

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

NATALLY QUEIROZ AQUINO

**ARQUITETURA COMERCIAL: ESTUDO PRELIMINAR ARQUITETÔNICO DE  
REFORMA PARA EDIFÍCIO VERTICAL EM PEREIRO/CE**

NATAL/RN

2024

NATALLY QUEIROZ AQUINO

**ARQUITETURA COMERCIAL: ESTUDO PRELIMINAR ARQUITETÔNICO DE  
REFORMA PARA EDIFÍCIO VERTICAL EM PEREIRO/CE**

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

**Orientador(a):** Prof.(a). Me. Suerda Campos da Costa.

NATAL/RN

2024

Catálogo na Publicação – Biblioteca do UNI-RN  
Setor de Processos Técnicos

Aquino, Natally Queiroz.

Arquitetura comercial: estudo preliminar arquitetônico de reforma para edifício vertical em pereiro/CE / Natally Queiroz Aquino. – Natal, 2024.  
107 f.

Orientadora: Profa. Me. Suerda Campos da Costa.

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

1. Arquitetura comercial – Monografia. 2. Verticalização – Monografia.  
3. Setorização – Monografia. 4. Visual merchandising – Monografia. I.  
Costa, Suerda Campos da. II. Título.

RN/UNI-RN/BC

CDU 72

Larissa Inês da Costa (CRB 15/657)

NATALLY QUEIROZ AQUINO

**ARQUITETURA COMERCIAL: ESTUDO PRELIMINAR ARQUITETÔNICO DE  
REFORMA PARA EDIFÍCIO VERTICAL EM PEREIRO/CE**

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

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

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. (a). Me. Suerda Campos da Costa

**Orientador**

---

Prof. (a). Dra. Huda Andrade Silva de Lima

**Membro**

---

Arq. Es. Ana Carolina Melo Silva

**Membro**

Dedico este trabalho com todo meu coração e gratidão aos meus amados pais Angela Maria de Aquino e José Silvestre de Queiroz Filho, que sempre investiram nos meus estudos, me incentivam diariamente e acreditaram no meu potencial apesar de todos os obstáculos percorrido ao longo desses árduos anos e, nunca desacreditaram da minha capacidade. Dedico também ao meu querido padrinho Gileno, *in memória*, que me criou como filha, será sempre um exemplo de pai, íntegro, honrado, humilde, exemplo vivo de honestidade e bondade e assim como minhas tias-madrinhas Luiza e Mariazinha e vovó Aldacir, minhas mães de criação, me acompanhando desde pequena nos estudos e em todos os tratamentos médicos. E que me acolhem até hoje durante essa jornada. E por fim, dedico a todos meus familiares, que me apoiaram direto ou indiretamente a realização dessa conquista.

## AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus por me manter firme e forte, apesar das tempestades enfrentadas durante esse caminho e guiar meus passos e permitir chegar até aqui.

Agradeço imensamente a dedicação, amor, compreensão, apoio, incentivo e companheirismo dos meus pais, Angela Maria de Aquino e José Silvestre de Queiroz Filho nos acompanhamentos dos meus estudos, por sempre me apoiarem em todas as minhas escolhas e por se fazerem presentes em todos os momentos da minha vida. Amo vocês! Ao meu irmão Nathan Queiroz Aquino, por toda preocupação e cuidado mesmo a distância.

A minha tia Yara, meus primos Kennedy, Stefani Cleopatra e minha amiga, Maria Elane que foram fundamental na ajuda com orientação e correção da entrega desse trabalho, além de me incentivar da melhor forma possível. Obrigada!

Às minhas queridas madrinhas, tias(os), em especial tio Francisco das Chagas de Aquino, primos, sobrinhos e afilhados que são a minha base e a força para continuar. Aos grandes amigos da vida e da faculdade que sempre estiveram comigo, presentes a todo momento, compartilhando lutas e vitórias no decorrer de toda essa caminhada desafiadora, mas gratificante, me ajudando, apoiando e incentivando durante todo o percurso. A todos vocês, gratidão!

E também aos demais familiares que acreditaram em mim e contribuíram de alguma forma para a minha formação. Em especial minha madrinha Luiza e tia Mariazinha, que acompanharam de perto todo o processo desse trabalho me cobrando, incentivando e encorajando todos os dias e que me acolheram em sua casa, me levando e buscando na faculdade, juntamente com Gandalf, meu fiel escudeiro que sempre me fazia companhia no trajeto da faculdade e nos estudos.

Agradeço especialmente a minha grande amiga e dupla de faculdade, Tamires, que sempre esteve comigo em todos os momentos, que foi minha mentora, me orientou durante todo essa trajetória, mesmo a distância sempre me auxiliando, tirando dúvidas, corrigindo, dando dicas e sugestões, sou muito grata por acreditar no meu potencial. Por fim, a todos que de forma direta ou indireta me deu suporte em um momento tão crucial como esse na minha carreira acadêmica, gratidão.

Agradecimento especial aos meus médicos que me acompanham e cuidam da minha saúde mental, sempre exprimindo ao máximo minha autoconfiança,

capacidade de superar qualquer barreira e obstáculos, creditando o meu potencial, força de vontade e extraindo o melhor de mim. Muito obrigada Dr. Roberto e Dr. Dirceu, vocês foram luz na escuridão, se hoje sou capaz de estar concluindo este trabalho é graças ao maravilhoso trabalho humano que desempenham. Gratidão por tudo!

Agradeço aos professores de todas as instituições que me instruíram e passaram por toda a minha formação. E a todas as pessoas que de alguma forma participaram dessa jornada acadêmica, emocional e de vida, porque se não fosse tudo que passei, hoje não estaria aqui fechando mais um ciclo em minha vida, a todos, gratidão.

Agradeço em especial a minha orientadora, Professora Mestre, Suerda Campos da Costa, por aceitar essa tarefa tão importante na vida de um estudante que é trilhá-lo a conclusão da faculdade, e, portanto, a chave para o início da carreira profissional. Obrigada por me ensinar, estimular no campo de pesquisa e conduzir as melhores escolhas para enriquecer o meu trabalho. Sua orientação foi fundamental para o meu aprendizado.

Agradeço ao Centro Universitário do Rio Grande do Norte – UNI-RN por ser minha casa e fonte de conhecimento e aprendizado, por todo suporte e acolhimento humanizado, em especial ao Reitor Daladier Pessoa Cunha Lima e a Coordenadora do curso de Arquitetura e Urbanismo Camila Furukava, muito obrigada!

“Sabemos que todas as coisas cooperam para o bem daqueles que amam a Deus, daqueles que são chamados segundo o seu propósito”.  
Romanos 8.28



## RESUMO

Esta pesquisa discute sobre o estudo preliminar de um projeto arquitetônico. Especificamente a reforma e verticalização de um edifício comercial em Pereiro, Ceará. Tendo como objetivo melhorar a funcionalidade, setorização e estética do prédio buscando soluções através do layout e visual merchandising. O edifício está situado na Rua Santos Dumont com uma área total de 135m<sup>2</sup>, que passará de uso misto para exclusivamente comercial – ampliando o atual espaço da loja. A metodologia empregada é de caráter qualitativa, quantitativa e exploratória, realizada por meio de questionários semiestruturados como parte de um estudo *in loco*, incluindo uma análise da situação atual com medições e registros fotográficos. Esta temática busca integrar a arquitetura flexível aliadas aos conceitos de vitrinismo e estética de impacto como soluções para transformar não só o estado físico, mas também funcional do edifício instalado. A revisão discute a abordagem arquitetônica para a reconstrução de pequenos edifícios comerciais; enfatizando o realinhamento e atualização do espaço - não apenas em termos funcionais e estéticos. A importância da flexibilidade na arquitetura é destacada sem comprometer a necessidade de adaptabilidade ou configurabilidade nas modalidades de organização do espaço – que não devem necessitar de grandes remodelações. O visual merchandising apresenta-se como uma prática artística de exibição que cria paisagens impressionantes de exposição de produtos, influenciando o padrão de comportamento do consumidor no ponto de venda para o varejo. O documento sublinha a necessidade de normas legais e técnicas na renovação, garantindo acessibilidade e segurança. A proposta de design compreende melhorar a setorização de produtos através de uma nova proposta do zoneamento da loja e uso de sinalização de placas indicando a direção de cada segmento, de forma a atrair o cliente para a compra. Além de melhorar o fluxo de circulação e uso de claraboias como estratégia de iluminação natural.

**Palavras-chave:** Arquitetura comercial. Verticalização. Setorização. Visual merchandising.

## ABSTRACT

This research discusses the preliminary study of an architectural project, specifically focusing on the renovation and vertical expansion of a commercial building in Pereiro, Ceará. The objective is to improve the building's functionality, zoning, and aesthetics by exploring solutions through layout and visual merchandising. The building is located on Santos Dumont Street with a total area of 135m<sup>2</sup> and will transition from mixed-use to exclusively commercial, thereby expanding the current retail space. The methodology used is qualitative, quantitative, and exploratory, conducted through semi-structured questionnaires as part of an on-site study, including an analysis of the current situation with measurements and photographic records. This study aims to integrate flexible architecture with concepts of visual merchandising and impactful aesthetics as solutions to transform not only the physical but also the functional state of the building. The review discusses the architectural approach to the reconstruction of small commercial buildings, emphasizing the realignment and updating of the space—not only in functional and aesthetic terms. The importance of flexibility in architecture is highlighted, without compromising the need for adaptability or configurability in space organization modalities, which should not require extensive remodeling. Visual merchandising is presented as an artistic practice of display that creates striking product presentation environments, influencing consumer behavior patterns at the point of sale. The document underscores the need for legal and technical standards in renovation, ensuring accessibility and safety. The design proposal includes improving product zoning through a new store layout and signage indicating the direction of each segment, aiming to attract customers to make purchases. Additionally, it seeks to enhance circulation flow and use skylights as a strategy for natural lighting.

**Keywords:** Commercial architecture. Verticalization. Zoning. Visual merchandising.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Fachada da loja Casa dos Calçados .....	26
<b>Figura 2</b> - Croqui esquemático da setorização do pavimento térreo .....	26
<b>Figura 3</b> - Imagem do layout frontal do interior da loja .....	27
<b>Figura 4</b> - Vistas laterais e posterior da loja .....	28
<b>Figura 5</b> - Vista do balcão de atendimento e caixa da loja .....	28
<b>Figura 6</b> - Escada de acesso ao primeiro pavimento.....	29
<b>Figura 7</b> - Abertura para iluminação em vidro .....	29
<b>Figura 8</b> - Setor de roupas, bolsas e acessórios.....	30
<b>Figura 9</b> - Provadores, prateleiras e calçados .....	30
<b>Figura 10</b> - Depósito de calçados.....	31
<b>Figura 11</b> - Cobertura com claraboia.....	32
<b>Figura 12</b> - Abertura lateral de ventilação entre o depósito e a cozinha .....	32
<b>Figura 13</b> - Abertura lateral de ventilação .....	33
<b>Figura 14</b> - Fachada da loja da Givenchy .....	34
<b>Figura 15</b> - Fachada de impacto e interior minimalista .....	35
<b>Figura 16</b> - Planta de Layout do pavimento subsolo.....	36
<b>Figura 17</b> - Planta de Layout do pavimento térreo.....	37
<b>Figura 18</b> - Planta de Layout do Primeiro pavimento.....	38
<b>Figura 19</b> - Visual da escada e provadores .....	39
<b>Figura 20</b> - Fachada da loja Reinaldo Lourenço.....	40
<b>Figura 21</b> - Planta baixa do térreo.....	40
<b>Figura 22</b> - Planta baixa do mezanino .....	41
<b>Figura 23</b> - Mobiliários em mármore, metal e madeira .....	41
<b>Figura 24</b> - Copa, caixa, balcão e área de armazenamento sob a escada .....	42
<b>Figura 25</b> - Provadores com paredes espelhadas e revestimento em madeira .....	42
<b>Figura 26</b> - Divisória de ambientes em cortina metálica .....	43
<b>Figura 27</b> - Mural Projetual.....	45
<b>Figura 28</b> - Mapa do Brasil com recorte do estado do Ceará e do município de Pereiro .....	47
<b>Figura 29</b> - Mapa esquemático do limite munícipe de Pereiro/CE, Ererê/CE, Jaguaribe/CE e São Miguel/RN, pelas CE-138 e BR-226.....	48
<b>Figura 30</b> - Mapa limítrofe entre Pereiro/CE, Iracema/CE, Jaguaribara/CE, Jaguaribe/CE, Icó/CE, Ererê/CE e o estado do Rio Grande do Norte .....	49

<b>Figura 31</b> - Entorno da Rua Santos Dumont, CE-138 e localização da edificação ...	50
<b>Figura 32</b> - Planta de situação e identificação da edificação estudada.....	51
<b>Figura 33</b> - Plantas Baixas Atuais da Edificação .....	51
<b>Figura 34</b> - Imagens da loja - Vista frontal (01), lateral esquerda (02) e lateral direita (03) .....	53
<b>Figura 35</b> - Subsolo: Imagem interna do Porão .....	54
<b>Figura 36</b> - Pavimento Térreo: Setor Feminino.....	54
<b>Figura 37</b> - Pavimento Térreo: Setor Masculino .....	55
<b>Figura 38</b> - Pavimento Térreo: Setor Cama, Mesa e Banho.....	55
<b>Figura 39</b> - Pavimento Térreo: Setor de Bebê e Provadores.....	56
<b>Figura 40</b> - Pavimento Térreo: Setor de Provador, Bolsas e Acessórios .....	57
<b>Figura 41</b> - Pavimento Térreo: Setor de Bolsas, Acesso ao Porão e Balcão do Caixa (1) Setor de Roupas de Banho (2) Setor Infantil, Lavabo e Feminino (3) .....	58
<b>Figura 42</b> - Pavimento Térreo: Setor Infanto-Juvenil, Mochilas e Malas .....	58
<b>Figura 43</b> - Primeiro pavimento: Escada de Acesso ao Primeiro Andar (1) Corredor de Acesso aos Quartos, Banheiro Social e Varanda (2) Corredor e Sala de Estar (3)...	59
<b>Figura 44</b> - Primeiro pavimento: Corredor e Cozinha (1) Área de Serviço e Abertura de Ventilação (2) Área de Serviço e Escada de Acesso ao Segundo pavimento (3)	60
<b>Figura 45</b> - Segundo pavimento: Acesso da Escada, Área Gourmet com Churrasqueira, Espaço com Tanque e Circulação (1) Circulação, Banheiro Social, Biblioteca e Quarto (2) Circulação, Biblioteca, Quarto e Área Livre (3) .....	60
<b>Figura 46</b> - Mapa de Uso e Ocupação do Solo.....	62
<b>Figura 47</b> - Mapa de gabarito .....	63
<b>Figura 48</b> - Identificação de mancha verde.....	64
<b>Figura 49</b> - Perfil Topográfico da Edificação .....	66
<b>Figura 50</b> - Zona Bioclimática 7.....	67
<b>Figura 77</b> - Plantas Baixas de Reforma .....	86
<b>Figura 51</b> – Azimute 284° graus - fachada frontal.....	69
<b>Figura 53</b> - Azimute 193° graus - fachada lateral esquerda .....	71
<b>Figura 54</b> - Azimute 104° graus - Fachada Posterior.....	72
<b>Figura 59</b> -Clientes: Reside em Pereiro? .....	78
<b>Figura 60</b> - Funcionário: Reside em Pereiro? .....	78

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ABNT</b>	Associação Brasileira de Normas Técnicas
<b>CE</b>	Ceará
<b>FUNCEME</b>	Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>INDE</b>	Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais
<b>IPECE</b>	Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
<b>NBR</b>	Normas Brasileiras Regulamentadoras
<b>TCC</b>	Trabalho de Conclusão de Curso
<b>ProjetEEE</b>	Projetando Edificações Energeticamente Eficientes
<b>BWC</b>	Banheiro

