUÇÃO:  
2.041,30 m²

ÁREA DE REFORMA:  
-

CONTEÚDO DA PRANCHA:  
PLANTA BAIXA TÉRREO E  
PRIMEIRO PAVIMENTO

DATA:  
17/11/2025

ÁREA DO TERRENO:  
3.684,40m²

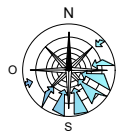
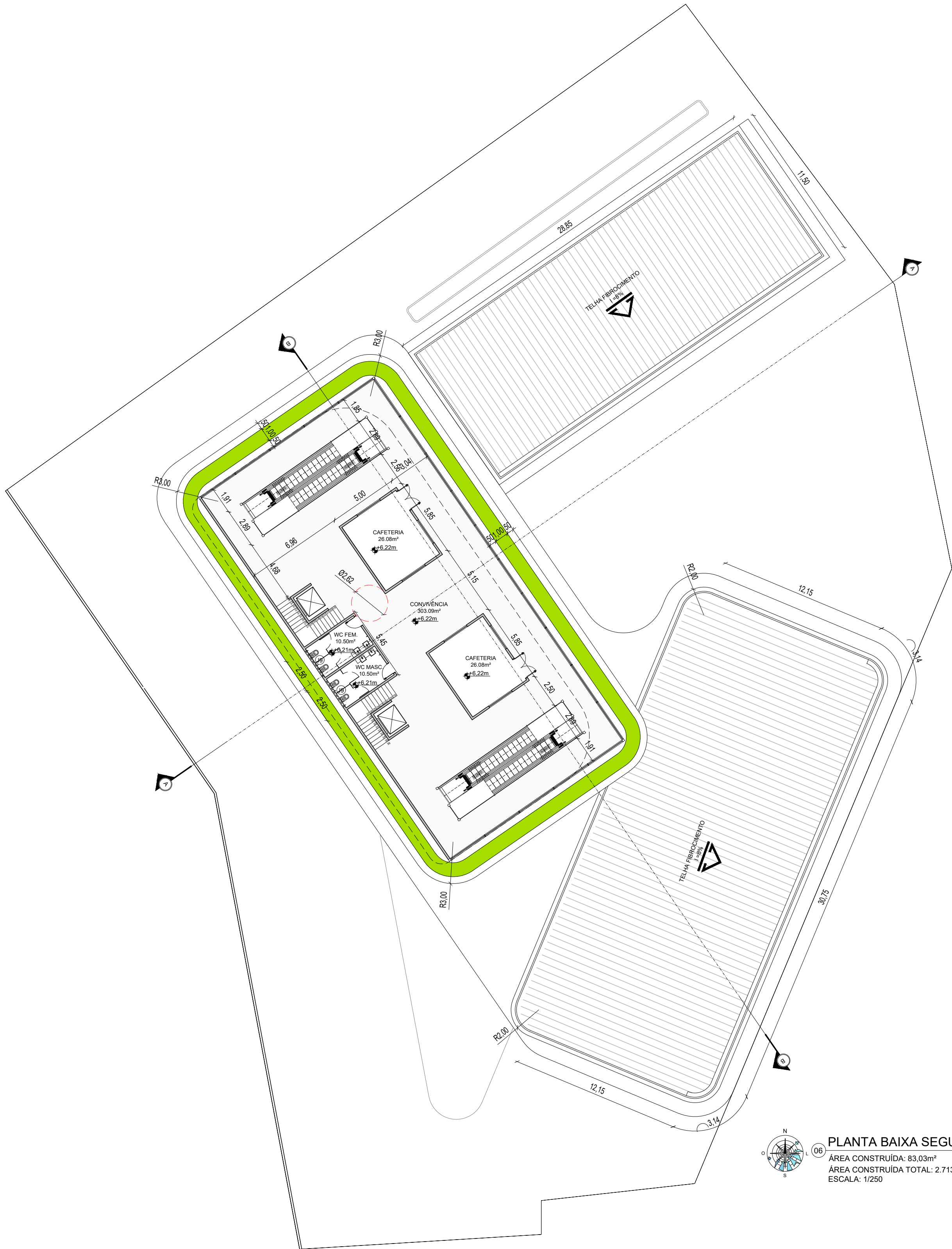
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO:  
0,56

ESCALA:  
1:200

ÁREA DE COBERTURA:  
1.224,39m²

ÁREA PERMEÁVEL:  
967,32m²



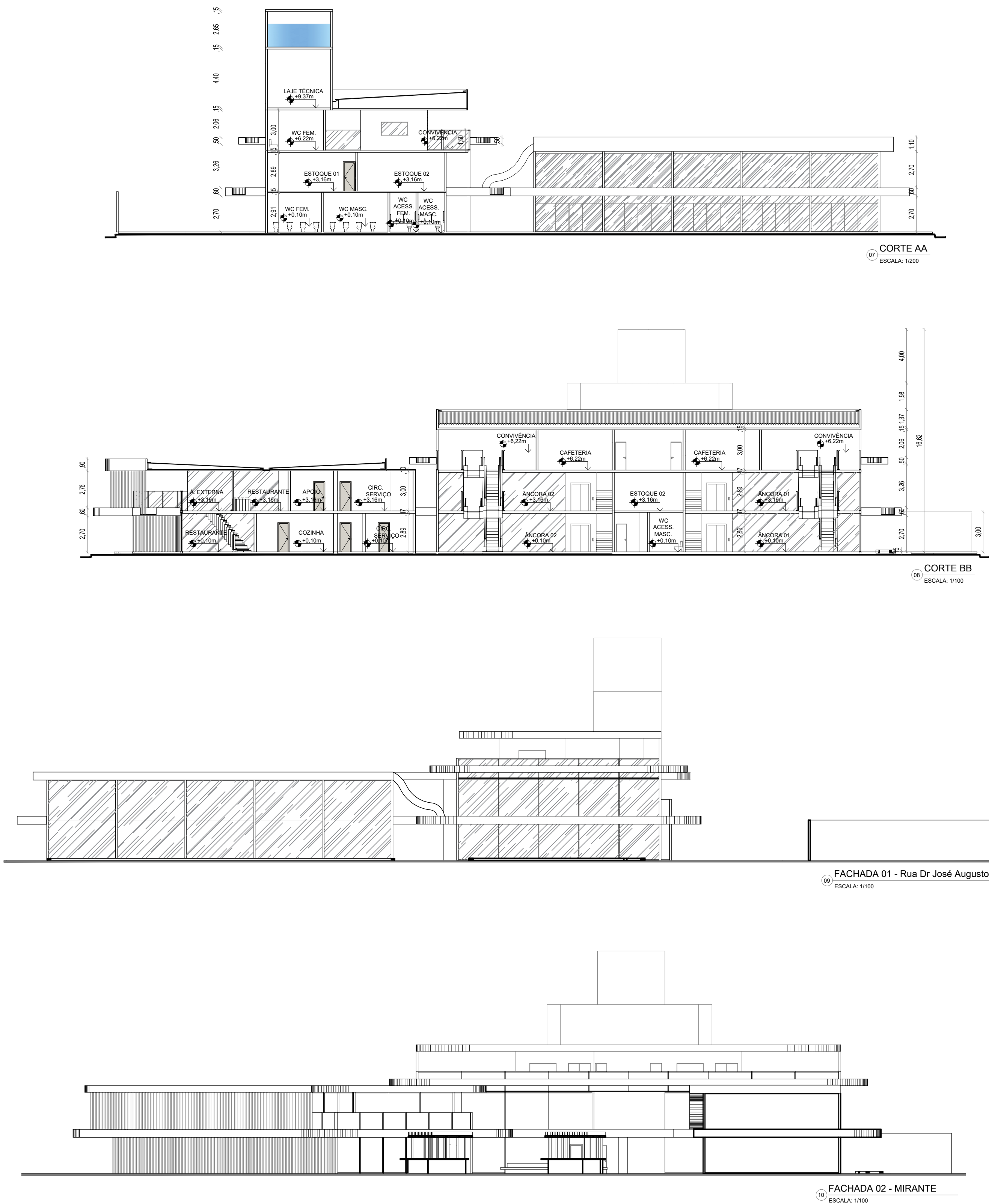


PLANTA BAIXA SEGUNDO PAVIMENTO  
ÁREA CONSTRUIDA: 83,03m²  
ÁREA CONSTRUIDA TOTAL: 2.713,23m²  
ESCALA: 1/250

QUADRO DE ESQUADRIAS

PORTAS			
PORTAS	DIMENSÕES L (m)   H (m)   A (cm)	QTD.	ESPECIFICAÇÃO
01	3,25   2,30   5	02	2 folhas de correr em vidro e moldura metálica
02	2,00   2,30   5	11	2 folhas de correr em vidro e moldura metálica
03	0,90   2,10   5	01	1 folha de giro em madeira lisa
04	0,90   2,10   5	01	1 folha de correr em madeira lisa com barra de apoio
05	0,80   2,10   5	01	1 folha de giro em madeira lisa
06	0,80   2,10   5	06	1 folha vai-e-vem em madeira lisa
07	0,70   2,10   5	06	1 folha de giro em madeira maciça
08	1,60   2,10   5	02	2 folhas de giro em madeira maciça
L = LARGURA   H = ALTURA   A = ALISAR			

JANELAS			
JANELAS	DIMENSÕES L (m)   H (m)   P (m)	QTD.	ESPECIFICAÇÃO
01	3,25   2,50   0,00	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
02	5,00   6,00   0,00	01	3 folhas fixas em vidro envolvendo porta
03	5,00   3,00   0,00	01	3 folhas fixas em vidro e moldura metálica
04	10,30   6,00   0,00	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
05	2,00   3,00   0,00	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
06	2,00   0,50   1,60	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
07	1,00   0,50   1,60	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
08	2,00   1,00   1,10	06	2 folhas de correr em vidro e moldura metálica
09	2,20   0,50   1,60	02	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
L = LARGURA   H = ALTURA   P = PEITORIL			



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PRANCHA:

P03  
07

TÍTULO DO TRABALHO:  
PRAÇA OSCAR E MARGARIDA:  
ANTEPROJETO DE UM CENTRO COMERCIAL  
EM AREIA PRETA.

DISCENTE:  
MARIANA DE ARAÚJO FIGUEIREDO

ORIENTADOR:  
RAISSA SALVIANO

ÁREA DE CONSTRUÇÃO:  
2.041,30 m²

ÁREA DE REFORMA:  
-

CONTEÚDO DA PRANCHA:  
PLANTA BAIXA SEGUNDO  
PAVIMENTO, CORTES E  
FACHADAS

DATA:  
17/11/2025

ÁREA DO TERRENO:  
3.684,40m²

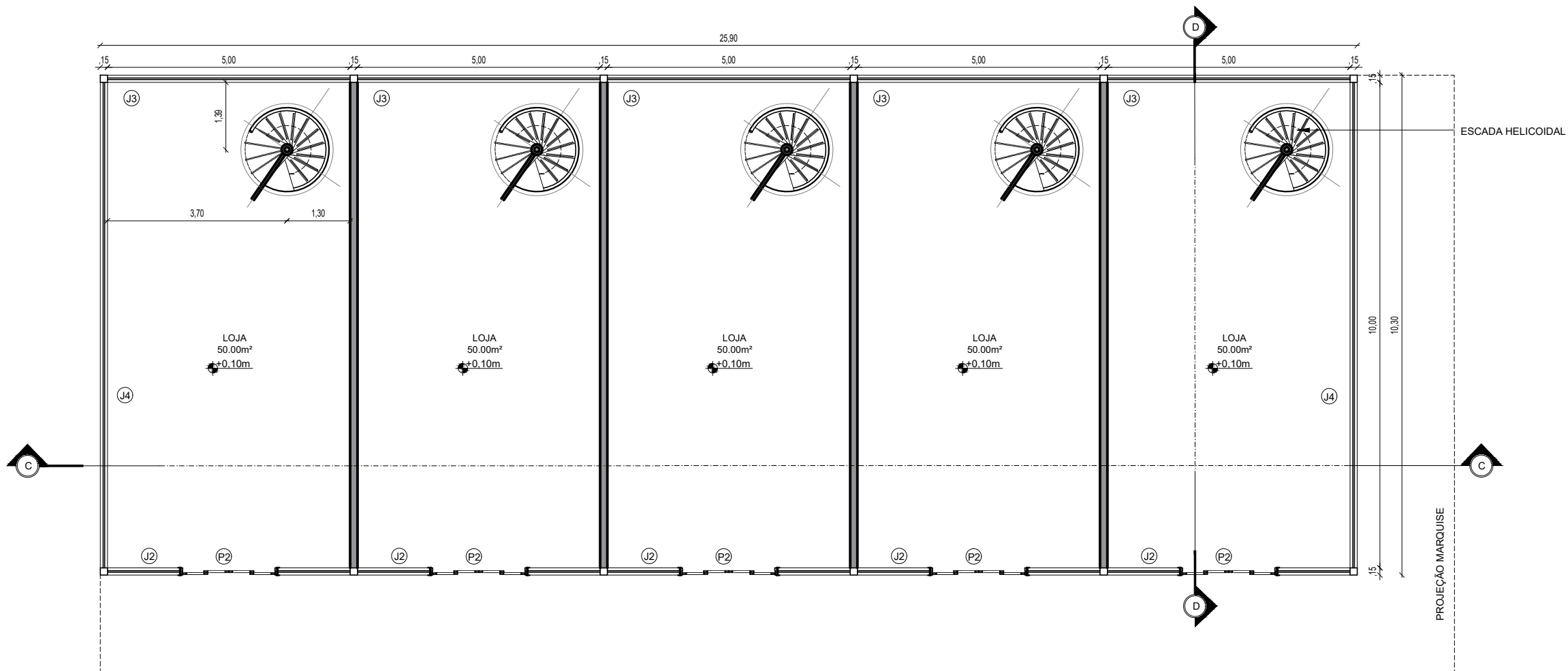
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO:  
0,56