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2 BASE TEÓRICA DO PROJETO: CONSTRUINDO SABERES</b> .....	18
2.1 ARQUITETURA VERTICAL.....	18
2.2 ARQUITETURA COMERCIAL.....	19
<b>2.2.1 Setorização e layout</b> .....	19
<b>2.2.2 Flexibilidade na Arquitetura</b> .....	20
<b>2.2.3 Visual Merchandising</b> .....	22
2.3 ARQUITETURA DE REFORMA .....	24
<b>3 REFERÊNCIAS PROJETUAIS</b> .....	25
3.1 REFERÊNCIA DIRETA: LOJA CASA DOS CALÇADOS CENTER.....	25
3.2 REFERÊNCIA INDIRETA 1: LOJA DA GIVENCHY.....	33
3.3 REFERÊNCIA INDIRETA 2: LOJA REINALDO LOURENÇO.....	39
3.4 CONTRIBUIÇÕES DAS REFERÊNCIAS PROJETUAIS.....	43
<b>4 PERCURSOS METODOLÓGICOS</b> .....	46
4.2 CONHECENDO O LOCAL DE ESTUDO .....	46
4.3 ÁREA DE INTERVENÇÃO .....	50
<b>4.3.1 Zoneamento atual da loja</b> .....	53
4.4 CONDICIONANTES URBANÍSTICOS .....	61
<b>4.4.1 Uso e ocupação do solo e gabarito</b> .....	61
<b>4.4.2 Vegetação existente</b> .....	63
<b>5 CONDICIONANTES PROJETUAIS</b> .....	65
5.1 CONDICIONANTES AMBIENTAIS E FÍSICOS .....	65
<b>5.1.1 Topografia</b> .....	65
<b>5.1.2 Condicionantes ambientais</b> .....	66
<b>5.1.3 Geometria solar</b> .....	68

<b>5.1.5 Ventilação</b> .....	74
<b>5.2 CONDICIONANTES LEGAIS E NORMAS TÉCNICAS</b> .....	74
<b>5.2.1 ABNT NBR16280 - Reforma em edificações — Sistema de gestão de reformas</b> .....	74
<b>5.2.2 NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos de 2020</b> .....	75
<b>5.2.3 NBR 9077 - Saídas de emergência em edifícios</b> .....	76
<b>5.2.4 NBR 16636-1 - Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos Parte 1: Diretrizes e terminologias</b> .....	77
<b>6 PERCEPÇÃO FUNCIONAL DOS USUÁRIOS E FUNCIONÁRIOS</b> .....	78
<b>7 PROPOSTA PROJETUAL</b> .....	84
<b>7.1 CONCEITO</b> .....	84
<b>7.2 PARTIDO ARQUITETÔNICO</b> .....	84
<b>7.3 ZONEAMENTO, PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO</b> .....	84
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	95
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	96
<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS A CERCA DAS NECESSIDADES DE REFORMA DA LOJA NATALLY NATHAN CONFECÇÕES</b> .....	102
<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS A CERCA DAS NECESSIDADES DE REFORMA DA LOJA NATALLY NATHAN CONFECÇÕES</b> .....	105
<b>ANEXO A – OFÍCIO DE SOLICITAÇÃO DE COLETA DE DADOS PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b> .....	108

## 1 INTRODUÇÃO

Este projeto de reforma tem como foco a transformação de um prédio de uso misto, que abriga tanto uma loja de roupas e artigos para o lar quanto uma residência. A loja, localizada no térreo, é especializada na venda de vestuário para diversas faixas etárias e gêneros, oferecendo desde roupas para recém-nascidos até peças para adultos, incluindo opções femininas e masculinas. Além disso, a loja disponibiliza roupas íntimas e de banho, assim como uma ampla variedade de artigos de cama, mesa e banho, atendendo a uma grande diversidade de necessidades e preferências dos clientes. No primeiro andar, encontra-se a residência, que conta com uma casa composta por três quartos, sendo um deles uma suíte, um banheiro social, uma sala de estar, uma cozinha, uma área de serviço e uma varanda espaçosa. Uma escada interna dá acesso ao terraço, no segundo andar, que abriga um banheiro, biblioteca, um quarto adicional, espaço de churrasqueira e uma grande área livre. Porém a proposta é transformá-lo em uso único, o comercial. Visto a demanda por mais espaço para a ampliação da loja existente, uma vez que a edificação ocupa integralmente o lote disponível, ou seja, o prédio já foi construído de forma a utilizar 100% da área do terreno, impossibilitando futuras ampliações. Isso significa que as construções existentes, tanto a loja no pavimento térreo quanto a residência no primeiro pavimento, já atingem os limites do lote, sem recuos ou áreas de jardim. Em outras palavras, é geminado nas laterais e fundo, conseqüentemente possibilitando, apenas, o crescimento da loja verticalmente. Dessa forma, este estudo tem o intuito de solucionar aspectos funcionais, estéticos e de conforto ambiental, natural e mecânica, além de analisar as características e desafios de projeto para edificações comerciais verticais, visando identificar práticas arquitetônicas que otimizem o uso do espaço e atendam às necessidades dos usuários. Criando assim, ambientes mais atrativos e aumentando, dessa forma, o seu valor imobiliário. Embasado em uma visão mercadológica comercial, e propondo não uma discussão sobre os impactos sociais dessa edificação, mas sim as melhorias para o empreendimento. Que tem como foco, a venda de moda feminina e masculina adulta, infantil, acessórios, artigos em geral de casa, cama, mesa, banho, artigos escolares e viagens, dentre outros.

A inspiração para o desenvolvimento deste estudo surgiu da oportunidade de realizar um projeto de reforma de um edifício familiar da autora e com valor sentimental, como produto final de conclusão de curso.



O objeto desta pesquisa é um edifício misto, contendo um estabelecimento comercial de uma loja especializada na venda de vestuário para diversas faixas etárias e gêneros, bem como uma ampla variedade de artigos de cama, mesa e banho, e uma residência unifamiliar no primeiro andar, situado no bairro Centro, município de Pereiro, Ceará, localizado especificamente na Rua Santos Dumont, número 274. A edificação em questão possui área total de 135m<sup>2</sup>, com dimensões de 24,54m x 5,50m. A principal função do estabelecimento é atender a comunidade local, oferecendo artigos de qualidade e satisfação dos usuários, além de atrair clientes de cidades vizinhas como Jaguaribe e Ererê, ambas do estado do Ceará. Atualmente, a residência do edifício é projetada para moradia unifamiliar, mas que no dado momento encontra-se sem ocupação; dessa forma, o estudo proposto visa transformá-lo em ponto comercial como ampliação da loja preexistente.

Essa ação é essencial, pois a loja não comporta a exposição de seus produtos, especialmente as roupas em sintonia com as principais tendências sazonais, ou seja, há mais mercadorias do que espaço disponível para guardá-los. Portanto, faz-se necessário o uso de todo o metro quadrado disponível dos dois pavimentos para a ampliação, pois o setor feminino é dominante e detém maior espaço do estabelecimento. Vale ressaltar, conforme comprovado em visita *in loco*, que o setor feminino adulto foi projetado para atender a uma ampla gama de estilos e necessidades, oferecendo desde peças casuais e confortáveis até opções mais sofisticadas e elegantes. A seção de jeans, por exemplo, inclui uma variedade de modelos e lavagens, com calças de diferentes cortes — como skinny, flare, reta e mom jeans — além de blusas e camisetas para compor looks informais. Também são disponibilizados shorts, saias e vestidos em jeans, que proporcionam conforto e estilo para o dia a dia, atendendo a diferentes preferências. Além disso, o setor oferece uma seleção diversificada de blusas casuais (como camisetas, tops e regatas), bem como blusas sofisticadas para ocasiões especiais. O setor também oferece macacões para diversas ocasiões, incluindo opções mais despojadas para o dia a dia e modelos mais sofisticados para eventos formais. Já os conjuntos apresentam combinações de blusas e shorts, saias ou calças. Na parte de roupas mais formais, a loja disponibiliza calças sociais, saias e shorts sociais, adequados para ambientes de trabalho ou eventos que exigem um visual mais elegante. Além disso, a loja oferece uma linha voltada para o vestuário de exercícios, com leggings, tops e blusas de treino em materiais tecnológicos e com modelagens que garantem conforto e liberdade de

movimento. Em contrapartida, o setor de bebês (até 1 ano de idade) da loja oferece uma ampla gama de produtos essenciais. Entre os itens de berço, destacam-se lençóis, jogos de cama, protetores de berço e mantas. Para o vestuário, a loja disponibiliza bodys, macacões, calças, bermudas, vestidos e agasalhos, adequados para todas as estações e ocasiões. O setor também oferece itens indispensáveis como fraldas de pano, cueiros, toalhas de banho com e sem capô, bolsas de maternidade e trocadores portáteis, facilitando o cuidado diário do bebê. Além disso, há meias, luvas e gorrinhos. Esse setor tem uma grande procura de mercado por parte da população que se deslocam para outros municípios para comprar artigos desse segmento. Sendo, dessa forma, crucial a expansão do setor de bebês e infantil, aumentando a variedade de produtos vendidos, atendendo assim as demandas dos clientes. Trazendo vantagens financeiras que estruturam o comércio local.

A arquitetura de reforma aplicada as edificações comerciais de pequeno porte envolvem a readequação de espaços existentes para novos usos ou a atualização dos mesmos para melhorar sua funcionalidade, estética e eficiência. Este processo pode incluir mudanças estruturais, renovação de acabamentos, atualização de sistemas elétricos e hidráulicos, entre outros aspectos. As reformas devem respeitar as normas vigentes e considerar a viabilidade econômica e o impacto ambiental (Costa, 2019; Silva, 2016).

No que diz respeito a referência projetual, foi adotado o uso do visual merchandising, que é uma prática do marketing aplicada no design de interiores que envolve a criação de ambientes atraentes e funcionais para a exibição de produtos em espaços comerciais (Barros, 2018). Essa prática busca maximizar o apelo visual e a acessibilidade dos produtos para os consumidores, influenciando seu comportamento de compra. Utilizando-se de elementos como iluminação, cores, sinalizações de produtos, tudo isso para evidenciar o layout da loja (R. Basu et al., 2022; Barros, 2018).

Esta pesquisa adota uma abordagem quali-quantitativa. Para tanto, foi essencial realizar um levantamento *in loco*, a fim de obter uma análise detalhada da situação atual do estabelecimento. Esse levantamento incluiu a coleta precisa de medidas do espaço, bem como a documentação fotográfica das condições físicas do ambiente, o que permitiu uma compreensão mais aprofundada da estrutura existente. Outrossim, o pesquisador fez coleta de dados por meio de entrevistas e/ou questionários, utilizando perguntas abertas e fechadas para registrar opiniões

subjetivas e avaliações objetivas dos participantes sobre o tema em estudo. A coleta de dados é realizada de forma direta e presencial, organizada pelo pesquisador. A análise dos dados segue uma metodologia indutiva, explorando nuances e identificando padrões a partir das informações coletadas para proporcionar um entendimento profundo e contextualizado do fenômeno investigado. Além disso, as questões objetivas são agrupadas e quantificadas para análise estatística, permitindo investigar a legitimidade das situações, a perspectiva dos entrevistados e os detalhes específicos de suas experiências (Pereira et al., 2018).

Ademais, também é considerada uma pesquisa exploratória, visando conhecer um problema, expor e aprimorar ideias associadas a um determinado fato. Para isso, foram coletados dados por meio de questionários semiestruturados contendo questões previamente planejadas, tendo sido formuladas e aplicadas pelo autor, além de serem redigidos em estilo formal para serem apresentados ao público em análise, os usuários da loja e os funcionários.

O questionário aplicado teve como objetivo principal avaliar e coletar as percepções dos participantes sobre os aspectos espaciais, funcionais e de conforto ambiental da loja em análise. O público-alvo foi segmentado em dois grupos: os usuários, representados pelos clientes, e o grupo de funcionários da loja. As características investigadas estão relacionadas ao processo de reforma da loja e às modificações decorrentes dessa intervenção, incluindo tanto a criação de novos ambientes quanto a reconfiguração de espaços já existentes. Além disso, buscou-se identificar os pontos de melhoria que poderiam ser alcançados com a reforma, explorando as vantagens e o potencial de adaptação do espaço conforme as opiniões dos usuários. Ademais, as questões levantadas no questionário abordaram a experiência dos usuários em relação ao espaço físico, condições climáticas, aspectos funcionais e estéticos da loja. Questões sobre a localização e o atendimento do balcão do caixa, a acessibilidade e a permanência em diversos ambientes permitiram avaliar a organização do espaço e identificar se os clientes conseguiram localizar facilmente as categorias de produtos.

Além disso, também foi investigado o nível de conforto percebido, como a sensação térmica no interior da edificação, ventilação, iluminação, e a necessidade de adaptações e atualizações nos objetos e ambientes, e as experiências dos clientes. Esses questionamentos foram essenciais para a elaboração do programa de

necessidades do projeto, refletindo as demandas por melhorias de conforto e de estética para promover um ambiente acolhedor e convidativo.

Nesse sentido, a pesquisa caracterizou-se também como exploratória, sendo o primeiro passo a identificação dos problemas que justificaram a proposta de reforma do espaço comercial. Dentre esses, destacou-se a falta de espaço físico para ampliar a loja e expor os produtos de maneira proporcional à quantidade de mercadorias, o que impacta na funcionalidade e setorização dos ambientes.

Além disso, o layout atual compromete a circulação fluida dos clientes, gerando pontos de aglomeração em determinadas áreas e dificultando a localização das categorias de produtos e gêneros devido à ausência de uma organização clara e intuitiva, e, conseqüentemente, restringe o autoatendimento. Existe também a presença de barreiras estruturais e a insuficiência de aberturas, limitando a entrada de ventilação e iluminação natural, contribuindo para um ambiente abafado e pouco iluminado, que favorece a proliferação de fungos. Além do mais, aspectos estéticos e de flexibilidade também foram apontados como fundamentais, de maneira a tornar o espaço mais atraente e adaptável, permitindo futuras ampliações de forma eficiente.

Diante disso, esse trabalho tem como objetivos, apresentar uma proposta de reforma e ampliação vertical de uma loja de roupas, com o intuito de criar ambientes mais flexíveis e funcionais por meio da setorização estratégica dos espaços, organizando a loja Natally e Nathan Confecções por categorias e gêneros. Para alcançar esse objetivo geral, foi fundamental analisar como a arquitetura comercial vertical pode ser utilizada de maneira eficiente, implementando estratégias que não apenas otimizem o uso do espaço, mas também atraiam e envolvam os clientes de forma intuitiva e agradável.

Dessa forma, a pesquisa aborda as práticas arquitetônicas mais adequadas para maximizar a circulação, assim como as técnicas de visual merchandising tanto na fachada quanto a sua aplicação no design de interiores, a fim de criar ambientes de impacto que estimulem a compra. Além da mudança da marca atual para A&Z Modas, e a criação de uma nova identidade visual. A proposta visa também a setorização de produtos que influencia o comportamento do consumidor, contribuindo para uma loja mais dinâmica e funcional, proporcionando experiências de compras mais fluidas e satisfatórias.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA PARA A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Para aprender sobre arquitetura comercial é necessário fazer um retrospecto, a fim de obter uma compreensão de suas referências evolutivas, bem como de seus elementos históricos. Além disso, é essencial entender como funciona esse tipo de estabelecimento e as regras projetuais, assim como também adaptar as novas técnicas e tecnologias para a adequação do espaço e interpretar as diretrizes para um projeto de reforma com base em conceitos e práticas de visual merchandising e métodos de design.

### 2.1 ARQUITETURA VERTICAL

O crescimento da população de uma cidade está diretamente ligado ao processo de verticalização, que envolve a expansão das áreas urbanas. À medida que os edifícios são construídos, a paisagem urbana passa por mudanças significativas para acomodar esse desenvolvimento. Segundo Tows e Mendes (2011), a verticalização é caracterizada pelo crescimento quantitativo e espacial, resultando em uma transformação do ambiente de vida da cidade e do cenário urbano geral.

Já para Oliveira e Silveira (2011) a verticalização é caracterizada pela multiplicação de edifícios e pavimentos, e que isso era um símbolo para identificar metrópoles e capitais, aumentando o valor do solo e transformando o espaço urbano.

Dentro desse contexto, segundo Souza (2009 *apud* Silva, 2023), o processo de verticalização em Fortaleza, na capital do Ceará, teve início no Centro e foi integrando gradativamente outras regiões da cidade, como a zona leste, o que modificou consideravelmente a paisagem urbana. Esse fenômeno está associado à intensa urbanização e, posteriormente, à metropolização.

Dentro desse contexto, o município de Pereiro, no interior do Ceará, tem acompanhado um processo semelhante de crescimento e transformação, refletindo as mudanças que ocorrem também em grandes centros urbanos como Fortaleza. Embora em menor escala, a cidade tem vivenciado um fenômeno de verticalização das edificações, impulsionado pelo aumento populacional, pela expansão das atividades comerciais e pela busca por otimização do uso do solo urbano. Assim como ocorreu no Centro de Fortaleza, onde a verticalização modificou significativamente a paisagem urbana, em Pereiro esse processo está alterando a configuração da cidade,

com a construção de novos edifícios e a intensificação de construções de andares mais altos, especialmente nas áreas centrais (Silva, 2023).