ESCALA:  
INDICADA

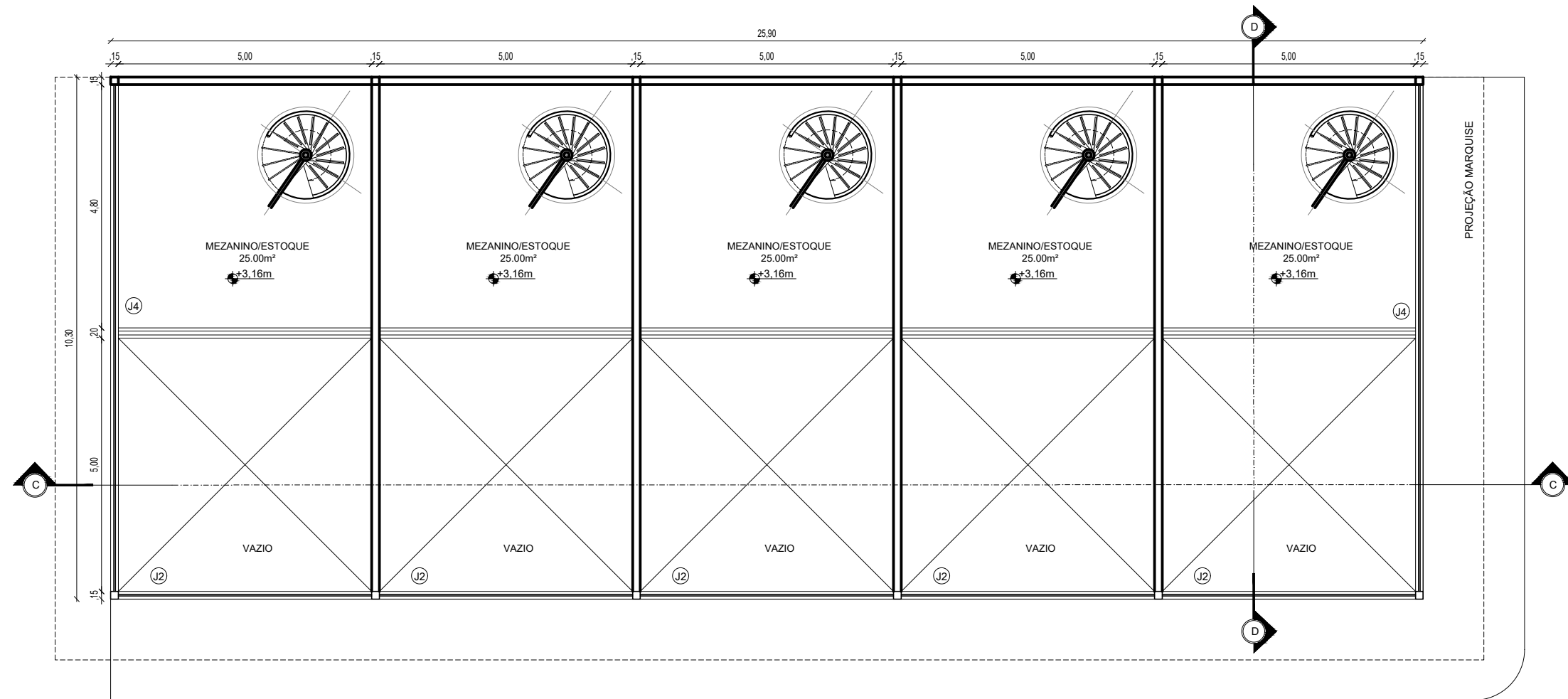
ÁREA DE COBERTURA:  
1.224,39m²

ÁREA PERMEÁVEL:  
967,32m²

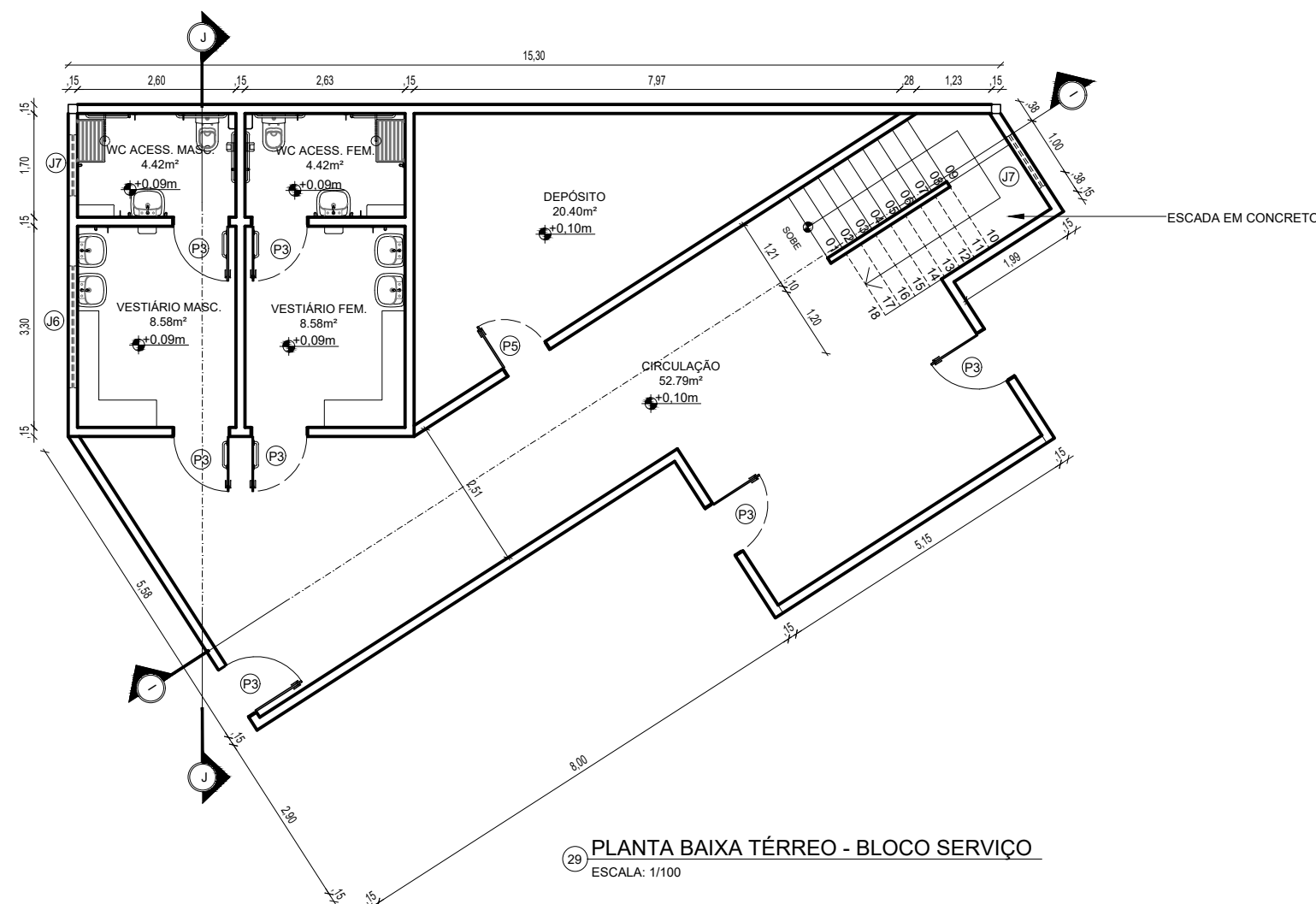




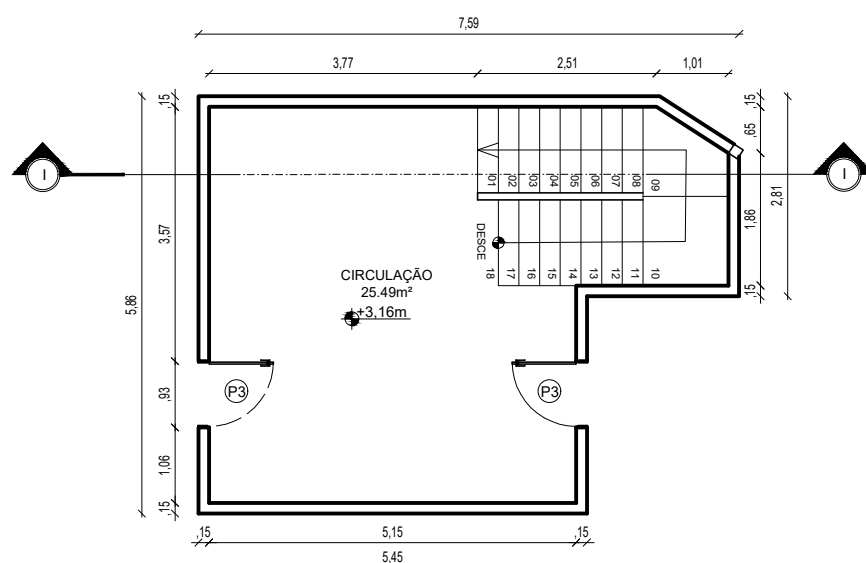
11 PLANTA BAIXA TÉRREO - BLOCO LOJAS  
ESCALA: 1/100



12 PLANTA BAIXA SUPERIOR - BLOCO LOJAS  
ESCALA: 1/100



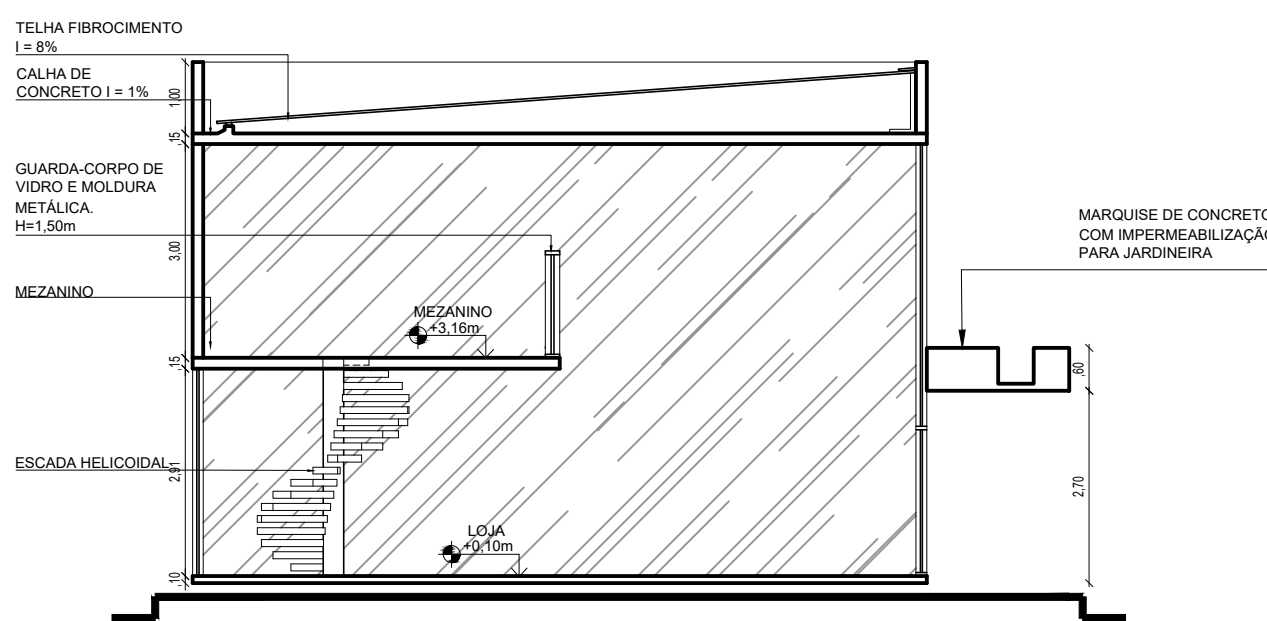
13 PLANTA BAIXA TÉRREO - BLOCO SERVIÇO  
ESCALA: 1/100



14 PLANTA BAIXA SUPERIOR - BLOCO SERVIÇO  
ESCALA: 1/100



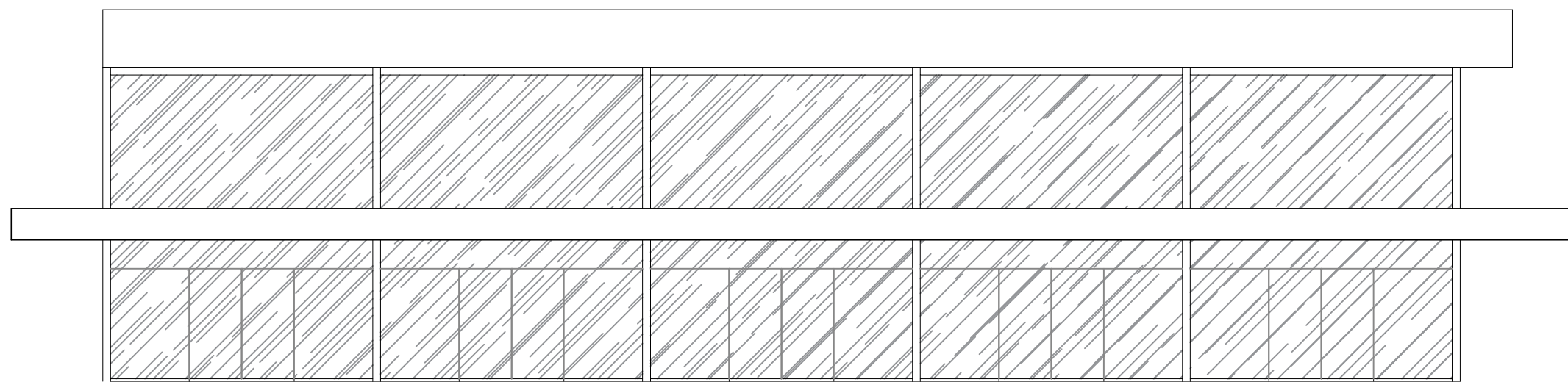
15 CORTE CC  
ESCALA: 1/100



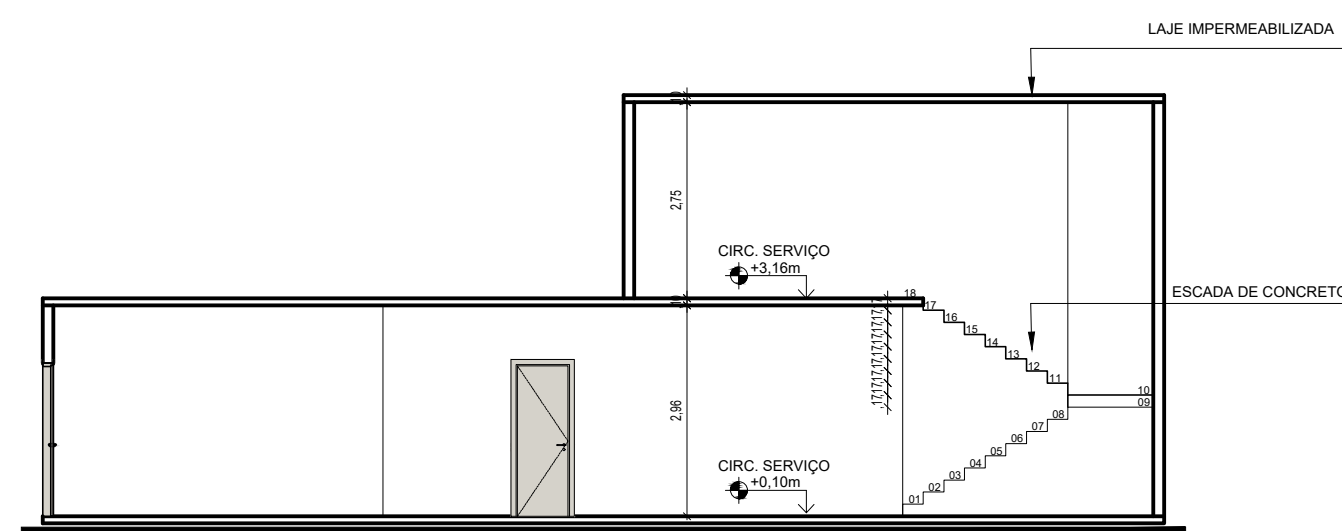
16 CORTE DD  
ESCALA: 1/100



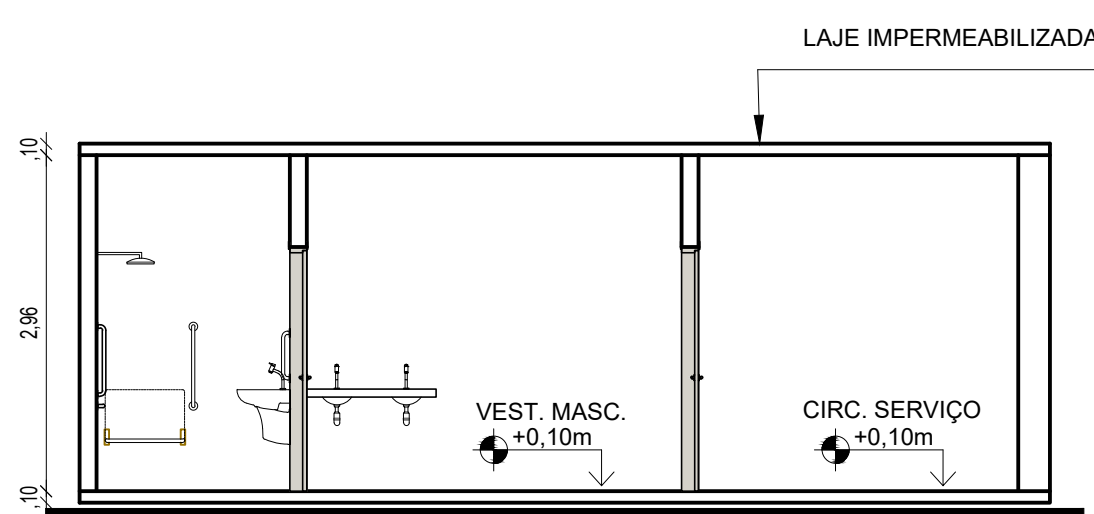
17 FACHADA NORTE  
ESCALA: 1/100



18 FACHADA LESTE  
ESCALA: 1/100

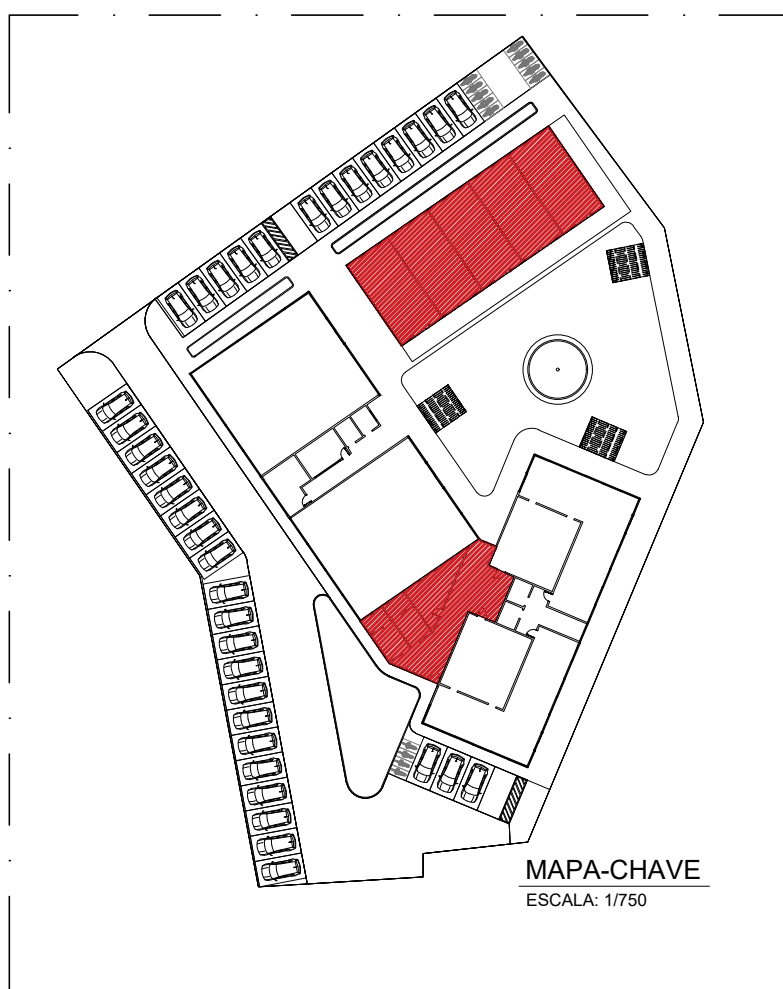


19 CORTE II  
ESCALA: 1/100



20 CORTE JJ  
ESCALA: 1/100

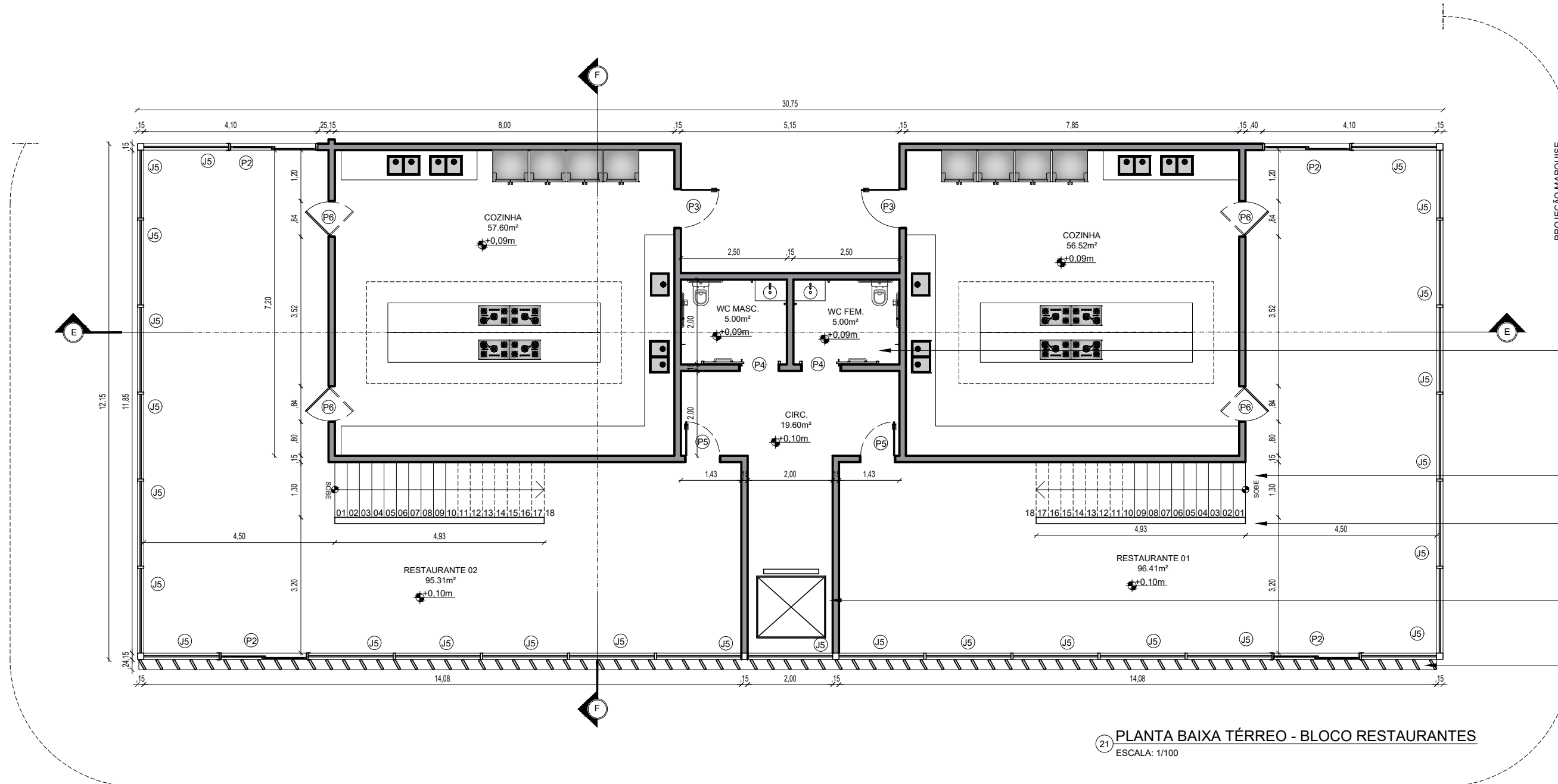
QUADRO DE ESQUADRIAS			
PORTAS			
PORTAS	DIMENSÕES L (m) H (m) A (cm)	QTD.	ESPECIFICAÇÃO
P1	3,25 2,30 5	02	2 folhas de correr em vidro e moldura metálica
P2	2,00 2,30 5	11	2 folhas de correr em vidro e moldura metálica
P3	0,80 2,10 5	01	1 folha de giro em madeira lisa
P4	0,80 2,10 5	01	1 folha de correr em madeira lisa com barra de apoio
P5	0,80 2,10 5	01	1 folha de giro em madeira lisa
P6	0,80 2,10 5	06	1 folha vale-e-ven em madeira lisa
P7	0,70 2,10 5	06	1 folha vale-e-ven em madeira lisa
P8	1,60 2,10 5	02	2 folhas de giro em madeira maciça
L = LARGURA H = ALTURA A = ALISAR			
JANELAS			
JANELAS	DIMENSÕES L (m) H (m) P (m)	QTD.	ESPECIFICAÇÃO
J1	3,25 2,50 0,00	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J2	5,00 6,00 0,00	01	3 folhas fixas em vidro envolvendo porta
J3	5,00 3,00 0,00	01	3 folhas fixas em vidro e moldura metálica
J4	10,30 6,00 0,00	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J5	2,00 3,00 0,00	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J6	2,00 0,50 1,60	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J7	1,00 0,50 1,60	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J8	2,00 1,00 1,10	06	2 folhas de correr em vidro e moldura metálica
J9	2,20 0,50 1,60	02	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
L = LARGURA H = ALTURA P = PEITORIS			



MAPA-CHAVE  
ESCALA: 1/750

		CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		PRANCHA: <b>P04</b> 07
TÍTULO DO TRABALHO: PRAÇA OSCAR E MARGARIDA: ANTEPROJETO DE UM CENTRO COMERCIAL EM AREIA PRETA.		CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTAS BAIXAS, CORTES E FACHADAS DAS LOJAS E ÁREA DE SERVIÇO		
DISCENTE: MARIANA DE ARAÚJO FIGUEIREDO		DATA: 17/11/2025		
ORIENTADOR: RAISSA SALVIANO		ÁREA DO TERRENO: 3.684,40m²		
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 2.041,30 m²	ÁREA DE COBERTURA: 1.224,39m²	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO: 0,56		
ÁREA DE REFORMA: -	ÁREA PERMEÁVEL: 967,32m²	ESCALA: INDICADA		