Dessa forma, esse movimento está intrinsecamente ligado à urbanização crescente do município, que, de forma gradual, vem se inserindo no contexto de metropolização, buscando se adaptar às novas demandas de infraestrutura e espaço urbano, refletindo uma tendência que, embora mais recente e com características próprias, segue os mesmos princípios da verticalização observados nas grandes cidades (Silva, 2023).

## 2.2 ARQUITETURA COMERCIAL

Diante das transformações urbanísticas observadas no trabalho de Silva (2023), é fundamental compreender o impacto da arquitetura comercial no contexto de cidades em crescimento, como é o caso de Pereiro. A arquitetura comercial, desempenha um papel crucial na criação de espaços que não apenas atendem às necessidades funcionais dos negócios, mas também são projetados para atrair e envolver os clientes.

Nesse sentido, em um cenário de verticalização, no qual a otimização do espaço é essencial, a arquitetura comercial precisa equilibrar a eficiência com a experiência do usuário, promovendo uma interação mais fluida e agradável dentro dos estabelecimentos.

O conteúdo a seguir tem como objetivo explorar os princípios e as estratégias da arquitetura comercial, destacando a importância do design de interiores e da organização dos espaços comerciais na formação da identidade do negócio e na maximização da experiência do consumidor.

Portanto, será abordada a relação entre as tendências de verticalização e as soluções arquitetônicas que podem ser adotadas para atender às novas demandas urbanas e mercadológicas.

### 2.2.1 Setorização e layout

A setorização de produtos (tais como artigos de vestuário, como roupas para recém-nascidos até peças para adultos, incluindo opções femininas e masculinas. Além de roupas íntimas e de banho, assim como uma ampla variedade de artigos de

cama, mesa e banho,) por gênero e segmento, integrada a um projeto de layout eficiente, é fundamental para proporcionar uma organização que atende diretamente às necessidades e preferências dos clientes. Como destaca Blessa (2003), a relevância do projeto de layout em um ponto de venda, pode determinar seu sucesso ou fracasso. Não devendo ser desenvolvido apenas com foco estético, mas também funcional para facilitar o fluxo, a escolha e a saída dos consumidores.

Dessa forma, essa otimização facilita a busca por itens específicos, como roupas femininas, masculinas ou segmento de casa, e direciona o consumidor de forma estratégica para diferentes setores, como por exemplo, moda casual ou esportiva.

A setorização e o layout de uma loja, conforme visto anteriormente, são elementos essenciais para garantir uma experiência de compra eficiente e agradável. A organização estratégica de produtos, como roupas para diferentes faixas etárias, gêneros e segmentos, além de artigos de cama, mesa e banho, proporciona uma divisão clara e acessível para os consumidores, facilitando a localização de itens específicos e a navegação dentro do espaço. Nessa perspectiva, o projeto de layout não deve se limitar aos aspectos estéticos, mas deve ser concebido de maneira funcional, otimizando o fluxo de clientes e incentivando a escolha e a saída dos consumidores de forma prática e organizada.

Desse modo, esse planejamento adequado não apenas torna o acesso mais intuitivo, mas também favorece estratégias como o *cross-selling*, que de acordo com Kamakura (2008), visa aumentar o volume de compras por meio da oferta de produtos complementares. A partir dessa organização, o próximo passo é analisar a flexibilidade na arquitetura, que se torna crucial para a adaptação contínua do espaço comercial às mudanças nas demandas dos consumidores e às novas tendências de mercado, garantindo que o layout e a setorização possam ser ajustados conforme necessário, sem perder a funcionalidade e o impacto visual.

### **2.2.2 Flexibilidade na Arquitetura**

Brandão (1997) destaca a flexibilidade arquitetônica como a capacidade de oferecer diversas opções aos clientes, modificar projetos conforme as preferências dos usuários e organizar-se para atender melhor às suas solicitações. Ele vê a flexibilidade, de maneira geral, como a habilidade de ajustar o produto às reais

necessidades dos clientes com o mínimo de alterações construtivas. Desse modo, de acordo com Carvalho (2017), a flexibilidade implica a possibilidade de reconfigurar o espaço em qualquer fase de sua vida útil, sem precisar de reformas.

Finkelstein (2009), ressalta que ao inserir a flexibilidade arquitetônica no início do projeto facilita a adaptabilidade, reformas e ampliações, permitindo que os usuários ajustem os ambientes conforme suas necessidades, através da construção ou modificação de uso do espaço para diferentes configurações familiares ou, nesse caso, uso comercial. Portanto, ao incluir a flexibilidade como um elemento essencial no desenvolvimento do design, pode-se reduzir o consumo de recursos, a energia utilizada e a produção de resíduos em projetos.

Palermo *et al.* (2007) afirma que a flexibilidade na arquitetura, por meio da diversidade tipológica, adaptabilidade, ampliabilidade e alternativas de adição ou divisão, possibilita a modificação dos usos dentro da edificação e distribuir as funções de formas diferentes. Essas características garantem sua eficiência apesar das dinâmicas no local. A avaliação da flexibilidade, portanto, implica em um conceito que incorpora essa qualidade como guia principal do projeto, permitindo a integração com outras categorias existentes, levando a determinação de modelos projetuais.

Pena (2022) argumenta que um projeto flexível é um meio de incorporar inovações tanto em construções novas quanto em ambientes já estabelecidos, de forma a organizá-los juntamente com soluções construtivas que facilitem adaptações. Ao adotar essa abordagem, é possível lidar com as constantes transformações internas e finalidades distintas que as edificações podem ter. Resultando assim, em construções mais resistentes e sustentáveis.

Dessarte, a flexibilidade na arquitetura é um elemento fundamental para garantir que os espaços possam se adaptar de forma eficiente e sustentável às mudanças nas necessidades dos usuários ao longo do tempo. Assim, ao permitir reconfigurações com mínimas intervenções, essa abordagem contribui para a otimização do uso do espaço, tornando as edificações mais resilientes e ajustáveis, o que é especialmente importante em ambientes comerciais dinâmicos. Nesse contexto, o conceito de visual merchandising, subtítulo do conteúdo a seguir, surge como uma ferramenta essencial para maximizar a funcionalidade desses espaços, uma vez que permite a organização e a apresentação dos produtos de maneira estratégica. Logo, ao integrar a flexibilidade arquitetônica com as técnicas de visual merchandising, é possível criar ambientes comerciais que não só atendem às necessidades dos consumidores, mas também



favorecem uma experiência de compra envolvente e eficiente, ajustando-se continuamente às demandas do mercado e dos clientes.

### 2.2.3 Visual Merchandising

Diante da importância da flexibilidade arquitetônica para a adaptação dos espaços comerciais, é essencial compreender como o visual *merchandising* complementa esse conceito ao proporcionar uma apresentação estratégica dos produtos. De acordo com estudiosos citados no conteúdo desse ponto, o visual merchandising vai além da simples exposição de itens, sendo uma ferramenta que visa criar uma experiência de compra envolvente, guiando o consumidor de maneira intuitiva e atraente dentro do ambiente. Este ponto se dedicará a explorar as técnicas e estratégias de visual *merchandising*, destacando como o design de interiores, a iluminação, a organização dos produtos e os elementos decorativos podem influenciar diretamente o comportamento do cliente, aumentar a percepção de valor dos produtos e, por fim, impulsionar as vendas. A integração eficaz dessas práticas com a flexibilidade arquitetônica cria um ambiente comercial dinâmico e capaz de se ajustar às necessidades dos consumidores, promovendo uma experiência de compra mais agradável e estratégica.

Para Morgan (2017), a função do visual *merchandising* é aumentar as vendas. Primeiramente, atraindo consumidores para o interior da loja através de uma vitrine impactante e, em seguida, através do layout da loja e da disposição dos produtos, que devem estimular a permanência dos clientes no estabelecimento, motivar a compra e proporcionar uma experiência positiva.

De acordo com Grassioto e Grassioto (2010) e Morgan (2017), o fenômeno conhecido como vitrinismo surgiu como o início do *marketing* que trabalha o espaço comercial, chamado de visual *merchandising*. As lojas de departamento foram pioneiras na utilização dessas grandes vitrines e nos maiores investimentos em arquitetura.

Com o tempo e o contínuo avanço das tecnologias na produção de vidraças maiores, a transparência proporcionada por essas vitrines aumenta a interatividade entre o exterior e o interior. Observando o sucesso dessas vitrines, os lojistas perceberam a necessidade de oferecer aos seus clientes a mesma experiência dentro de seus estabelecimentos,

tornando a arquitetura e o *design* de interiores, aliados ao visual *merchandising*, essenciais.

A criação de vitrines temáticas e o uso estratégico de elementos de visual merchandising são ferramentas poderosas para influenciar o comportamento de compra e o reconhecimento de marca. A elaboração de vitrines sazonais ou comemorativas, integrando manequins bem posicionados, acessórios decorativos e iluminação adequada, ajuda a criar narrativas visuais atraentes e ambientes imersivos que despertam o interesse do público. Por isso, de acordo com Kerfoot, Davies e Ward (2003), fatores como cores dos produtos, estilo de apresentação, organização do espaço, e qualidades sensoriais, como materiais e iluminação, têm forte impacto na intenção de compra, reforçando a importância de investir em apresentações visuais para aumentar as chances de conversão em vendas e criar conexões emocionais com os consumidores.

O conforto ambiental é essencial na arquitetura, mas muitas edificações na cidade falham em proporcionar condições adequadas de conforto ambiental devido a problemas de projeto. As respostas adequadas para melhorar o conforto ambiental incluem ações relacionadas à localização da edificação, sua forma, controle solar, uso de luz natural, ventilação, desempenho térmico e paisagismo. Uma estratégia importante é proteger as aberturas do excesso de insolação com dispositivos externos, como marquise, persiana externa, veneziana, brise-soleil, pergolado, beiral, elemento vazado, telas, laje em balanço, painel opaco, treliçado, grelha, varanda, painel perfurado e sacada (BOGO; PICKLER, 2017).

Em suma, a criação de vitrines temáticas e o uso estratégico de elementos visuais, como manequins bem posicionados, acessórios e cenários elaborados, são fundamentais para atrair o olhar do cliente e estimular a conversão em vendas. A fachada da loja, com materiais e texturas diferenciadas, como madeira, metal e vidro texturizado, contribui para transmitir elegância e reforçar a identidade visual da marca. A iluminação, quando bem planejada, pode destacar produtos e criar uma atmosfera envolvente, especialmente em ambientes noturnos. Tais elementos, ao unirem estética e funcionalidade, precisam ser integrados de maneira eficaz no projeto arquitetônico da loja, o que muitas vezes exige reformas estruturais. A arquitetura de reforma se torna então um instrumento essencial para ajustar espaços comerciais, garantindo que essas soluções visuais e de conforto ambiental sejam adequadas à

necessidade de otimização do uso do espaço, controle de temperatura, ventilação e iluminação natural, além de contribuir para um ambiente mais sustentável e eficiente.

### 2.3 ARQUITETURA DE REFORMA

A reforma é o processo de alteração, aprimoramento e manutenção. Através de um novo projeto, uma reforma pode introduzir inovações e melhorias na edificação, que podem ser parciais ou totais. Da mesma forma, pode ou não preservar os atributos originais do edifício. De acordo com Lawson (1997), muitos arquitetos e projetistas consideram que adaptar soluções já existentes é um dos métodos mais eficazes para conseguir resultados, ao invés de partir do início. Como, no caso, o uso de reformas, ampliações e a verticalização.

Conforme Nielsen et al. (2016), o termo "renovação" é empregado de forma abrangente para descrever melhorias no desempenho de edifícios existentes, incluindo intervenções de média a grande escala. A expressão "renovação sustentável" destaca uma abordagem integral que equilibra aspectos ambientais, sociais e econômicos. E que ainda, o processo de renovação é semelhante ao de concepção de um novo edifício, abrangendo as fases de pré-projeto, projeto, construção e operação. Contudo, a principal distinção reside nas restrições impostas pela presença de um edifício e um local de construção já existentes, além dos atuais usuários do edifício.

Em suma, a reforma, que envolve a alteração e aprimoramento de uma edificação existente, é uma abordagem eficaz para introduzir inovações, ampliar ou verticalizar espaços, podendo preservar ou não seus elementos originais. Esse processo, que pode ser parcial ou total, busca melhorar o desempenho de edifícios, equilibrando aspectos ambientais, sociais e econômicos de maneira sustentável. Ao considerar reformas, ampliações e verticalizações, é importante adotar referências projetuais diretas, que estão intimamente relacionadas ao contexto do local, aproveitando soluções adaptadas às características específicas da edificação e do entorno. Além disso, referências indiretas, que podem vir de exemplos bem-sucedidos em outros contextos, também são valiosas, proporcionando soluções inovadoras que, independentemente da localização, agregam valor e eficácia ao projeto, respeitando as limitações e potencialidades do edifício existente.

### 3 REFERÊNCIAS PROJETUAIS

No contexto da arquitetura de reforma, as referências projetuais desempenham um papel crucial no desenvolvimento de soluções criativas e funcionais. Elas podem ser classificadas em diretas, quando provêm de projetos anteriores ou edificações existentes no próprio local de estudo ou imediações, ou indiretas, que se baseiam em exemplos de outras regiões ou contextos, mas que oferecem boas soluções aplicáveis à situação específica. Essas referências ajudam a orientar o processo de transformação, oferecendo *insights* sobre como adaptar, preservar ou modificar uma estrutura de maneira eficiente, respeitando suas características originais e as necessidades dos usuários. Ao integrar essas referências no processo de projeto, é possível criar soluções mais adequadas e inovadoras, potencializando a funcionalidade, sustentabilidade e estética da edificação reformada.

#### 3.1 REFERÊNCIA DIRETA: LOJA CASA DOS CALÇADOS CENTER

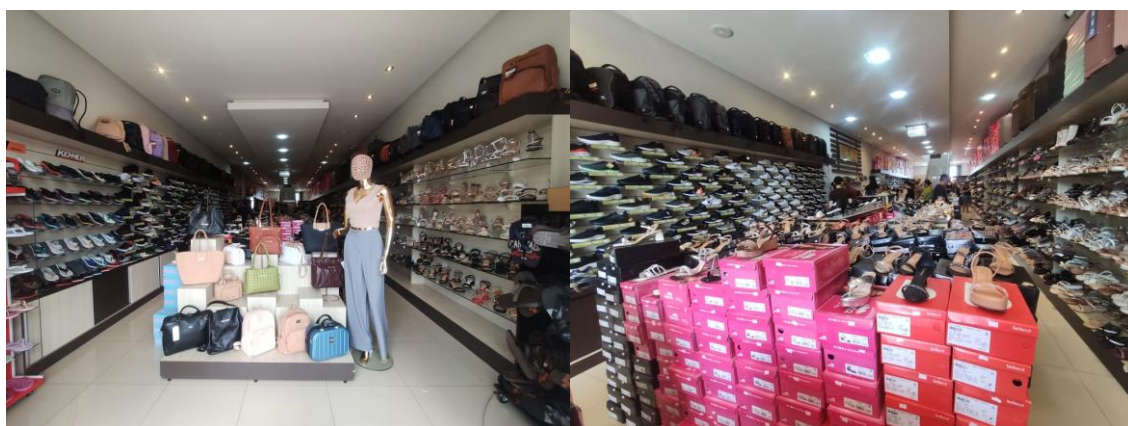
A Casa dos Calçados Center (Figura 1), é uma loja que tem como seguimento principal a venda de calçados femininos e masculinos, do infantil ao adulto. E, apesar de ser reconhecida como uma das maiores lojas de calçados da cidade, o estabelecimento também oferece a venda de produtos como: vestuários, bolsas e acessórios.

Está localizada na Rua Coronel Nunes, número 404, no bairro Centro, na cidade de São Miguel, Rio Grande do Norte. Possui uma área de 317 m<sup>2</sup> (metros quadrados), o terreno foi adquirido no ano de 2013, onde encontrava-se uma edificação em processo de ruínas, que funcionava o antigo banco da cidade. Com isso, não foi possível manter nenhuma estrutura antiga, por falta de segurança, e devido a isso, foi demolida. A construção do estabelecimento comercial iniciou a partir do nível básico, mediante a elaboração de um projeto arquitetônico, feito pela Arquiteta Marília M. Lima, de acordo com as necessidades dos clientes. Sua construção se deu entre maio de 2015 a maio de 2016.



O pavimento térreo (Figura 2) é destinado principalmente ao setor de calçados, as laterais são compostas por prateleiras e expositores de calçados com grandes variedades de modelos. Na vista frontal (Figura 3), é possível perceber uma grande quantidade de exposição de calçados dos mais diversos modelos, em sua maioria, femininos, como sandálias de saltos altos, médios e baixos, tamancos, sapatos, rasteirinhas, sapatilhas, tênis, dentre outros modelos.

**Figura 3** - Imagem do layout frontal do interior da loja



**Fonte:** Arquivo pessoal da Autora (2024).

As laterais possuem móveis expositores e prateleiras com suportes para sapatos, tênis e sandálias, além de organizar as mochilas, malas de viagens e estoque de caixas na parte superior dos móveis, ao fundo, pode-se perceber a existência de um provador, um módulo feito de madeira pré moldada, podendo ser montada e desmontada em qualquer lugar da loja, como mostra a Figura 4.

**Figura 4 - Vistas laterais e posterior da loja**



**Fonte:** Arquivo pessoal da Autora (2024).

O balcão de atendimento e caixa (Figura 5) encontra-se na lateral esquerda, proporcionando uma visão geral de todo o movimento frontal e central que ocorre na loja.

**Figura 5 - Vista do balcão de atendimento e caixa da loja**

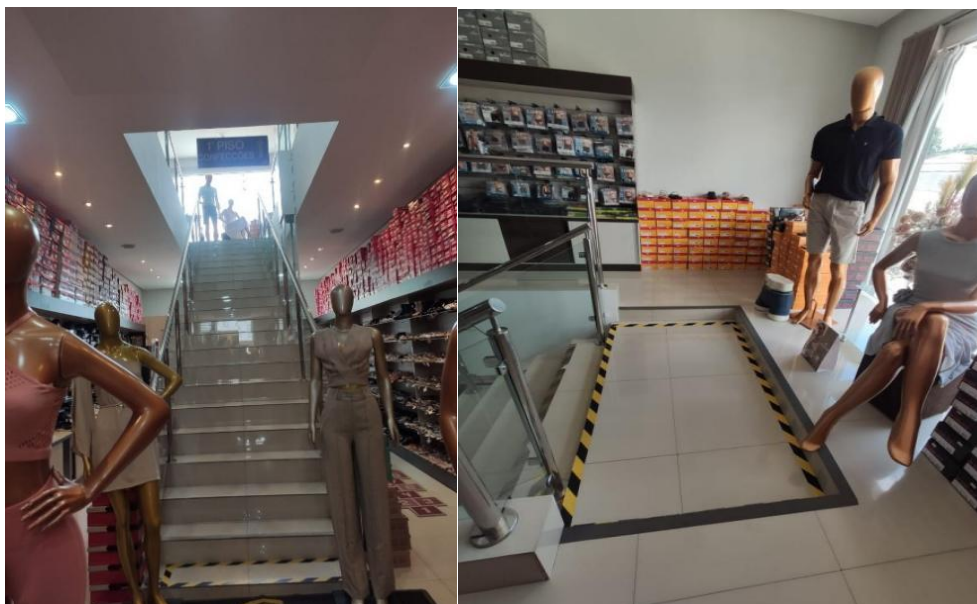


**Fonte:** Arquivo pessoal da Autora (2024).

A estrutura do estabelecimento é todo em alvenaria, composta de três pavimentos, possui o pé direito alto, com escada central que dá acesso ao primeiro

pavimento da edificação, construída seguindo as normas de acessibilidade da NBR9050. Ver Figura 6.

**Figura 6 - Escada de acesso ao primeiro pavimento**



**Fonte:** Arquivo pessoal da Autora (2024).

No primeiro pavimento, a arquiteta Marília M. Lima, usou como estratégia para trazer iluminação e ventilação para o ambiente, uma grande abertura com vedação em vidro incolor (Figura 7), tanto na fachada frontal e superior, quanto na posterior.

**Figura 7 - Abertura para iluminação em vidro**



**Fonte:** Arquivo pessoal da Autora (2024).

O primeiro pavimento é onde está setorizado a parte de vestuários, bolsas e acessórios, além da exposição de calçados.



**Figura 8** - Setor de roupas, bolsas e acessórios



**Fonte:** Arquivo pessoal da Autora (2024).

Os provadores são pré-moldados em madeira e na lateral esquerda foi colocada uma prateleira em formato de colmeia, visando o aproveitamento do espaço existente e para o armazenamento do estoque de roupas.

**Figura 9** - Provadores, prateleiras e calçados



**Fonte:** Arquivo pessoal da Autora (2024).

Para o segundo pavimento foi projetado uma área de depósito (Figura 10). Neste ambiente concentra-se uma grande área de estoque de calçados onde o seu metro quadrado foi aproveitado ao máximo para comportar a quantidade de mercadoria que a loja possui.

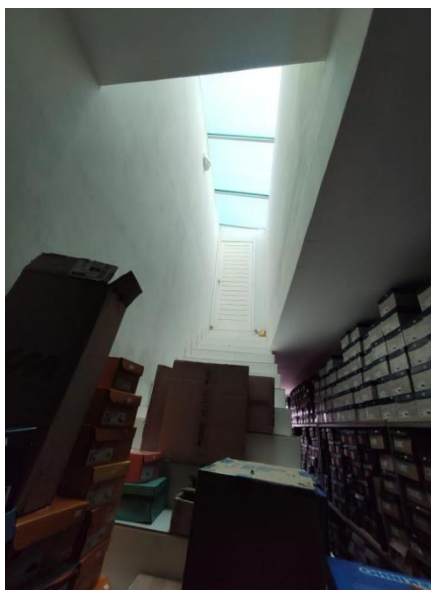
**Figura 10** - Depósito de calçados



**Fonte:** Arquivo pessoal da Autora (2024).

Pode-se perceber ainda, a diferença na distribuição da luz natural e artificial e o impacto que ela causa no ambiente. Frente a isso, uma das estratégias usadas no projeto foi implantar uma claraboia (Figura 11) no teto para trazer mais luz natural e iluminar o ambiente, com finalidade de reduzir gastos e minimizar o uso exacerbado de luz artificial.

**Figura 11 - Cobertura com claraboia**



**Fonte:** Arquivo pessoal da Autora (2024).

Outra estratégia utilizada foi uma abertura lateral superior para passagem e circulação de ar entre o depósito e a cozinha (Figura 12). Permitindo a ventilação e iluminação dos ambientes.

**Figura 12 - Abertura lateral de ventilação entre o depósito e a cozinha**



**Fonte:** Arquivo pessoal da Autora (2024).

O último ambiente é o administrativo (Figura 13), marcado por um janelão que ilumina o ambiente de maneira uniforme, além de anular o uso de iluminação artificial durante o dia e diminuir o gasto de energia.

**Figura 13 - Abertura lateral de ventilação**

**Fonte:** Arquivo pessoal da Autora (2024).

Diante de todas as referências coletadas, a loja Casa dos Calçados Center foi escolhida devido à proximidade local com o objeto de estudo a ser desenvolvido neste trabalho e também, pela facilidade de análises mais aprofundadas sobre a estrutura utilizada, setorização de produtos e escolha do layout. Além do edifício seguir divisões e concepções muito parecidas com as quais pretende-se incluir na proposta projetual deste referido trabalho.

### 3.2 REFERÊNCIA INDIRETA 1: LOJA DA GIVENCHY

De acordo com o site Archdaily (2015), o projeto foi desenvolvido no ano de 2014, pelo renomado escritório milanês Piuarch, responsável pela criação da primeira loja da Givenchy em Seul, Coreia do Sul, em parceria com o diretor criativo da marca, Riccardo Tisci. A loja conta com uma área total de 404 m<sup>2</sup> e está dividido em três pavimentos.

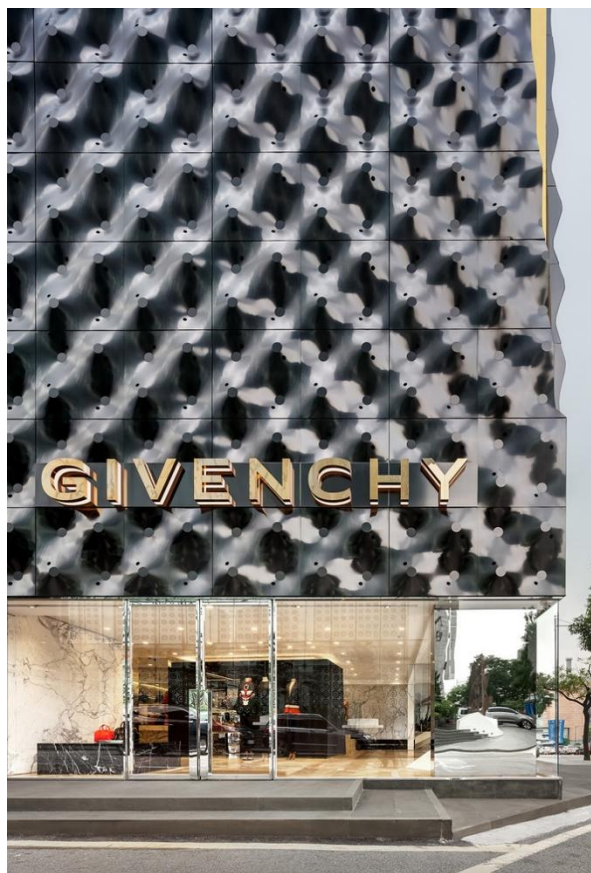
**Figura 14 - Fachada da loja da Givenchy**



**Fonte:** Shin Kyungsub, Archdaily (2015).

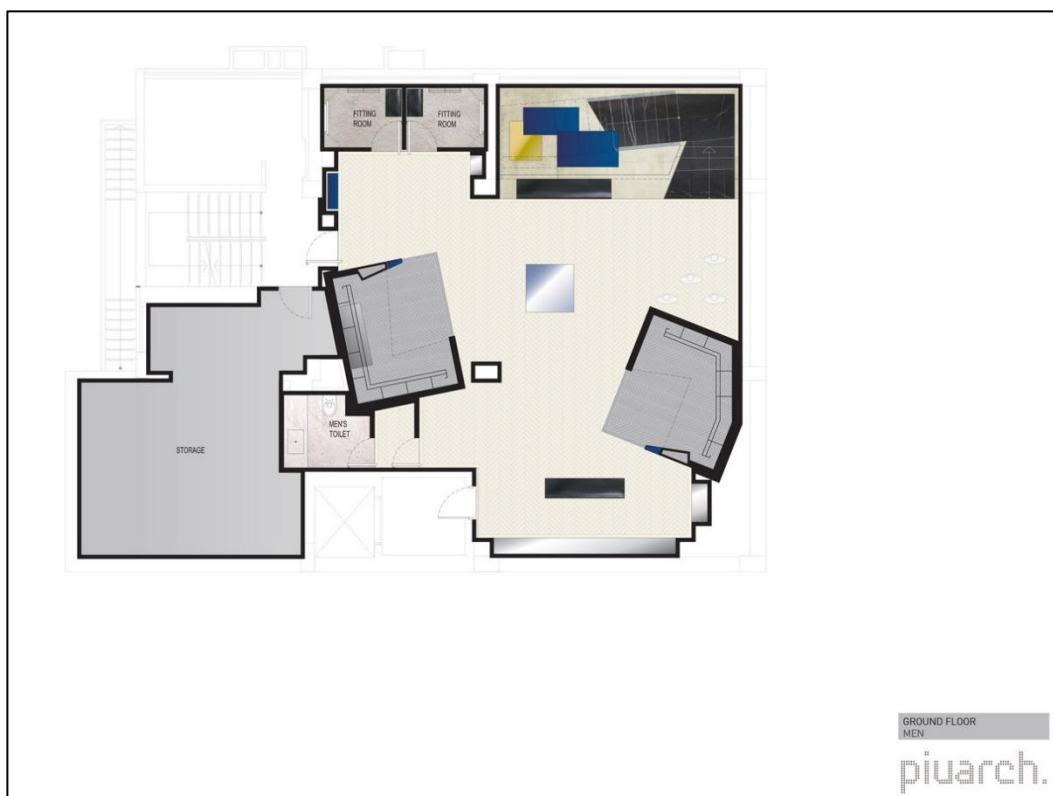
O edifício se destaca por sua fachada de design marcante, projetada para funcionar como uma segunda pele em relevo. A superfície, composta por chapas de aço eletropolido, cria reflexos que variam conforme a iluminação, interagindo de forma dinâmica com o ambiente. Enquanto o interior minimalista reforça os conceitos e a estética da Givenchy.

**Figura 15 - Fachada de impacto e interior minimalista**



**Fonte:** Shin Kyungsub, Archdaily (2015).

Como mostra o Archdaily (2015), a edificação é dividida em três níveis (Figura 16,17e18) e dispõe de uma grande variedade de peças femininas, acessórios e roupas masculinas. A proposta busca se diferenciar ao trazer uma linha refinada de moda seriada, abrangendo tanto trajés casuais quanto produções mais sofisticadas.

**Figura 16 - Planta de Layout do pavimento subsolo**

**Fonte:** Piuarch, Archdaily (2015).

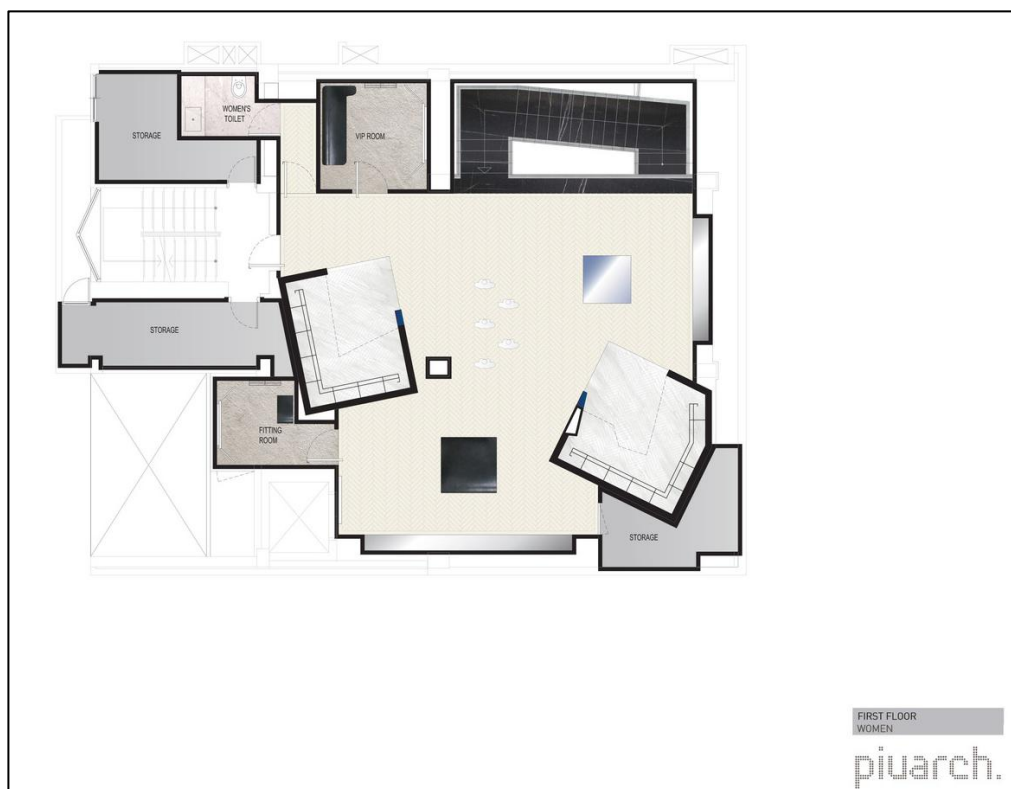
Este piso é destinado a moda masculina, de acordo com a planta de Layout disponibilizado pelo escritório Piuarch, é composto por dois provadores, um lavabo, área de estoque, setor de mostruários e expositores de roupas e uma escada que leva para o térreo. Dessa forma, encontrou-se apenas as plantas de Layout dessa edificação na fonte de pesquisa, não existindo uma planta baixa com dimensionamentos dos ambientes.

**Figura 17 - Planta de Layout do pavimento térreo**

**Fonte:** Piuarch, Archdaily (2015).

O piso térreo, onde se dá o acesso de entrada a edificação é destinada principalmente para os acessórios femininos, como bolsas, calçados, joias, dentre outros artigos de moda. Todo o ambiente é composto por móveis com gavetas e prateleiras para guardar e expor carteiras, bolsas de pequeno a grande porte. Além de possuir dois provadores aproveitando o espaço entre pilares, que são revestidos por espelhos, deixando o espaço ainda mais sofisticado. Por fim, o elemento de maior destaque, a escada de mármore preto que se diferencia pelo seu formato e contrasta com os tons mais claros do ambiente.



**Figura 18** - Planta de Layout do Primeiro pavimento

**Fonte:** Piuarch, Archdaily (2015).

O acesso ao primeiro pavimento, se dá ao subir pela escada de mármore do pavimento térreo, este é destinado a moda feminina onde é possível encontrar expositores e mostruários de roupas, de variados modelos, dos casuais aos mais sofisticados. Além de contar com um provador, sala vip, lavabo, e áreas de estoques.