PROJEÇÃO MARQUISE

BANHEIROS DE USO DOS RESTAURANTES

ESCALA LINEAR EM CONCRETO

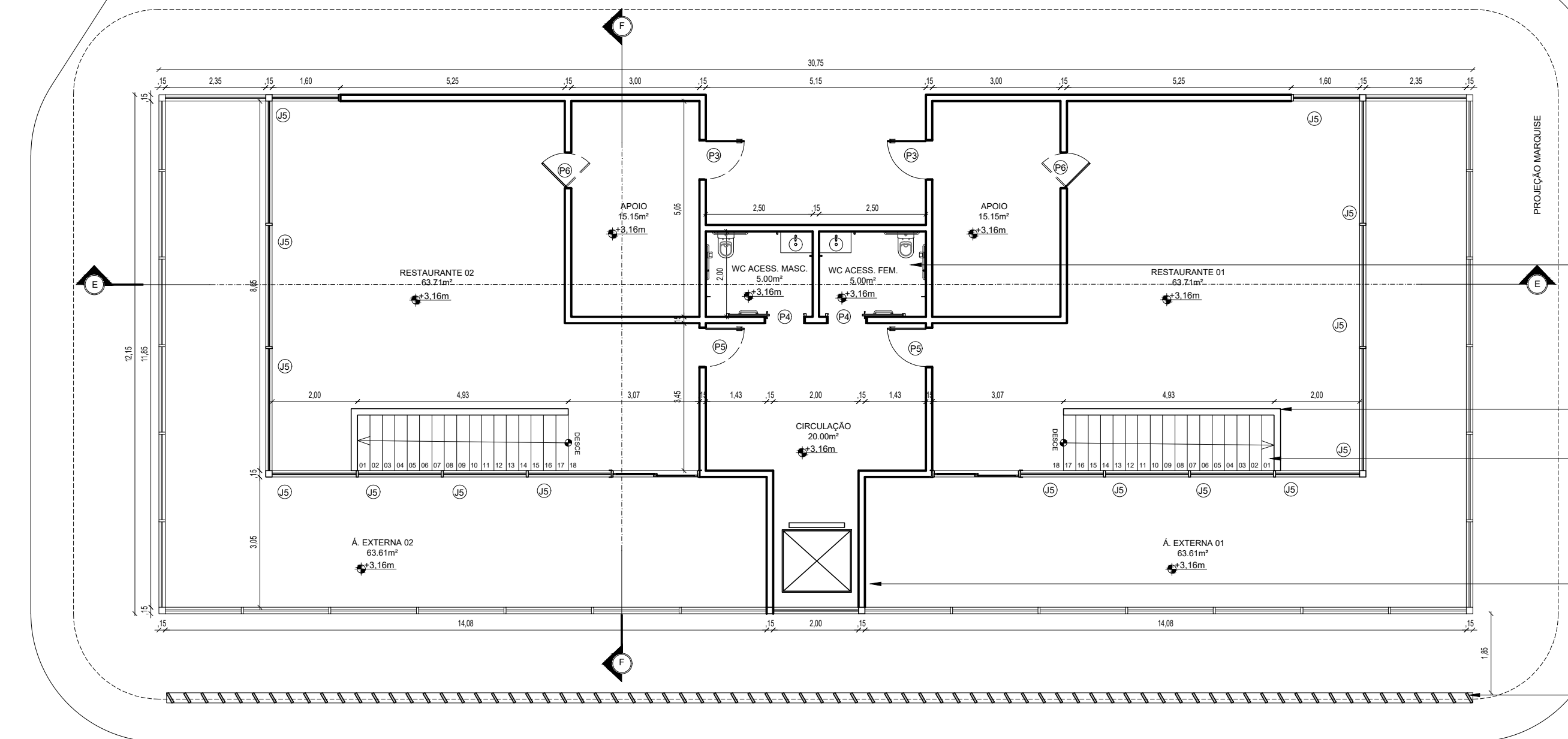
GUARDA-CORPO EM MADEIRA

ELEVADOR PANORÂMICO

BRISES HORIZONTAIS MÓVEIS

21 PLANTA BAIXA TÉRREO - BLOCO RESTAURANTES

ESCALA: 1/100



PROJEÇÃO MARQUISE

BANHEIROS DE USO DOS RESTAURANTES

MARQUISE EM CONCRETO COM IMPERMEABILIZAÇÃO PARA JARDINEIRA

GUARDA-CORPO EM MADEIRA

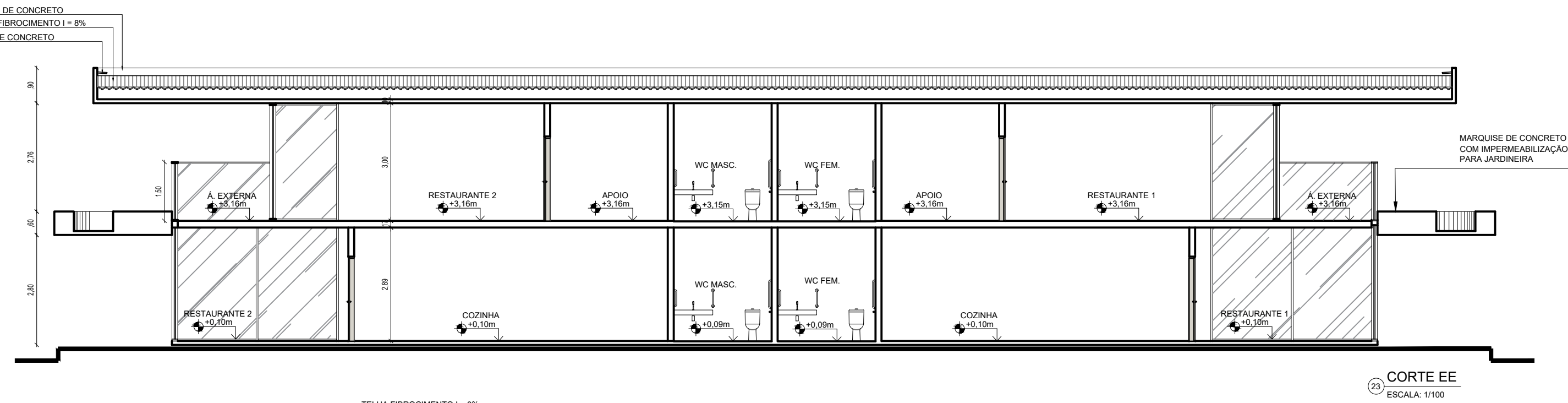
ESCALA LINEAR EM CONCRETO

ELEVADOR PANORÂMICO

BRISES HORIZONTAIS MÓVEIS

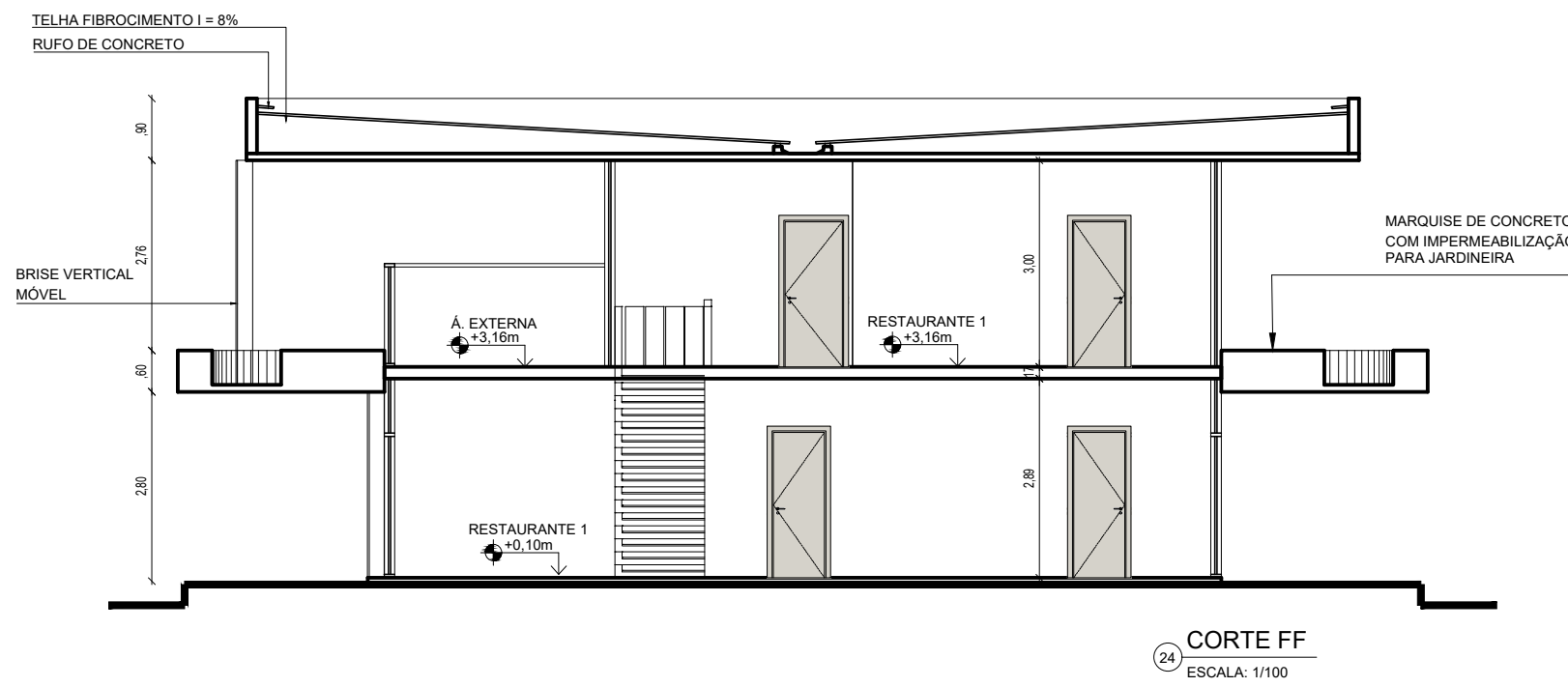
22 PLANTA BAIXA TÉRREO - BLOCO RESTAURANTES