O design de interiores é marcado pela escolha de materiais refinados, como mármore calacatta, salanoir e pedra basalto, que, em conjunto com outros elementos, criam um ambiente que equilibra modernidade e requinte.

A escada interna é um ponto de destaque do projeto, revestido em mármore Sahara Noir e equipado com corrimãos em diferentes possibilidades de direções, criando um efeito visual interessante. O uso de elementos estruturais como parte do mobiliário também é um diferencial, com provadores posicionados entre os pilares estruturais. Além disso, os espelhos foram estrategicamente utilizados para ampliar a percepção do espaço e fortalecer o caráter elegante do ambiente.

**Figura 19** - Visual da escada e provadores



**Fonte:** Shin Kyungsub, Archdaily (2015), compilado pela Autora (2024).

Partindo disso, esse estudo de referência foi de suma importância pois mostra o poder que uma fachada pode transmitir na comercialização dos produtos através da sua fachada de impacto que chama atenção e atrai as pessoas, aguçando a curiosidade dos clientes acerca do que é vendido no estabelecimento. Outra motivação é a estética interna da loja, a utilização de vidros, espelhos, e transparência, dando destaque aos produtos. A escada é outro elemento que serve de inspiração para a proposta tendo em vista a sua estrutura, imponência e elemento de destaque.

O projeto serve como referência ao utilizar de elementos estruturais como parte dos mobiliários, como a disposição dos provadores inseridos entre os pilares estruturais, assim como essa estratégia foi adotada na proposta, colocando o balcão do caixa entre pilares existentes da edificação.

### 3.3 REFERÊNCIA INDIRETA 2: LOJA REINALDO LOURENÇO

Conforme o site Archdaily (2017), A loja Reinaldo Lourenço (Figura 20), está localizada na Rua São Gabriel, 121 - Jardim Santo Eduardo, Embu - SP, Brasil. O projeto foi desenvolvido pelo escritório Mandarina Arquitetura, possuindo uma área de 150 m<sup>2</sup> e teve sua execução em 2017.

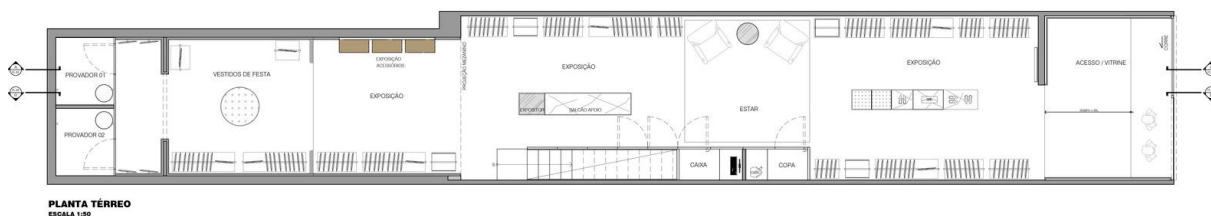
**Figura 20 - Fachada da loja Reinaldo Lourenço**



**Fonte:** Mariana Orsi (2017).

De acordo com o escritório Mandarin Arquitetura (2017), o objetivo principal era desenvolver um design contemporâneo, deixando a construção original totalmente reformulada. Como o lote é longo e estreito, o layout foi projetado para ser funcional e fluido, dividindo o térreo em três setores, uma área de mostruários e exposição de roupas e acessórios na parte frontal, um espaço de convivência com balcão e vitrine de joias no centro, e uma área para eventos e provadores na parte posterior.

**Figura 21 - Planta baixa do térreo**



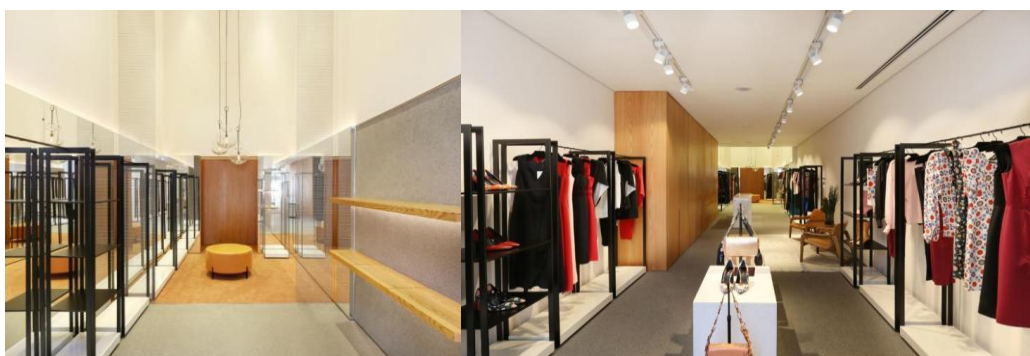
**Fonte:** Mandarin Arquitetura (2017).

No mezanino foram criados quatro ambientes, sendo eles, um provador exclusivo, lavabo, estoque e copa para funcionários.

**Figura 22 - Planta baixa do mezanino**

**Fonte:** Mandarin Arquitetura (2017).

Os mobiliários foram projetados sob medida respeitando as dimensões da edificação e aproveitando ao máximo os espaços disponíveis. Para isso, foram criadas araras móveis com rodízios embutidos, que podem ser movidos e trocados de lugar facilmente, assim com a fabricação de araras com prateleiras de mármore e metal, e também de madeira, utilizados para expor acessórios, roupas e outros artigos de moda.

**Figura 23 - Mobiliários em mármore, metal e madeira**

**Fonte:** Mariana Orsi (2017), compilado pela Autora (2024).

A marcenaria da copa, caixa e áreas de estoque foram feitos de forma embutida na escada, que quando fechadas aparecem apenas módulos de portas e gavetas. O material utilizado no balcão principal e nas bases das araras foi o mármore estatuário, conferindo sofisticação ao espaço. Combinado com o metal preto das araras, o mármore traz um toque de modernidade.

**Figura 24** - Copa, caixa, balcão e área de armazenamento sob a escada



**Fonte:** Mariana Orsi (2017), compilado pela Autora (2024).

No setor de festas, (Figura 25) as paredes espelhadas dão amplitude e elegância ao ambiente, enquanto que os provadores foram revestidos por módulos em madeiras, assim como os demais mobiliários do empreendimento.

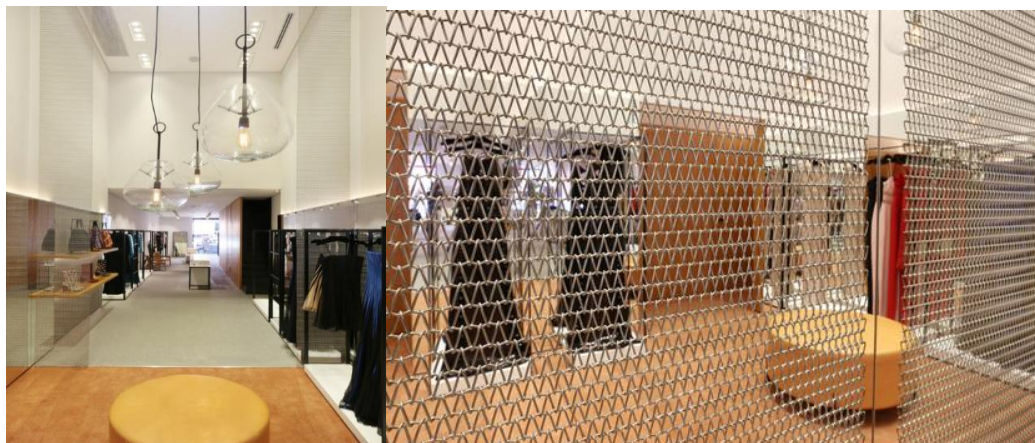
**Figura 25** - Provadores com paredes espelhadas e revestimento em madeira



**Fonte:** Mariana Orsi (2017).

A cortina metálica (Figura 26) que divide a área de festas dos demais setores da loja é um elemento de destaque, pois ocupa o pé-direito duplo sem reduzir a sensação de espaço aberto.

**Figura 26** - Divisória de ambientes em cortina metálica



**Fonte:** Mariana Orsi (2017), compilado pela Autora (2024).

As linhas simples do design minimalista, junto com a combinação de materiais empregados, proporcionam uma loja contemporânea, acolhedora e em sintonia com as tendências atuais.

Desse modo, a escolha da loja se deu principalmente devido as características do lote e os desafios encontrados ao se fazer uma reforma em uma edificação estreita que precisa aproveitar o máximo seus espaços. A principal referência a ser adotada desse projeto é a utilização dos módulos de madeira usados na copa, provadores e estoques de roupas, por sua praticidade e adaptabilidade a qualquer espaço. As araras e prateleiras produzidas sob medida é outra referência a ser adotada. As divisórias em cortina de metal, trouxe uma nova perspectiva de que não há necessidades de criar barreiras estruturais para dividir ambientes, mas sim, elementos visuais mais fluidos que traz leveza e permeabilidade visual, como o uso de placas dinâmicas ou até o próprio mobiliário e cores. Outra sacada interessante é o uso de paredes espelhadas que podem ser usadas no corredor de provadores, camuflar pilares aparentes e portas é um elemento indispensável em uma loja de roupas.

### 3.4 CONTRIBUIÇÕES DAS REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Partindo dos estudos de referências mencionados, foram selecionadas as diretrizes projetuais a serem aplicadas na proposta arquitetônica comercial. Como mostra a seguir:

1. Fluxo e flexibilidade: A proposta de um projeto arquitetônico de reforma visa a demolição de paredes não estruturais, como os provedores de alvenaria do pavimento térreo e a maioria dos ambientes do primeiro pavimento, como paredes dos quartos, banheiro da suíte, sala e cozinha, que dificultam o fluxo de passagem, criando barreira visual e mal-uso do espaço. Optando, dessa forma, por deixar a edificação com um vão livre, facilitando a circulação no local e criando uma estética mais limpa e organizada;
2. Dividir o estabelecimento por setores, e essa separação será feita através do próprio mobiliário, paredes existentes e novas de Drywall;
3. Estratégia de iluminação natural através de claraboias posicionadas acima das escadas existentes e utilização de vidros para trazer sensação de limpeza e transparência para o ambiente;
4. Arquitetura de Impacto: Incorporar referências, fachadas chamativas com vitrines repletas de produtos, mostruários práticos que facilitem a identificação do produto e o autoatendimento usando os princípios do visual Merchandising.

Partindo disso, na página 45, está representado através de um mural as inspirações que exprimem a ideia principal para a proposta de projeto de reforma da loja, como uma repaginada tanto no prédio quando na mudança de marca e identidade visual.

Figura 27 - Mural Projetual



Fonte: Autora (2024).



## 4 PERCURSOS METODOLÓGICOS

Inicialmente, buscou-se conhecimento da literatura sobre edifícios comerciais verticais, utilização de estratégias de design de visual merchandising em layouts e fachadas de edifícios e soluções de reformas projetuais para alcançar melhor desempenho em edifícios. e soluções de reforma projetual para melhor desempenho no sentido de aproveitamento de iluminação e ventilação natural, em que se é possível encontrar soluções para problemas de pesquisa e usar estratégias de base na concepção projetual.

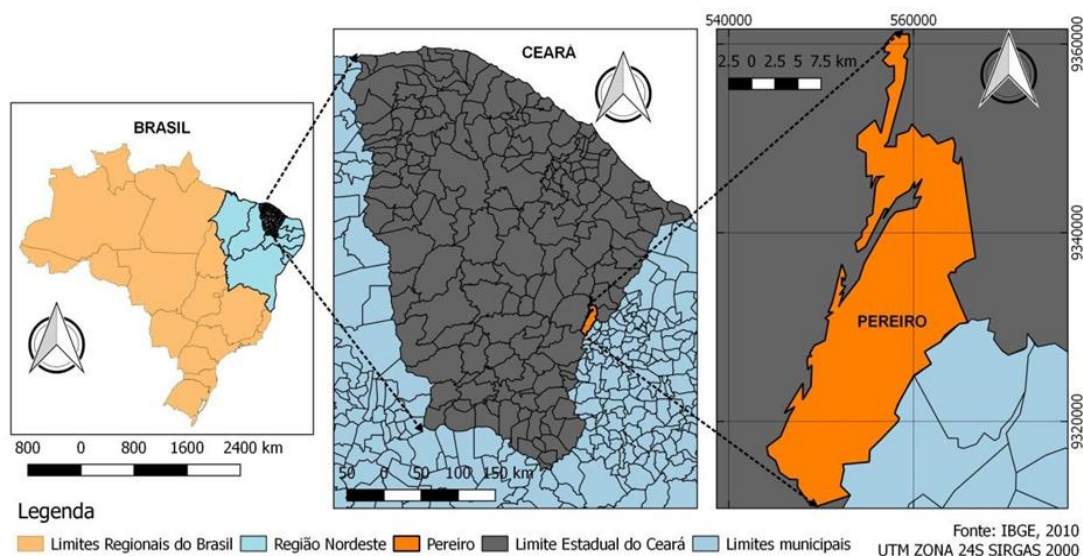
Após a construção da fundamentação metodológica para se compreender o planejamento de um estabelecimento comercial inicia-se a etapa de levantamento de campo, realizado no período de junho a julho de 2024. com a análise da edificação para a implantação da proposta de reforma. Foi necessário a realização de levantamentos de campo e levantamentos físicos de dados arquitetônicos, urbanísticos, topográficos e bioclimáticos da área de estudo e no entorno da edificação, pois fornecem suporte prático para o projeto, além da necessidade de se realizar uma pesquisa exploratória por meio de entrevistas com o público-alvo, sendo estes os funcionários e os usuários do estabelecimento comercial.

Para vetorização e representação gráfica dos estudos e análises urbanísticas, topográficas e dados bioclimáticos foram utilizados Plataforma PROJETEE e software SOL-AR, para Vetorização e representação, os softwares, Google Earth, AutoCAD, CadEarth, Sketchup e Photoshop.

### 4.2 CONHECENDO O LOCAL DE ESTUDO

A cidade de Pereiro é localizada no interior do Ceará (Figura 28), faz parte da mesorregião de Jaguaribe, território brasileiro; segundo a Prefeitura de Pereiro (2017), a cidade originalmente se chamava Santos Cosme e Damião, em homenagem aos seus dois padroeiros. Manuel Pereira, fazendeiro que fugiu da grande seca de 1777, saiu de Russas e mudou-se para esta região, criando assentamentos e uma igreja. Como resultado, isto levou à criação da Serra de Santos Cosme e Damião, e mais tarde do Município de Pereiro, com emancipação política em 30 de agosto.

**Figura 28** - Mapa do Brasil com recorte do estado do Ceará e do município de Pereiro

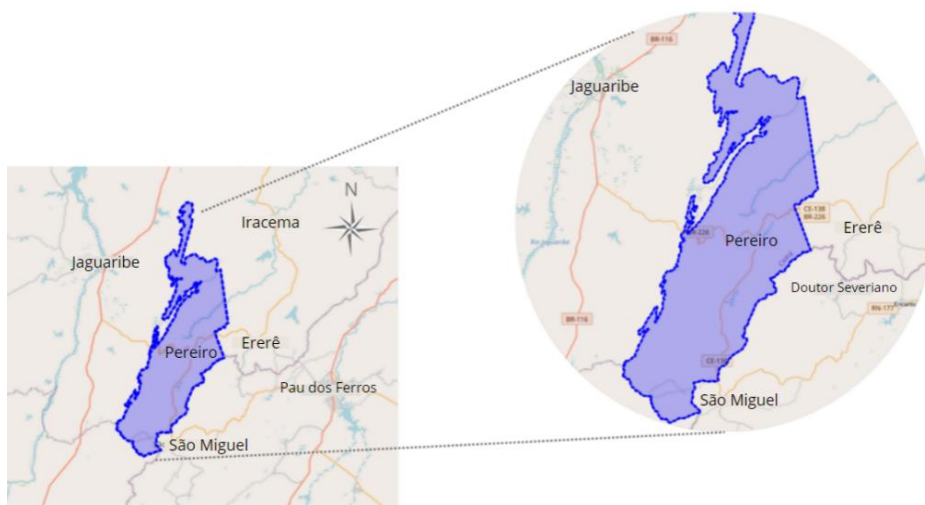


**Fonte:** Aquino (2018).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), o município de Pereiro/CE possui uma população estimada, segundo o último censo de 2022, de 15.274 pessoas. Com densidade demográfica de 35,04 habitantes por quilômetro quadrado. E área da unidade territorial de 435,868 km<sup>2</sup>. Fazendo parte da mesorregião do Vale do Jaguaribe e, tendo a Caatinga como bioma local. Pereiro está a 342 km de distância da capital, Fortaleza.