ESCALA: 1/100



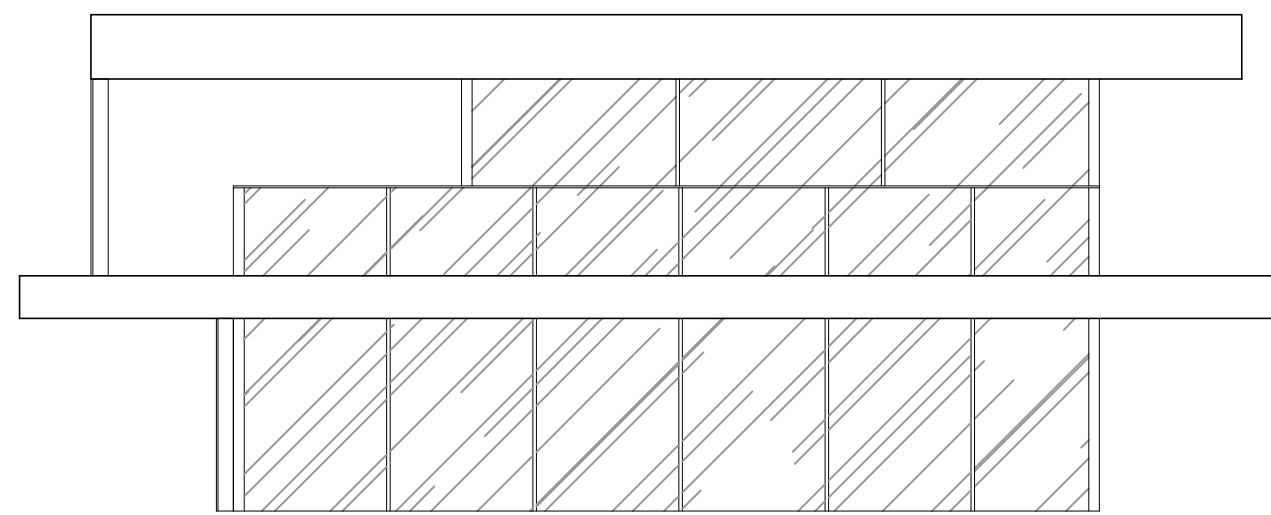
23 CORTE EE

ESCALA: 1/100



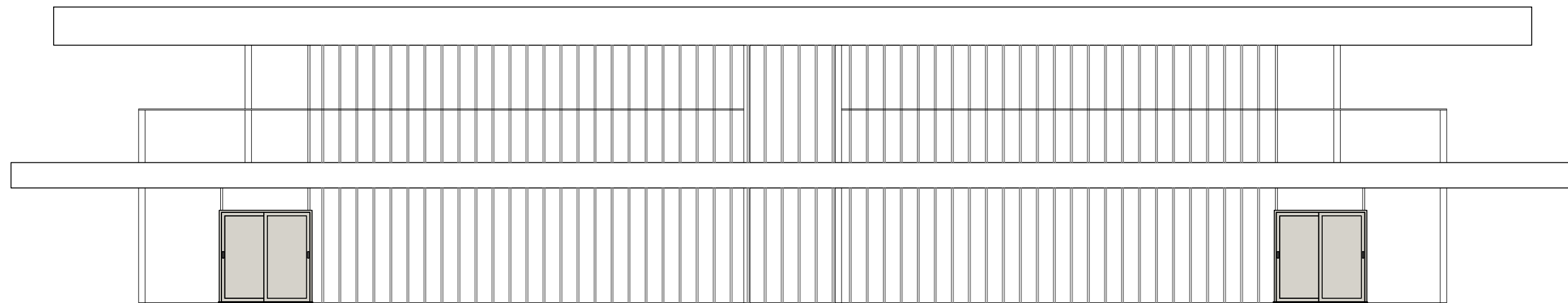
24 CORTE FF

ESCALA: 1/100



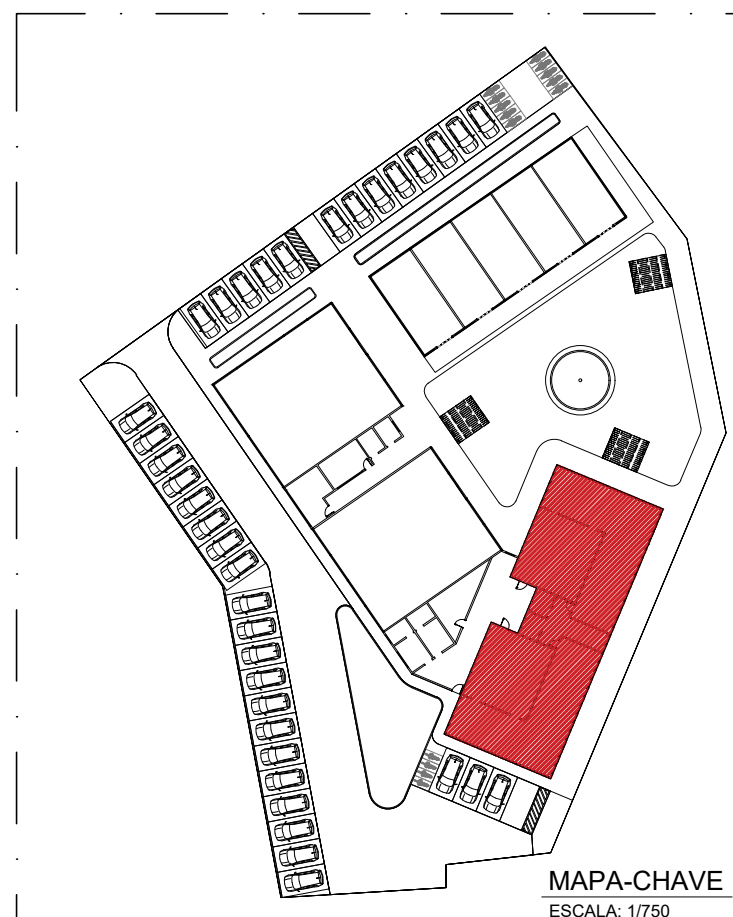
25 FACHADA NORTE

ESCALA: 1/100



26 FACHADA LESTE

ESCALA: 1/100



MAPA-CHAVE

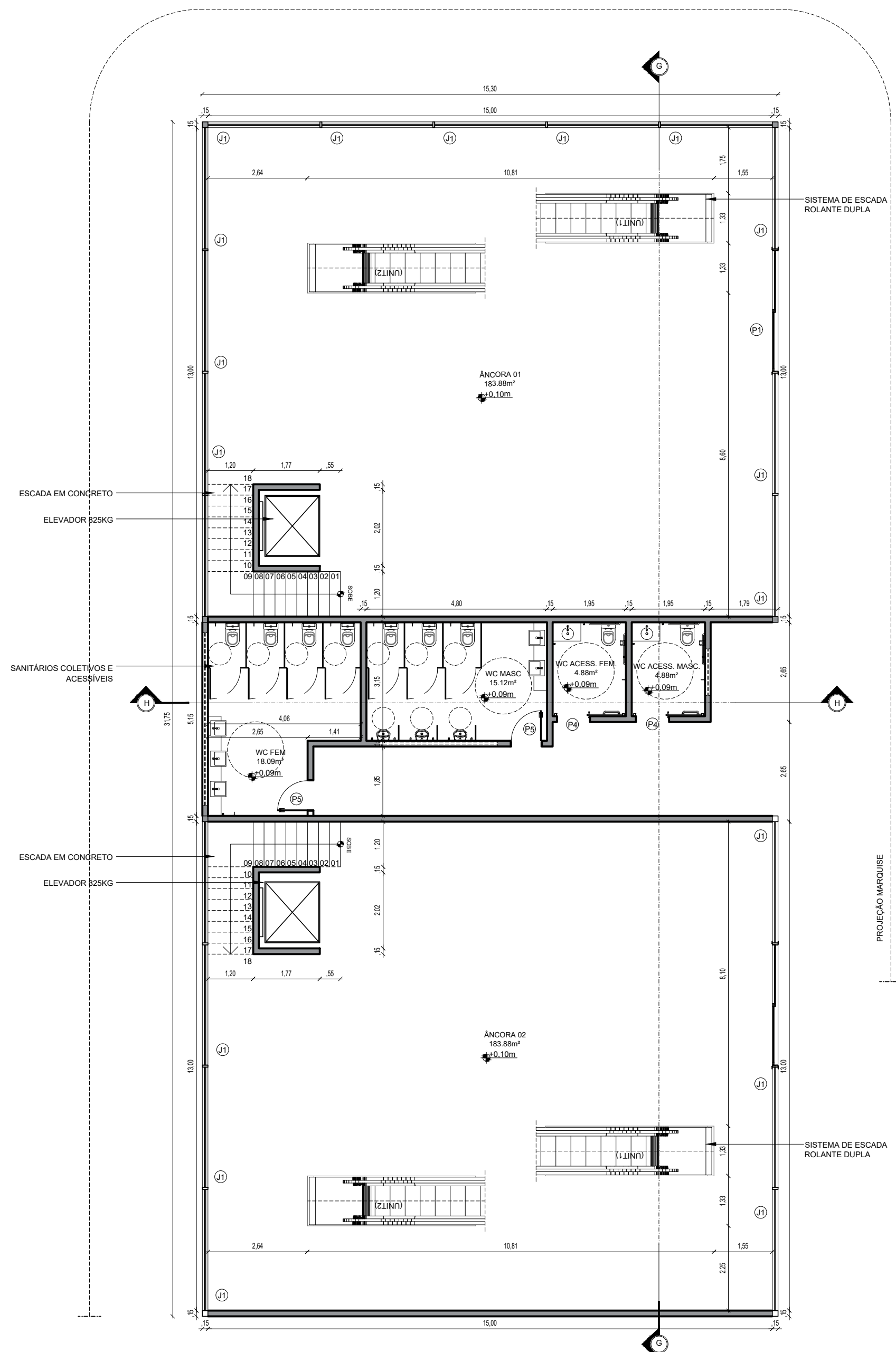
ESCALA: 1/750

QUADRO DE ESQUADRIAS			
PORTAS			
PORTAS	DIMENSÕES L (m)   H (m)   A (cm)	QTD.	ESPECIFICAÇÃO
P1	3,25   2,30   5	02	2 folhas de correr em vidro e moldura metálica
P2	2,00   2,30   5	11	2 folhas de correr em vidro e moldura metálica
P3	0,90   2,10   5	01	1 folha de giro em madeira lisa
P4	0,90   2,10   5	01	1 folha de correr em madeira lisa com barra de apoio
P5	0,80   2,10   5	01	1 folha de giro em madeira lisa
P6	0,80   2,10   5	06	1 folha vai-vem em madeira lisa
P7	0,70   2,10   5	06	1 folha de giro em madeira maciça
P8	1,60   2,10   5	02	2 folhas de giro em madeira maciça
L = LARGURA   H = ALTURA   A = ALISAR			

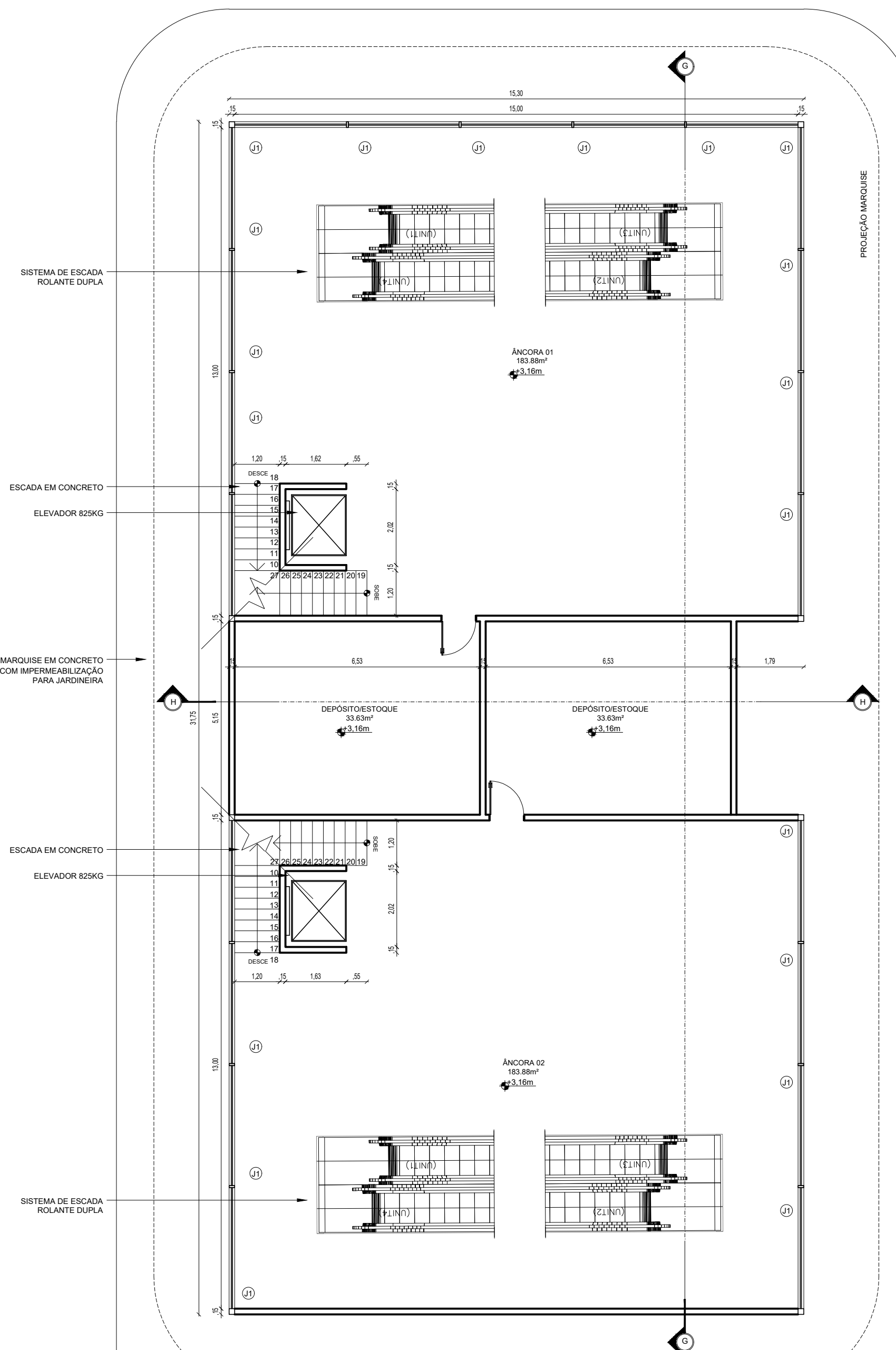
JANELAS			
JANELAS	DIMENSÕES L (m)   H (m)   P (m)	QTD.	ESPECIFICAÇÃO
J1	3,25   2,50   0,00	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J2	5,00   6,00   0,00	01	3 folhas fixas em vidro envolvendo porta metálica
J3	5,00   3,00   0,00	01	3 folhas fixas em vidro e moldura metálica
J4	10,30   6,00   0,00	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J5	2,00   3,00   0,00	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J6	2,00   0,50   1,60	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J7	1,00   0,50   1,60	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J8	2,00   1,00   1,10	06	2 folhas de correr em vidro e moldura metálica
J9	2,20   0,50   1,60	02	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
L = LARGURA   H = ALTURA   P = PEITORIL			

 CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		PRANCHA: <b>P05</b> 07
TÍTULO DO TRABALHO: PRAÇA OSCAR E MARGARIDA: ANTEPROJETO DE UM CENTRO COMERCIAL EM AREIA PRETA.		CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTAS BAIXAS, CORTES E FACHADAS DO BLOCO DE RESTAURANTES
DISCENTE: MARIANA DE ARAÚJO FIGUEIREDO	DATA: 17/11/2025	
ORIENTADOR: RAISSA SALVIANO	ÁREA DO TERRENO: 3.684,40m²	
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 2.041,30 m²	ÁREA DE COBERTURA: 1.224,39m²	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO: 0,56
ÁREA DE REFORMA: -	ÁREA PERMEÁVEL: 967,32m²	ESCALA: INDICADA

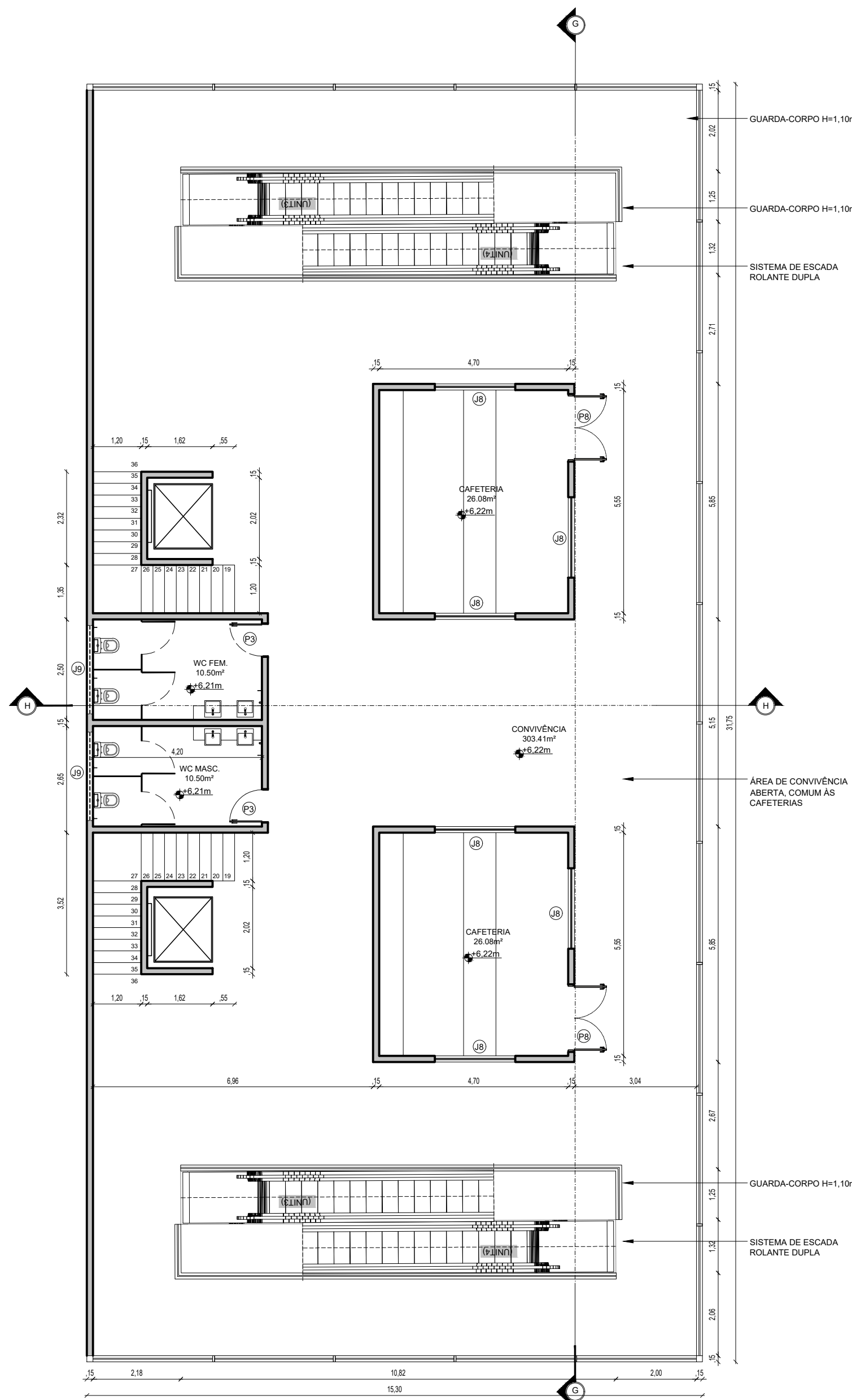




27 PLANTA BAIXA TÉRREO - BLOCO ÂNCORAS  
ESCALA: 1/100



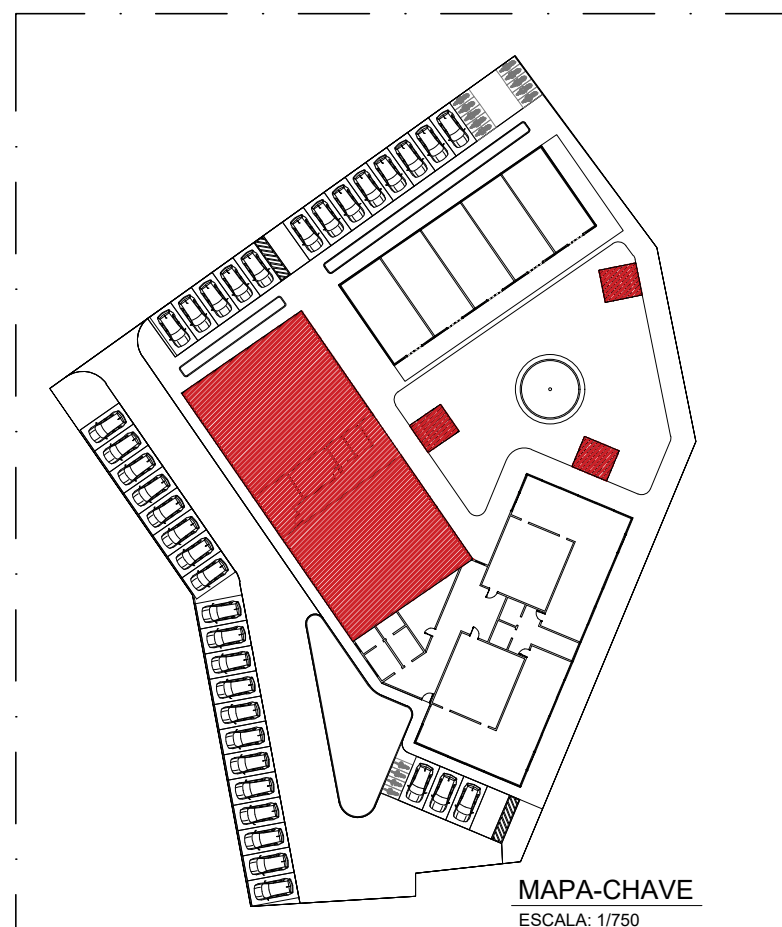
28 PLANTA BAIXA 1º PAV - BLOCO ÂNCORAS  
ESCALA: 1/100