Conforme dados coletados pelo Google Maps (2024), a distância do município de Pereiro/CE a Jaguaribe/CE é de 38,5 km pela via BR-226. Por outro lado, a distância de Pereiro/CE a Ererê/CE é de 18,9 km pela via BR-226. E, portanto, a divisa do Ceará com o Rio Grande do Norte, através de Pereiro/CE ao município de São Miguel/RN é de 21,7 km de distância pela via 138 (Figura 29).

**Figura 29** - Mapa esquemático do limite múnícipe de Pereiro/CE, Ererê/CE, Jaguaribe/CE e São Miguel/RN, pelas CE-138 e BR-226



**Fonte:** INDE – Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais; modificado pela autora (2024).

Os municípios vizinhos são: ao norte, Iracema/CE, Jaguaribara/CE e Jaguaribe/CE; ao sul, Icó/CE; a leste, o estado do Rio Grande do Norte, Ererê/CE e Iracema/CE; e a oeste, Jaguaribe/CE e Icó/CE (AQUINO, 2018). Como mostra a seguir a Figura 30.

**Figura 30** - Mapa limítrofe entre Pereiro/CE, Iracema/CE, Jaguaribara/CE, Jaguaribe/CE, Icó/CE, Ererê/CE e o estado do Rio Grande do Norte



**Fonte:** Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará– IPECE (2002), modificado pela autora (2024).

O objeto deste estudo é uma edificação que apresenta uma tipologia mista, uso comercial e residencial contendo um subsolo, pavimento térreo, primeiro e segundo pavimento. O prédio tem cerca de 16 anos de fundação e está localizada na rua Santos Dumont, número 274, bairro Centro, município de Pereiro, Ceará. A via também faz parte da CE-138 que liga a cidade a outros municípios vizinhos, como as cidades de Ererê/CE e Jaguaribe/CE e também faz fronteira com o Rio Grande do Norte, com a cidade de São Miguel/RN.

**Figura 31** - Entorno da Rua Santos Dumont, CE-138 e localização da edificação

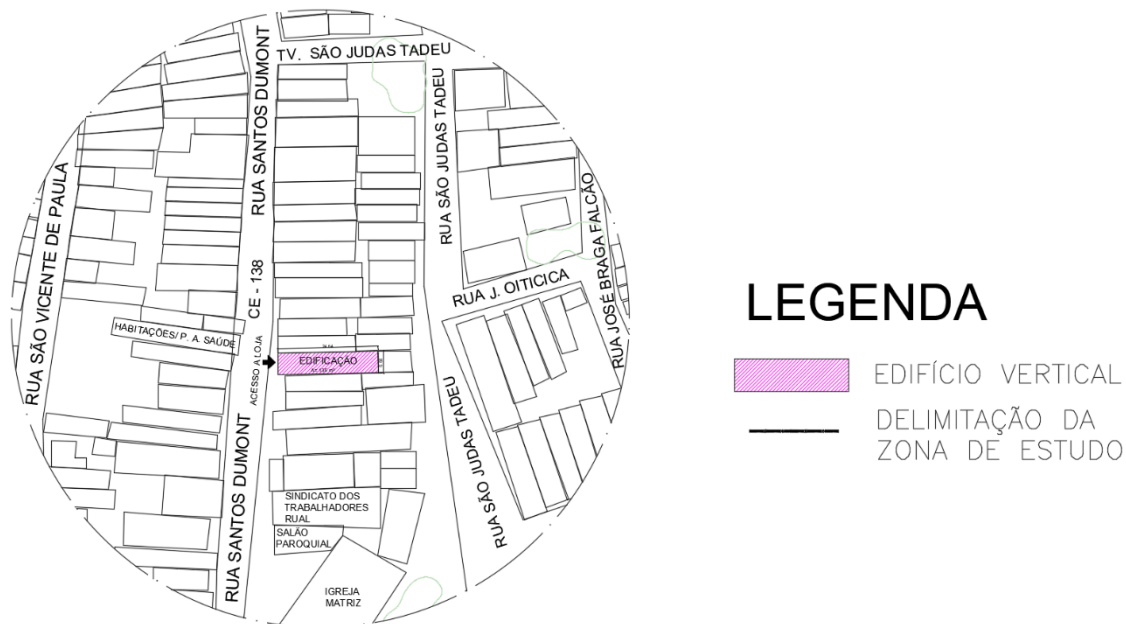


Fonte: Google Earth, modificado pela autora (2024).

### 4.3 ÁREA DE INTERVENÇÃO

O prédio escolhido para proposta de reforma possui área total de 135m<sup>2</sup>, com dimensões de 24,54m x 5,50m. O objeto de estudo dessa pesquisa é uma edificação de três pavimentos, atualmente com uso misto, mas que a proposta arquitetônica prevê a mudança para uso único, comercial, devido ao crescimento da loja e aumento de produtos e categorias, fez-se necessário a expansão vertical do referido empreendimento.

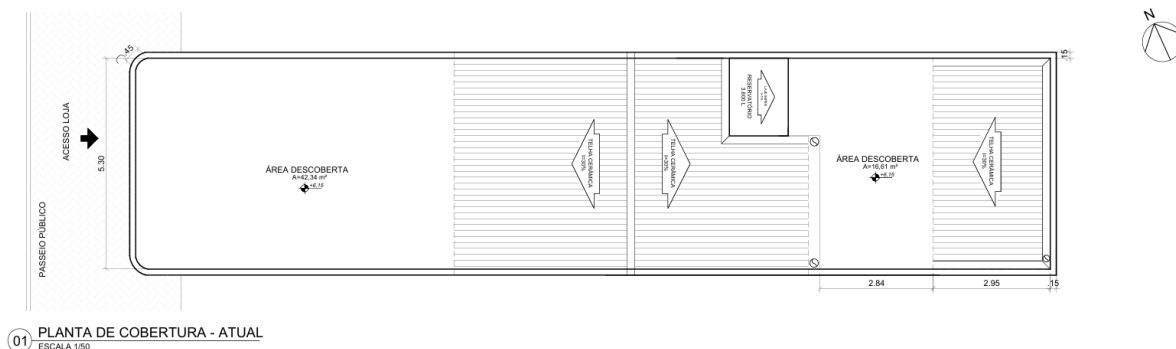
**Figura 32 - Planta de situação e identificação da edificação estudada**



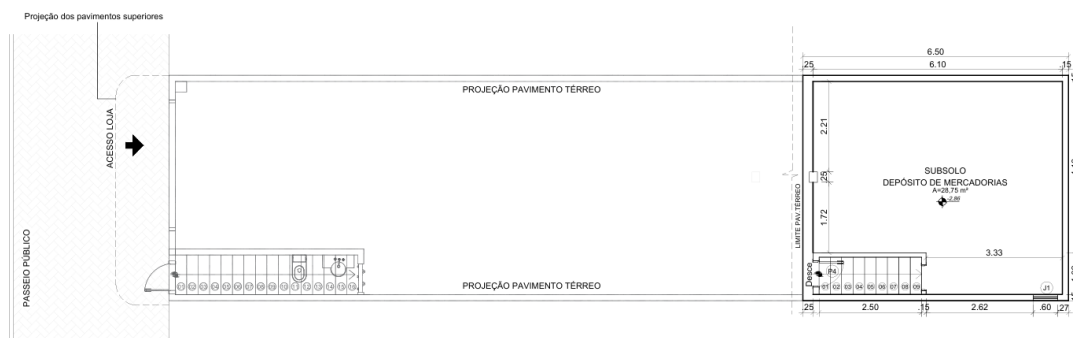
**Fonte:** Autora (2024).

O acesso principal a edificação se dá pelo pavimento térreo que é composto por um ponto comercial de uma loja de roupas, e contém uma escada de acesso ao subsolo onde é armazenado o estoque da loja. O primeiro pavimento é onde está locada a residência unifamiliar, possuindo um segundo pavimento onde tem uma área de lazer.

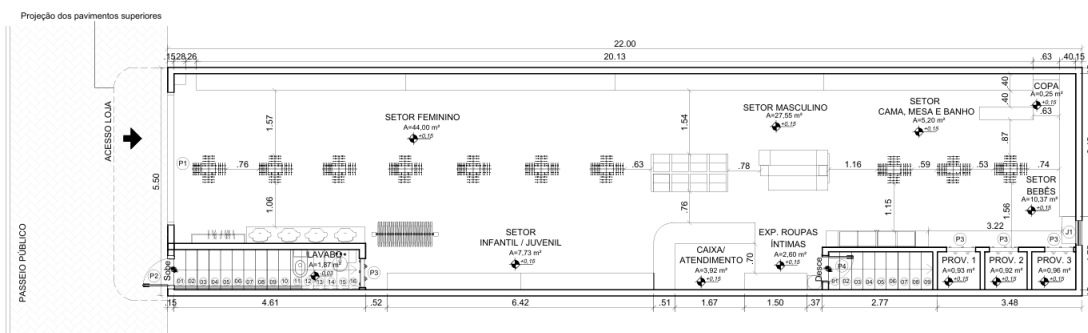
**Figura 33 - Plantas Baixas Atuais da Edificação**



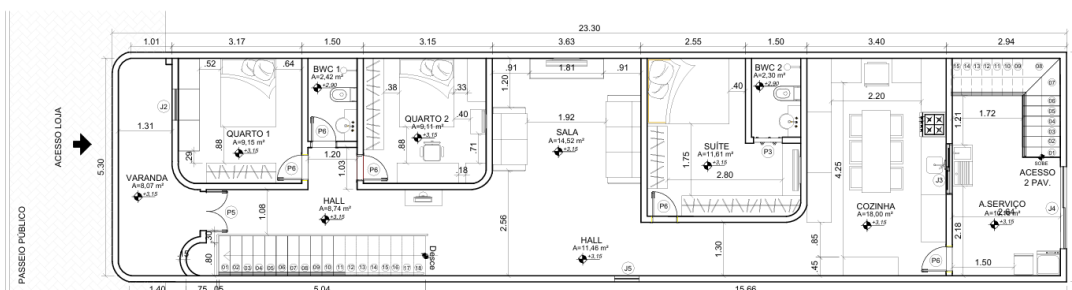
01 PLANTA DE COBERTURA - ATUAL  
ESCALA 1:50



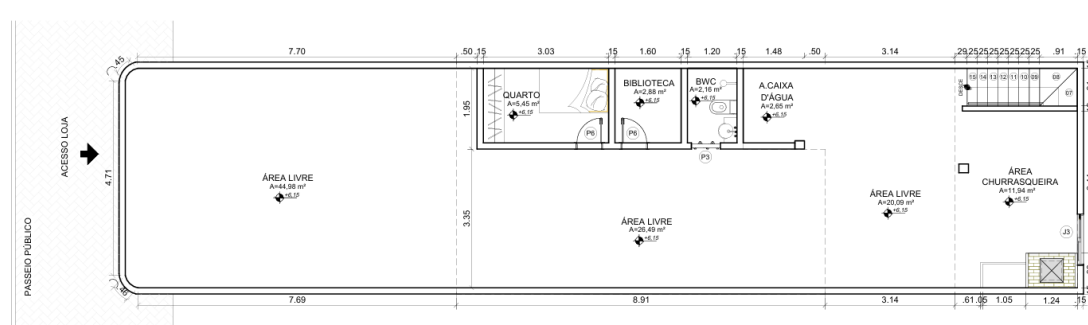
04 PLANTA BAIXA SUBSOLO - ATUAL  
ESCALA 1/50



07 PLANTA BAIXA TÉRREO - ATUAL  
ESCALA 1/50



10 PLANTA BAIXA 1º PAV. - ATUAL  
ESCALA 1/50



13 PLANTA BAIXA 2º PAV. - ATUAL  
ESCALA 1/50

Fonte: Autora (2024).

A proposta tem como foco a mudança do prédio para uma edificação comercial com finalidade de ampliação da loja verticalmente. O início da construção

da loja se deu no ano de 2007 e terminou em 2008. O primeiro e segundo pavimento, residência unifamiliar, foram finalizados no ano de 2009.

#### 4.3.1 Análise do zoneamento atual da loja

O levantamento fotográfico (Figura 34) é importante para que se possa visualizar as questões urbanas da área de implantação onde se é possível observar o terreno escolhido, suas ruas de acesso e o entorno. Com o auxílio da câmera do celular foram feitos os registros da vista frontal (1), vista lateral esquerda (2), vista lateral direita (3) da edificação. Assim como, há também registro fotográfico do interior da edificação.

**Figura 34** - Imagens da loja - Vista frontal (01), lateral esquerda (02) e lateral direita (03)



**Fonte:** Autora (2024).

Como mencionado anteriormente a edificação possui um subsolo, um térreo, primeiro e segundo pavimento sendo os últimos, de uso unifamiliar. Diante disso, foi realizado o levantamento fotográfico de suas áreas internas, visto que o ponto principal é a reforma no interior da loja. O primeiro ambiente é o porão (Figura 35), está situado no subsolo e é utilizado como depósito para estoque de mercadorias.



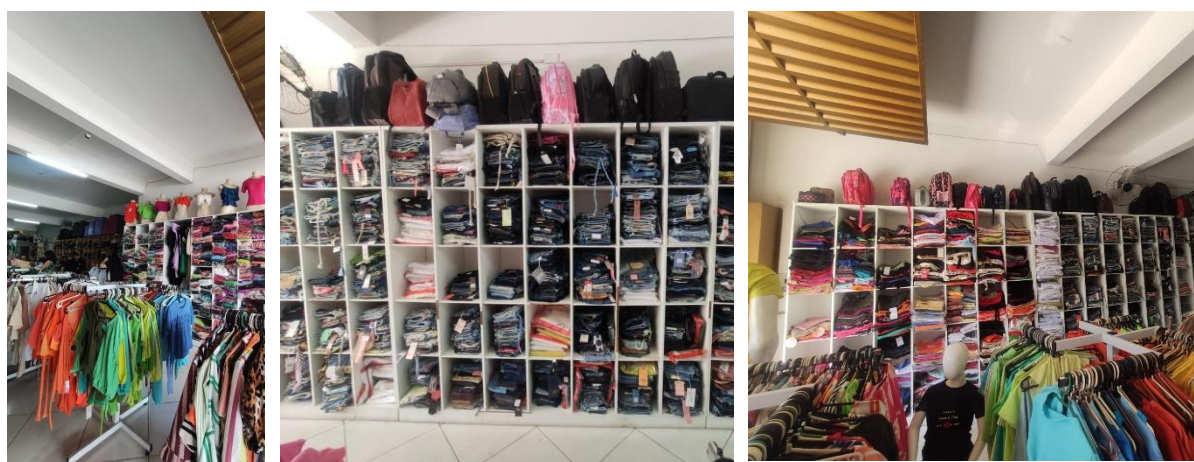
**Figura 35 - Subsolo: Imagem interna do Porão**



**Fonte:** Autora (2024).

O pavimento térreo é onde está inserido a loja, a Figura 36 mostra a setorização e percurso feito através de registros fotográficos do setor feminino, ao adentrar o estabelecimento, depara-se inicialmente com araras de blusas centralizadas no sentido longitudinal do prédio, seguido por prateleiras laterais em formato de colmeias. Ainda, na parte de cima das prateleiras estão organizadas as mochilas escolares no sentido norte e manequins no sentido sul.

**Figura 36 - Pavimento Térreo: Setor Feminino**



**Fonte:** Autora (2024).

Dando continuidade, na mesma direção, está localizado o setor de venda masculino, demarcado pelas prateleiras em colmeias, como mostra a Figura 37, nota-se que durante toda a extensão da loja, acima dos móveis tem sempre uma categoria diferente de produtos, que nesse caso, é de cortinas e capas de sofás.

**Figura 37** - Pavimento Térreo: Setor Masculino



Fonte: Autora (2024).

Seguindo na categoria de casa, este espaço é destinado a produtos de cama, mesa e banho, como toalhas, colcha de cama, lençóis, kits de cama, kits de cozinha, tapetes, redes, dentre outros. Além de um balcão de vidro utilizado para fazer presentes e uma copa improvisada.

**Figura 38** - Pavimento Térreo: Setor Cama, Mesa e Banho



Fonte: Autora (2024).

Ao lado do setor de cama, mesa e banho está destinado a categoria de recém-nascidos e bebês de até 1 ano de idade. E estão dispostos em prateleiras estilo colmeia os seguintes produtos: roupas de maternidade, conjuntos e peças de blusas e calças para recém-nascidos e roupas em geral para bebês até 1 ano, lençóis, mantas, toalhas, cueiros, fraldas de tecido, quites de berço, bolsas e mochilas de maternidade, utensílios de limpeza e higiene, dentre outros. Logo em seguida, está um expositor de varal de cortinas, que por falta de lugar, acabou ficando nesse espaço, como mostra a Figura 39, dificulta o acesso ao provador 3.