29 PLANTA BAIXA 2º PAV - BLOCO ÂNCORAS  
ESCALA: 1/100

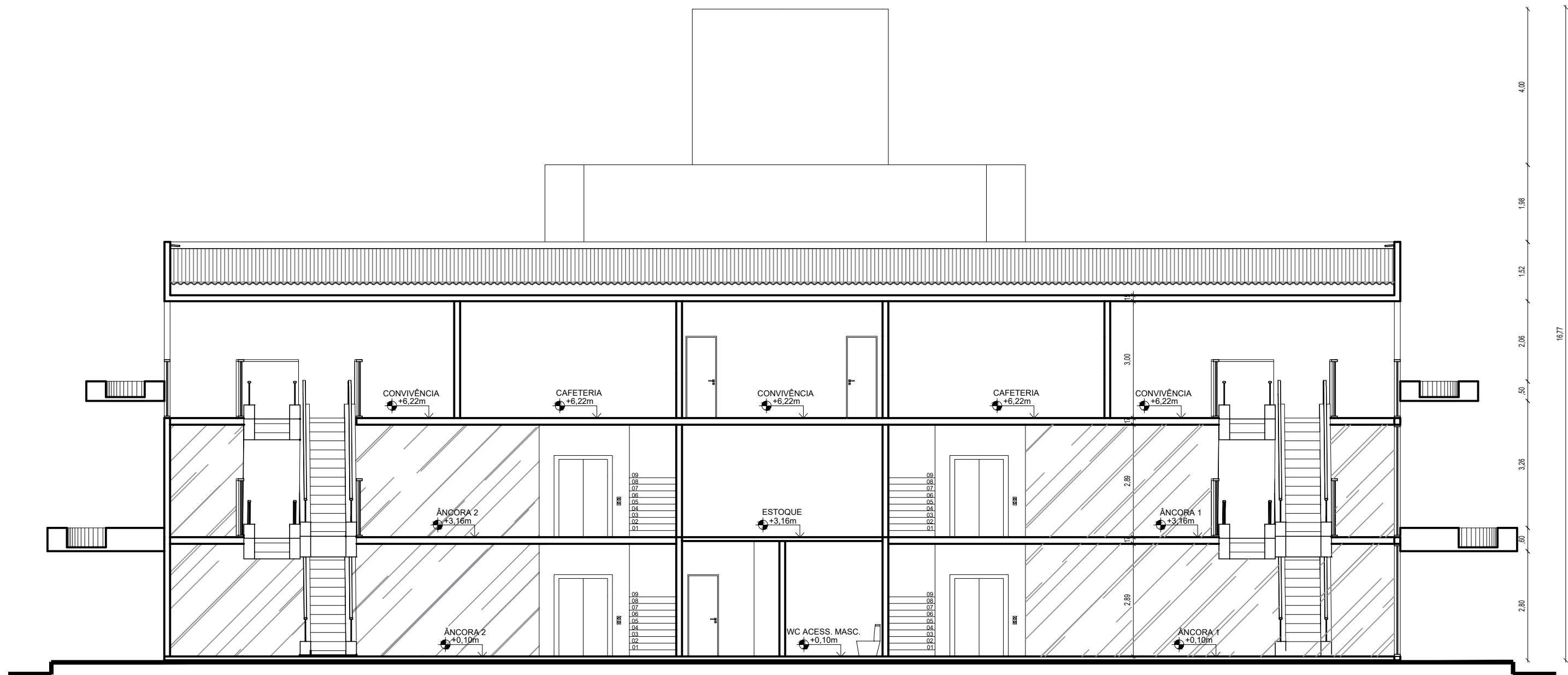
QUADRO DE ESQUADRIAS			
PORTAS			
PORTAS	DIMENSÕES L (m)   H (m)   A (cm)	QTD.	ESPECIFICAÇÃO
P1	3,25   2,30   5	02	2 folhas de correr em vidro e moldura metálica
P2	2,00   2,30   5	11	2 folhas de correr em vidro e moldura metálica
P3	0,90   2,10   5	01	1 folha de giro em madeira lisa
P4	0,90   2,10   5	01	1 folha de correr em madeira lisa com barra de apoio
P5	0,80   2,10   5	01	1 folha de giro em madeira lisa
P6	0,80   2,10   5	06	1 folha vai-e-vem em madeira lisa
P7	0,70   2,10   5	06	1 folha de giro em madeira maciça
P8	1,60   2,10   5	02	2 folhas de giro em madeira maciça
L = LARGURA   H = ALTURA   A = ALISAR			

JANELAS			
JANELAS	DIMENSÕES L (m)   H (m)   P (m)	QTD.	ESPECIFICAÇÃO
J1	3,25   2,50   0,00	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J2	5,00   6,00   0,00	01	3 folhas fixas em vidro envolvendo porta metálica
J3	5,00   3,00   0,00	01	3 folhas fixas em vidro e moldura metálica
J4	10,30   6,00   0,00	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J5	2,00   3,00   0,00	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J6	2,00   0,50   1,60	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J7	1,00   0,50   1,60	01	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
J8	2,00   1,00   1,10	06	2 folhas de correr em vidro e moldura metálica
J9	2,20   0,50   1,60	02	1 folha fixa em vidro e moldura metálica
L = LARGURA   H = ALTURA   P = PEITORIL			

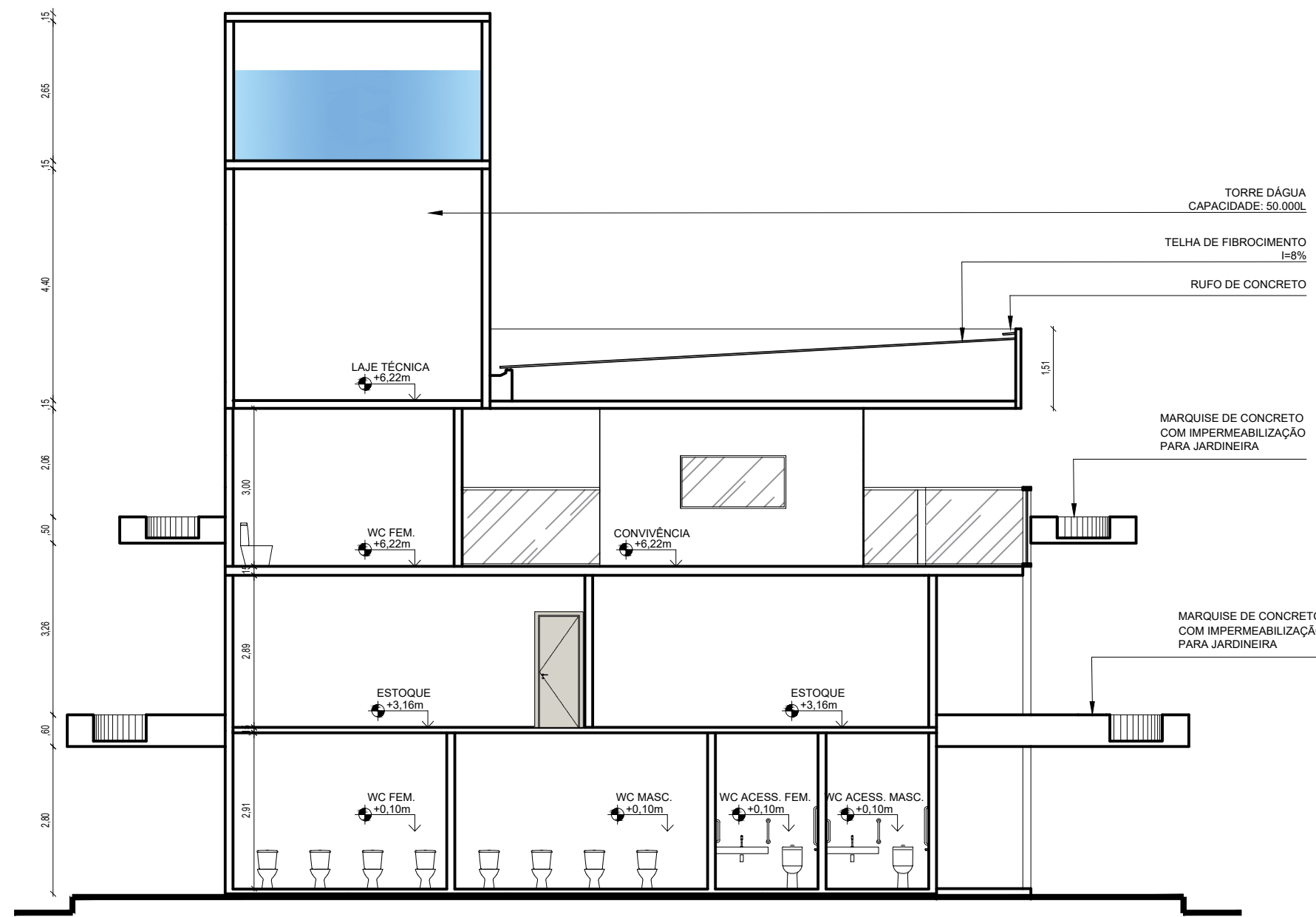


		CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE	
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO		PRANCHA: P06	
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		07	
TÍTULO DO TRABALHO: PRAÇA OSCAR E MARGARIDA: ANTEPROJETO DE UM CENTRO COMERCIAL EM AREIA PRETA.		CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTAS BAIXAS DO BLOCO DE LOJAS ÂNCORAS	
DISCENTE: MARIANA DE ARAÚJO FIGUEIREDO		DATA: 17/11/2025	
ORIENTADOR: RAISSA SALVIANO		ÁREA DO TERRENO: 3.684,40m²	
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 2.041,30 m²	ÁREA DE COBERTURA: 1.224,39m²	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO: 0,56	
ÁREA DE REFORMA: -	ÁREA PERMEÁVEL: 967,32m²	ESCALA: INDICADA	