**Figura 39** - Pavimento Térreo: Setor de Bebê e Provadores



**Fonte:** Autora (2024).

Como mostra a Figura 40, a loja dispõe de três provadores, cujo de acordo com o questionário aplicado a clientes e funcionários, são insuficientes. Em contrapartida, para aproveitar a existência de dois pilares, foram feitos sob medida dois expositores, um de cada lado, no sentido norte e sul. O expositor do lado esquerdo é destinado a meias, bonés e artigos masculinos, de acordo com a Figura abaixo.

**Figura 40** - Pavimento Térreo: Setor de Provador, Bolsas e Acessórios



**Fonte:** Autora (2024).

Os expositores de bolsas também se mostram insuficientes uma vez que existe mais produto do que lugares para expô-los, devido a isso, foi afixado ganchos na parede de acesso ao subsolo para que comportasse um número maior de bolsas a mostras e também aproveitar a parede de forma ativa. Do lado direito e, portanto, ao sul da edificação, fica o expositor de roupas de banho, como biquínis, maiôs, sungas e saídas de banho. Acima do móvel encontra-se as bolsas de praia e chapéus. Defronte ao expositor de biquínis encontra-se o balcão como mostra a imagem 1 e 2 da Figura 41. A imagem 3 indica a localização do lavabo, que fica a frente ao setor infanto-juvenil e ao lado do setor feminino.

**Figura 41** - Pavimento Térreo: Setor de Bolsas, Acesso ao Porão e Balcão do Caixa (1) Setor de Roupas de Banho (2) Setor Infantil, Lavabo e Feminino (3)



Fonte: Autora (2024).

O setor infanto-juvenil atende a faixa etária de 2 a 16 anos tanto feminino quanto masculino e dispõe de variados artigos, desde short jeans e tecido, vestidos, blusas, calças, camisas, dentre outros. Acima das prateleiras estão dispostas em fileiras bolsas escolares e malas de viagens. O balcão do caixa encontra-se entre o setor infanto-juvenil e o acesso à escada do subsolo. Possui ainda um expositor de peças íntimas com sutiãs, cintas e lingerie, deixando o espaço cada vez menor e dificultando a passagem de fluxo do caixa.

**Figura 42** - Pavimento Térreo: Setor Infanto-Juvenil, Mochilas e Malas

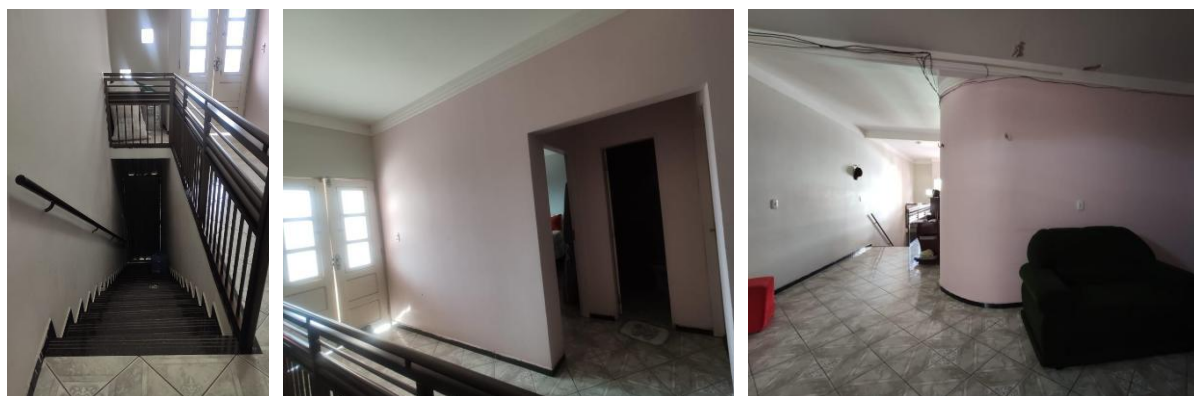


Fonte: Autora (2024).

Ao subir a escada que dá acesso ao primeiro pavimento, tem-se um corredor lateral direito que leva para a área íntima dos quartos e varanda. O quarto 1, segundo

a proposta de reforma, prevê a sua permanência, porém com mudança de uso para escritório. Além de manter também o banheiro social. Passando do corredor principal, tem-se a sala de estar. Que não possui abertura lateral pois a edificação é geminada, logo é um ambiente que necessita de iluminação artificial por não ter luz natural entrando diretamente neste ambiente.

**Figura 43** - Primeiro pavimento: Escada de Acesso ao Primeiro Andar (1) Corredor de Acesso aos Quartos, Banheiro Social e Varanda (2) Corredor e Sala de Estar (3)



**Fonte:** Autora (2024).

Seguindo reto no corredor principal, tem-se a entrada da suíte e da cozinha, vale ressaltar que o corredor acompanha toda a extensão da residência, trazendo uma iluminação natural para o ambiente, assim como a insolação do período da tarde, deixando assim, esses ambientes mais quentes. Em contrapartida, a abertura presente na área de serviço recebe os ventos predominantes a sudeste. Ao lado da janela, tem-se uma escada em leque que leva ao segundo pavimento. (Figura 44).

**Figura 44** - Primeiro pavimento: Corredor e Cozinha (1) Área de Serviço e Abertura de Ventilação (2) Área de Serviço e Escada de Acesso ao Segundo pavimento (3)



Fonte: Autora (2024).

E por fim, ao chegar ao último pavimento, ao lado da escada de acesso, tem-se um espaço gourmet com churrasqueira e um espaço de preparações de refeições rápidas. O segundo pavimento (Figura 45) possui ainda um espaço de tanque com caixa d'água, banheiro social, uma biblioteca e um quarto. Além de uma grande área livre para eventos familiares.

**Figura 45** - Segundo pavimento: Acesso da Escada, Área Gourmet com Churrasqueira, Espaço com Tanque e Circulação (1) Circulação, Banheiro Social, Biblioteca e Quarto (2) Circulação, Biblioteca, Quarto e Área Livre (3)



Fonte: Autora (2024).

#### 4.4 CONDICIONANTES URBANÍSTICOS

Neste estudo, serão analisados os principais condicionantes urbanísticos que impactam o projeto em estudo. Inicialmente, aborda-se o uso e ocupação do solo, destacando a importância de compreender a função destinada a cada área urbana e como isso é representado em mapas específicos que orientam as atividades permitidas no local, conforme estabelecido pelas legislações urbanísticas locais, como o Plano Diretor ou a Lei de Zoneamento. Também será tratado o gabarito, que se refere às alturas e volumetrias das edificações, regulamentadas para garantir a harmonia e a funcionalidade do espaço urbano, conforme apresentado nos mapas de gabarito.

Além disso, será examinada a vegetação existente nos arredores da edificação em análise, considerando sua presença ou ausência como um fator relevante para o desenvolvimento do projeto.

##### **4.4.1 Uso e ocupação do solo e gabarito**

Quanto ao uso do solo do entorno, é predominantemente residencial e de uso misto, em sua maioria residencial e comercial. Com variação de comércio e serviços, visto que a edificação está inserida em “um centro comercial” como é popularmente conhecida a área.



**Figura 46 - Mapa de Uso e Ocupação do Solo**

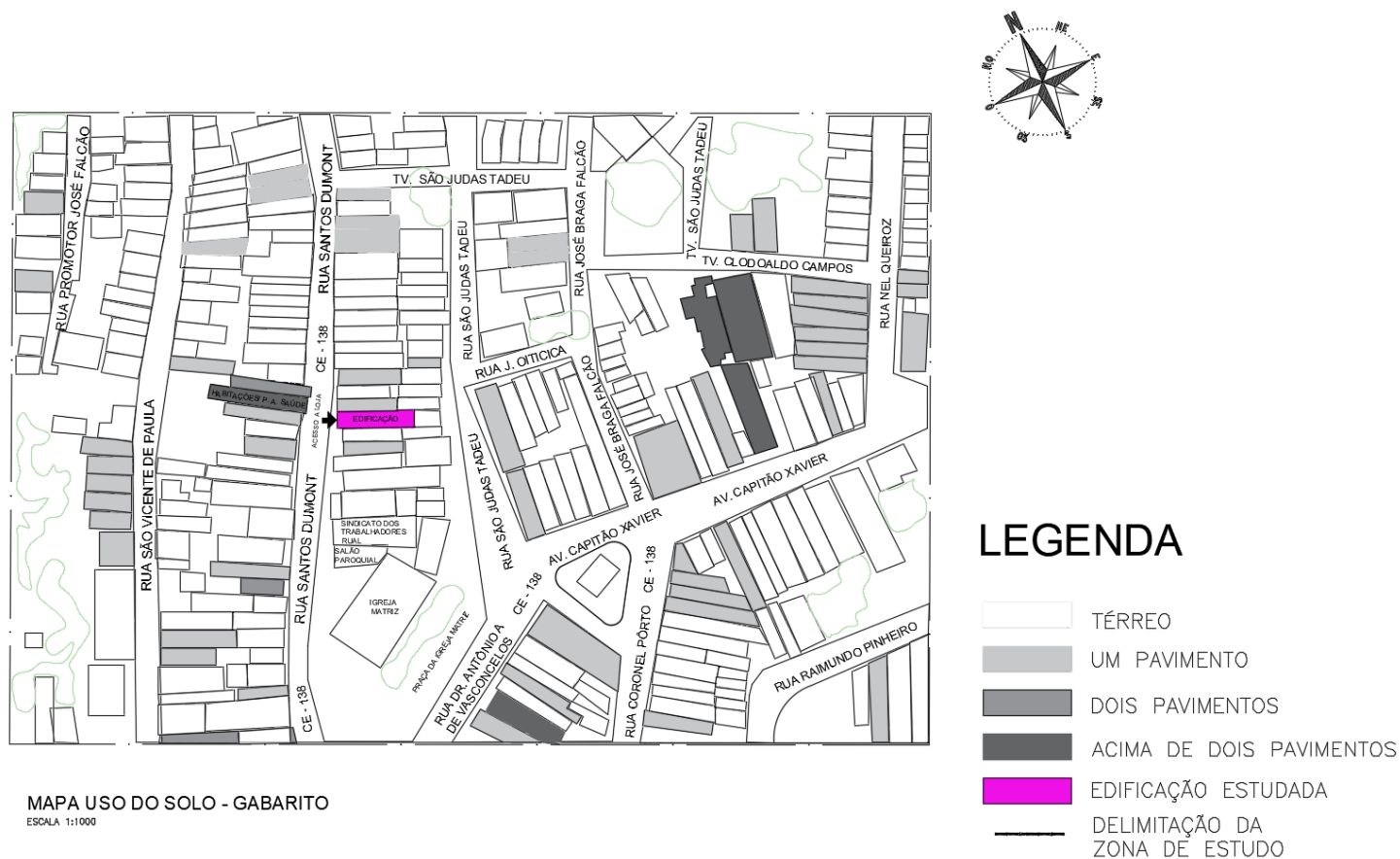


**Fonte:** Autora (2024).

O local de estudo identificado trata-se da edificação em estudo. Em seu entorno é marcado pela presença de alguns usos institucionais como posto de apoio a saúde, rádio difusora municipal, salão paroquial e igreja matriz. Também pode-se notar que no entorno da edificação, na rua Santos Dumont, não possui a presença de vegetação.

De acordo com a análise do gabarito, pode-se perceber que a predominância é de edificações térreas, seguido por edifícios que possui um pavimento e tendo como minoria, edificações acima de dois pavimentos. Em destaque na cor magenta, está identificado a área de estudo (Figura 47), classificada no gabarito acima de dois pavimentos.

Figura 47 - Mapa de gabarito



Fonte: Autora (2024).

#### 4.4.2 Vegetação existente

Como ilustrado na Figura 48, não há vegetação próxima ao terreno edificado, uma vez que a rua é estreita e não oferece espaço suficiente para o plantio. Além disso, o município não possui um Plano Municipal de Arborização, o que dificulta a implementação de árvores e áreas verdes urbanas. A vegetação está restrita às proximidades, como as Palmeiras Imperiais da Igreja Matriz, e outras ruas adjacentes, onde é possível identificar espécies como o Oiti, além de árvores de grande porte, como a Mangueira e o Cajueiro.

Figura 48 - Identificação de mancha verde



Fonte: Google Earth, modificado pela autora (2024).

## 5 CONDICIONANTES PROJETUAIS

O tema “condicionantes projetuais” aborda os fatores que influenciam diretamente o desenvolvimento de um projeto arquitetônico, exigindo a adaptação às condições físicas e ambientais do local. Entre esses condicionantes, destacam-se a topografia, que define as características do terreno e influencia o *layout* da edificação, e a vegetação existente, que pode ser preservada ou integrada ao projeto para otimizar o ambiente. Os condicionantes ambientais, como a geometria solar e a ventilação, são essenciais para garantir o conforto térmico e a eficiência energética da edificação. A correta orientação solar e a ventilação natural contribuem para um ambiente mais saudável e sustentável. Além disso, o projeto deve atender às normas da ABNT, que estabelecem diretrizes técnicas para garantir a segurança, acessibilidade e qualidade da construção, assegurando que todos esses elementos sejam considerados de forma harmônica e eficaz no processo projetual.

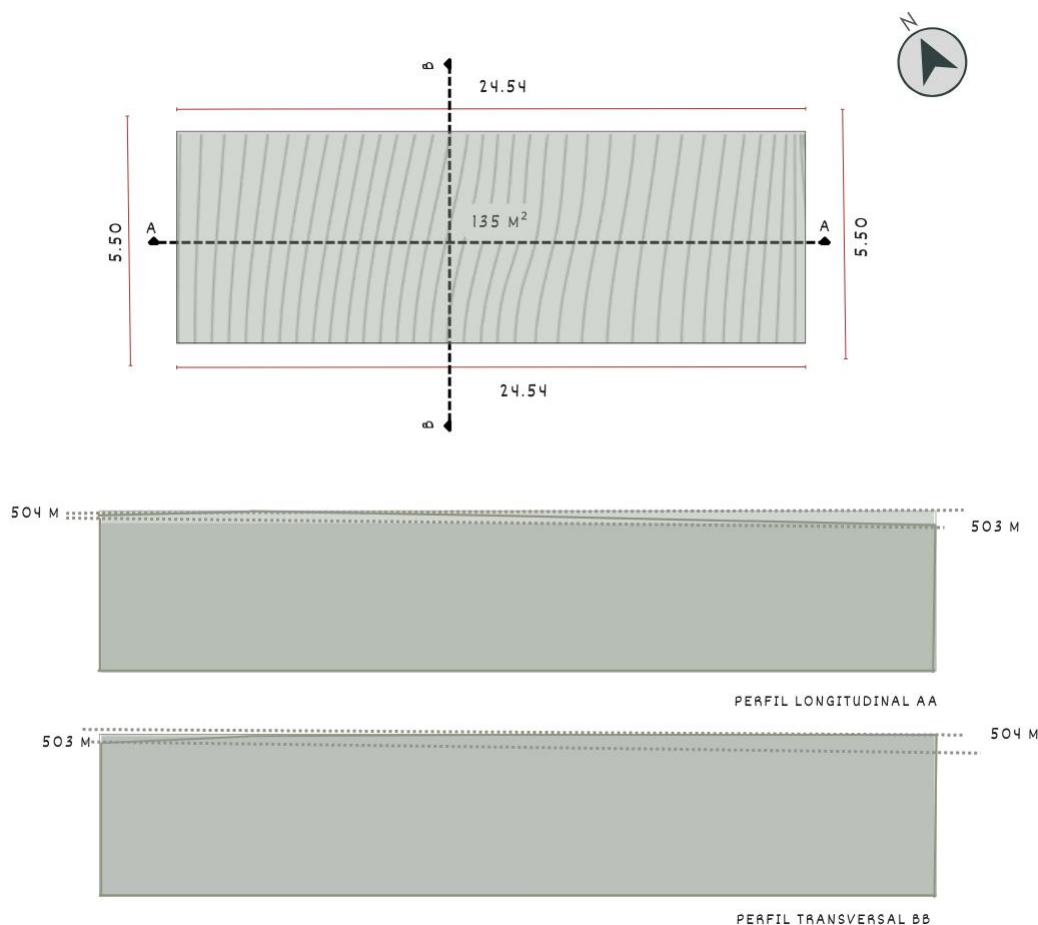
### 5.1 CONDICIONANTES AMBIENTAIS E FÍSICOS

Neste tópico vai ser apresentado a topografia da área de estudo, descrição da vegetação local, análise bioclimática com estratégias que devem ser abordados no projeto, a geometria solar da edificação e a predominância dos ventos.