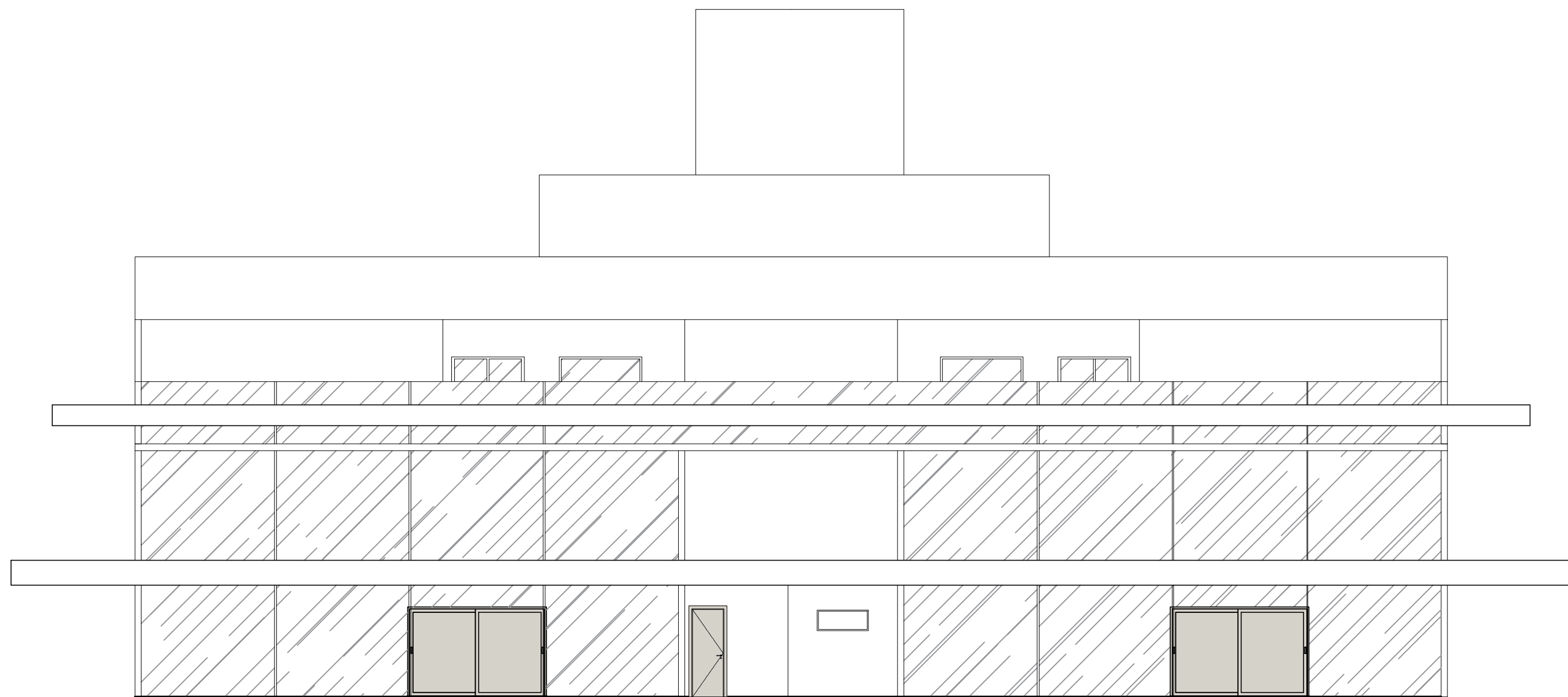




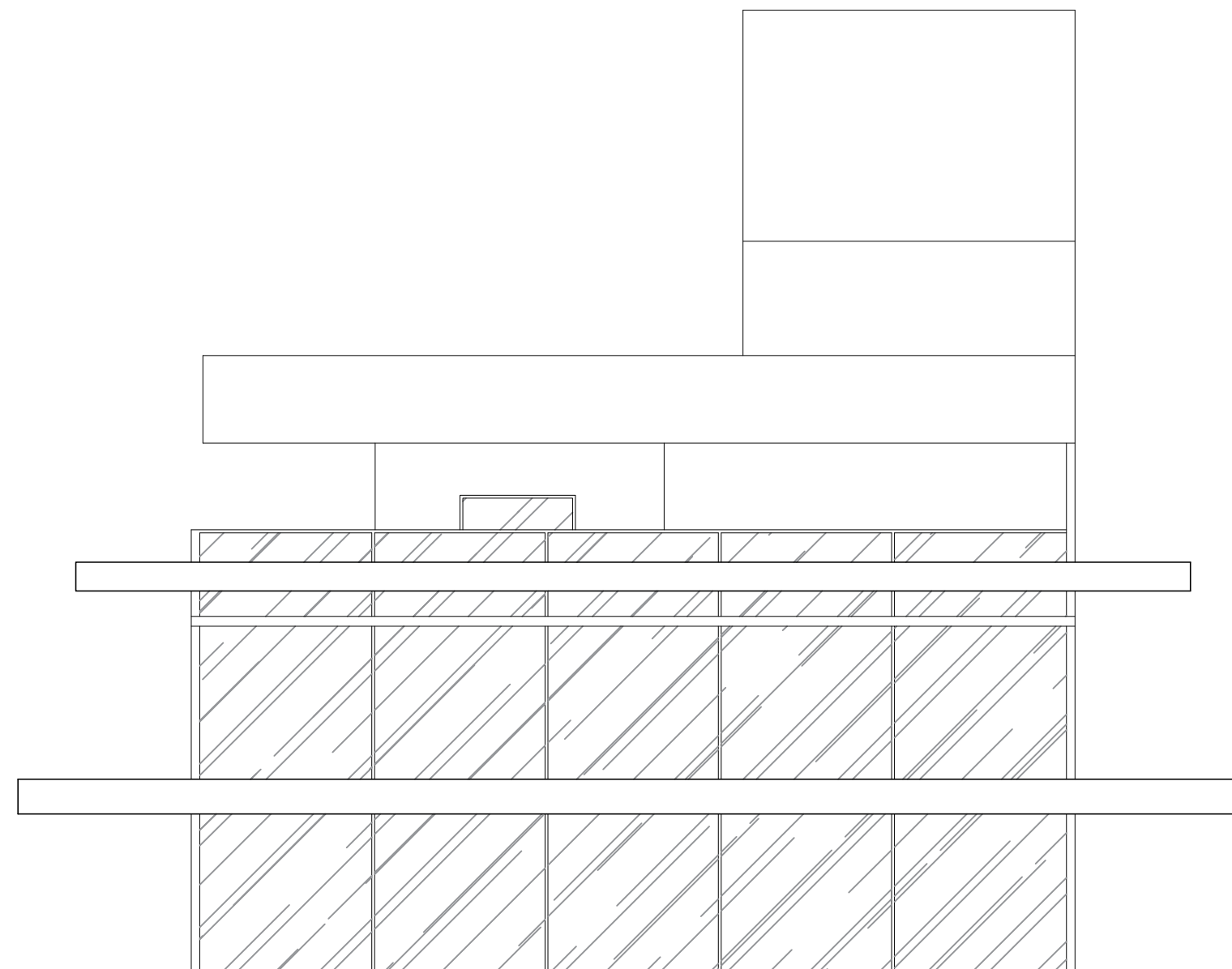
30 CORTE GG  
ESCALA: 1/100



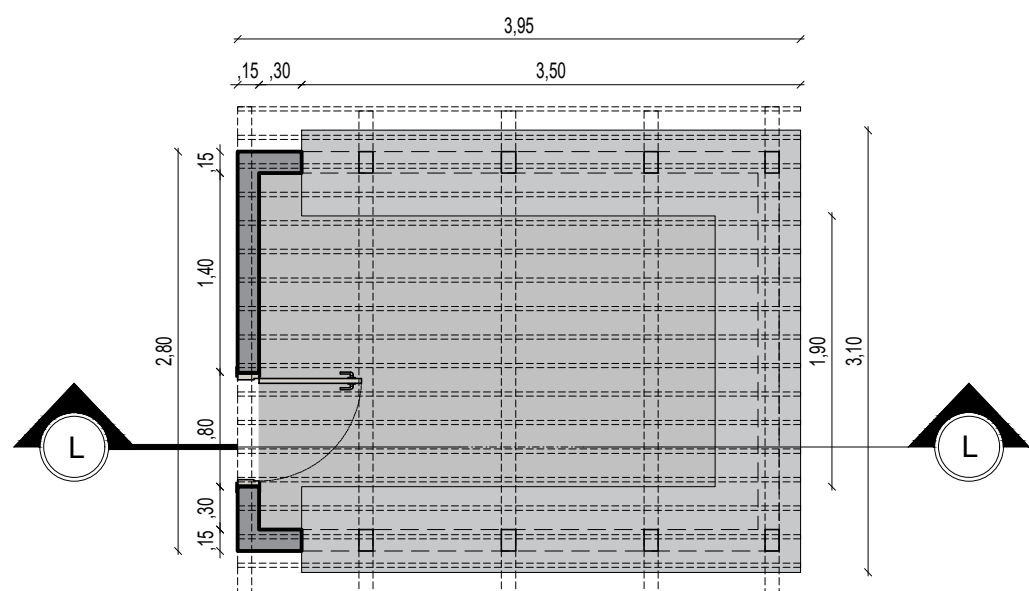
31 CORTE HH  
ESCALA: 1/100



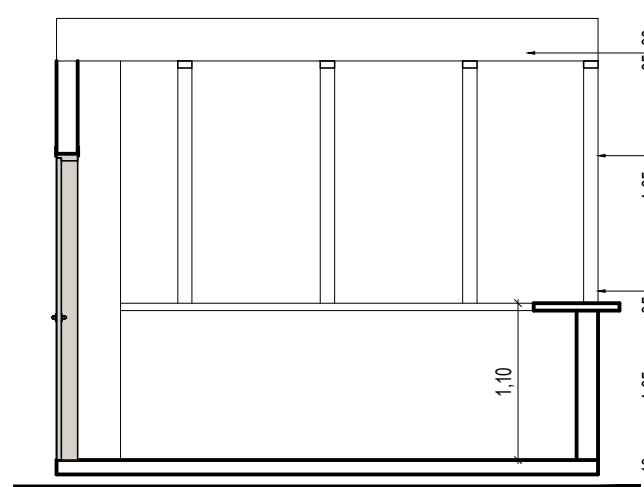
32 FACHADA NORTE  
ESCALA: 1/100



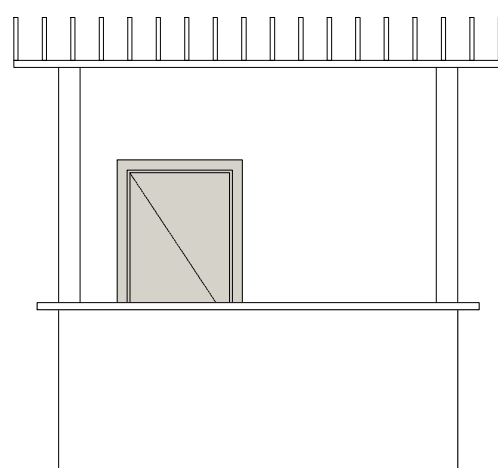
33 FACHADA OESTE  
ESCALA: 1/100



34 PLANTA BAIXA - QUIOSQUE  
ESCALA: 1/50



35 CORTE LL  
ESCALA: 1/50



36 FACHADA FRONTAL  
ESCALA: 1/50

 <b>CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE</b> <b>CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO</b> TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		PRANCHA: <b>P07</b> 07
TÍTULO DO TRABALHO: <b>PRAÇA OSCAR E MARGARIDA: ANTEPROJETO DE UM CENTRO COMERCIAL EM AREIA PRETA.</b>		CONTEÚDO DA PRANCHA: <b>CORTES E FACHADAS DAS LOJAS ÂNCORAS, DETALHAMENTO DOS QUIOSQUES</b>
DISCENTE: <b>MARIANA DE ARAÚJO FIGUEIREDO</b>	DATA: <b>17/11/2025</b>	
ORIENTADOR: <b>RAISSA SALVIANO</b>	ÁREA DO TERRENO: <b>3.684,40m²</b>	
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: <b>2.041,30 m²</b>	ÁREA DE COBERTURA: <b>1.224,39m²</b>	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO: <b>0,56</b>
ÁREA DE REFORMA: <b>-</b>	ÁREA PERMEÁVEL: <b>980,32m²</b>	ESCALA: <b>INDICADA</b>