#### 51.1 Topografia

Diante da análise e coleta do perfil longitudinal e transversal do terreno, como demonstradas as curvas de nível (Figura 49) onde se observa por meio das linhas delimitadas com 1m de espaçamento em cada uma. Esses dados foram obtidos por meio da ferramenta computacional Cadeart, o mesmo permite que a análise da malha do terreno seja elaborada e identificada seus níveis com relação ao nível da rua onde está localizado o objeto de estudo. Assim, conclui-se que o terreno apresenta um plano mais uniforme e sem muita declividade aparente.

**Figura 49 - Perfil Topográfico da Edificação**



**Fonte:** Autora (2024).

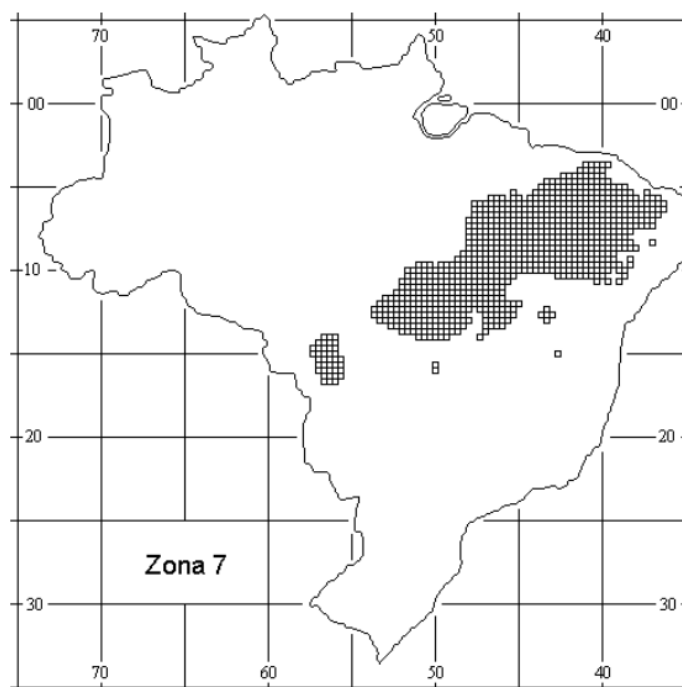
### 5.1.2 Condicionantes ambientais

De acordo com a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME) e o Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), através do Perfil Básico Municipal de 2011, Pereiro possui características climáticas marcado pelo clima tropical quente subúmido e tropical quente semiárido brando. A temperatura média é de 24°C a 26°C, com período chuvoso de janeiro a abril.

Segundo a Projeção (2017), o território brasileiro é segmentado em oito zonas que foram categorizados utilizando a versão adaptada para o Brasil da Carta Bioclimática de Givoni. Dessa forma, o Zoneamento está presente na norma NBR 15.220- Parte 3: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social, o qual as cidades estão listadas conforme a classificação do clima, de acordo com os parâmetros e condições de conforto para tamanho e proteção de aberturas como janelas, vedações externas de paredes e

coberturas e estratégias de condicionamento térmico passivo. Nesse contexto, o município de Pereiro/CE está localizado na zona bioclimática 7.

**Figura 50 - Zona Bioclimática 7**



**Fonte:** ABNT - Projeto 02:135.07-001/3 (2003).

De acordo com a ABNT - Projeto 02:135.07-001/3 (2003), as diretrizes construtivas indicadas como, técnicas utilizadas para ventilação e sombreamento de aberturas, vedações externas e condicionamento térmico passivo sugeridas para a Zona Bioclimática 7, são: Aberturas pequenas para ventilação; sombrear as aberturas; tipos de vedação externa, paredes pesadas e coberturas pesadas.

Em relação as estratégias de condicionamento térmico passivo para a Zona Bioclimática 7, são recomendados segundo a ABNT - Projeto 02:135.07-001/3 (2003), durante o verão o resfriamento evaporativo e massa térmica para resfriamento; usar ventilação seletiva, nos períodos quentes em que a temperatura interna esteja superior á externa.

Dessa forma, seguindo as estratégias de condicionamento térmico indicadas na ABNT - Projeto 02:135.07-001/3 (2003), em áreas com clima quente e seco, pode-se reduzir a sensação de calor no verão por meio da evaporação da água. O resfriamento evaporativo pode ser alcançado utilizando plantas, corpos d'água ou

outras soluções que promovam a evaporação direta no local que se pretende resfriar. Outra estratégia possível para alcançar temperaturas mais confortáveis dentro dos ambientes é utilizando paredes, tanto internas quanto externas, e coberturas que tenham maior capacidade de reter calor, de modo que o calor absorvido durante o dia seja liberado para fora durante a noite, quando as temperaturas externas caem. E por fim, a utilização da ventilação seletiva, que ocorre quando o ar circula entre os diferentes espaços dentro do prédio. Isso quer dizer que se houver janelas em apenas um lado do ambiente, é importante deixar a porta aberta para facilitar a ventilação seletiva. Além disso, é essencial considerar a direção dos ventos predominantes na área e as características do entorno, já que elas podem influenciar na mudança da direção do fluxo de ar de maneira significativa.

### 5.1.3 Geometria solar

Fazendo a inserção da vista superior da edificação e traçando retas paralelas com indicação do Norte, são obtidos ângulos das fachadas (Tabela 1). Após a obtenção do azimute da fachada selecionada, é utilizado a ferramenta computacional SOL-AR 6.216, nele é inserido dados como a latitude e o azimute da edificação. Por meio da carta solar, e da inserção dos dados coletados posteriormente podemos observar trajetória e a incidência solar em suas fachadas durante 24 horas nos 365 dias do ano. Com auxílio da plataforma SOL-AR 6.2, pode-se obter dados sobre o tipo de mascaramento, que proporcione melhor desempenho, contra os altos índices de insolação na edificação. Nas imagens das cartas solares, estão elencados os estudos que foram realizados em cada fachada, sendo estes, indispensáveis para obter o tipo de dispositivo de sombreamento.

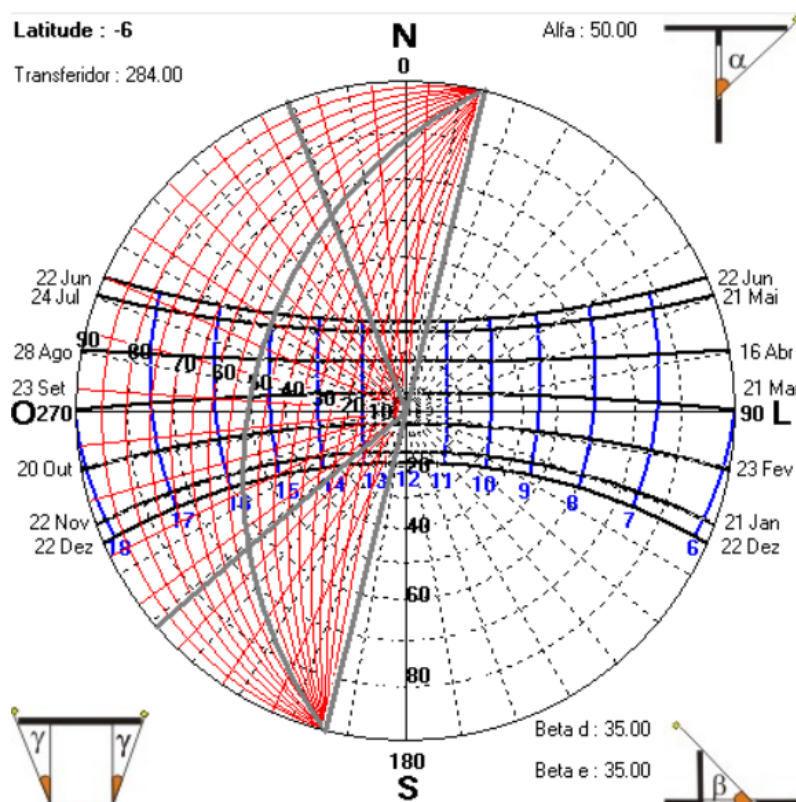
**Tabela 1** - Posicionamento e azimute da edificação implantada

POSICIONAMENTO	AZIMUTE
FACHADA FRONTAL	284°
FACHADA LATERAL DIREITA	13°
FACHADA LATERAL ESQUERDA	193°
FACHADA POSTERIOR	104°

Fonte: Google Earth, modificado pela autora (2024).

No azimute  $284^{\circ}$  (Figura 51), o período de incidência solar no dia 22/12, (solstício de verão) acontece durante, às 05:50h-12:00h, no dia 22/06, (solstício de inverno) entre às 06:00h-12:00h, em 21/03 há incidência solar durante as 12:00h. até 18:00h.

**Figura 51 – Azimute  $284^{\circ}$  graus - fachada frontal**

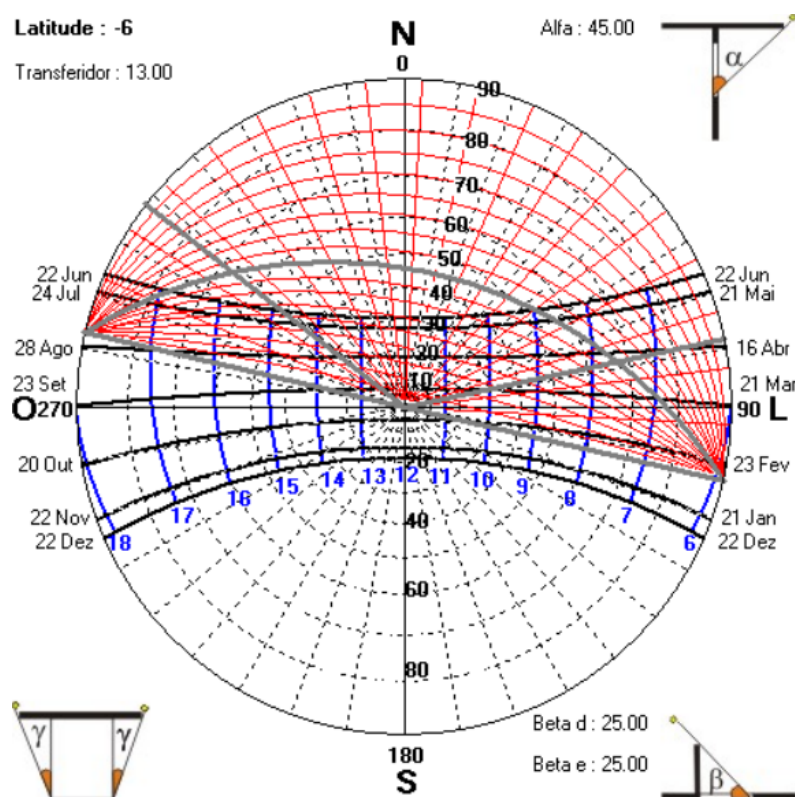


Fonte: software SOL-AR 6.216 (2024).

No azimute  $13^{\circ}$  (Figura 52), o período de incidência solar no dia 22/12, (solstício de verão) acontece durante, às 14:30h-18:00h, no dia 22/06, (solstício de inverno) não tem incidência entre 06:00h até as 14:30h, apenas após 14:30h até 18:00h, em 21/03 não há incidência solar.



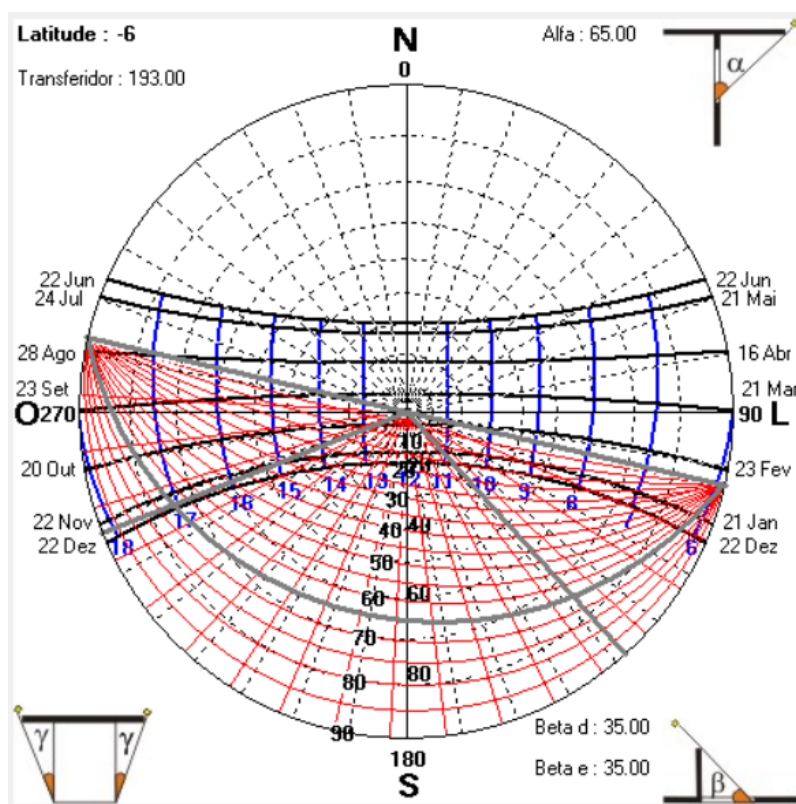
**Figura 52 - Azimute 13° graus - fachada lateral direita**



Fonte: software SOL-AR 6.216, (2024).

No azimute 193° (Figura 53), o período de incidência solar no dia 22/12, (solstício de verão) acontece durante, às 06:50h-18:00h, no dia 22/06, (solstício de inverno) não há incidência solar bem como em 21/03 não há incidência solar.

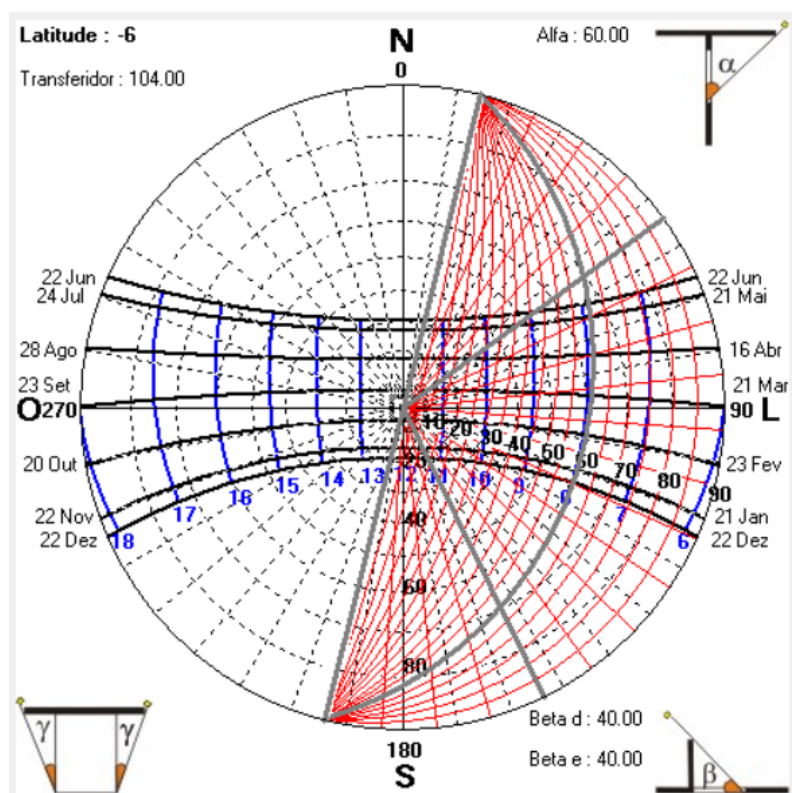
**Figura 52 - Azimute 193° graus - fachada lateral esquerda**



Fonte: software SOL-AR 6.216, (2024).

No azimute 104° (Figura 54), o período de incidência solar no dia 22/12, (solstício de verão) acontece durante, às 12:00h-18:00h, no dia 22/06, (solstício de inverno) 12:00h – 18:00h e em 21/03 não há incidência solar.

**Figura 53** - Azimute 104° graus - Fachada Posterior



Fonte: software SOL-AR 6.216, (2024).

Conclui-se por fim que a maior incidência solar está situada no azimute 323° (fachada lateral direita 13°) e menor no 179° (fachada lateral esquerda 193°); na edificação serão necessários uso de brises mistos. Pois segundo Bittencourt (2004), os brises mistos (Figura 55), são a combinação simultânea de brises horizontais com verticais sendo mais eficientes nas fachadas norte e sul do edifício atuando de forma complementar na questão de eficiência, além de reduzir custos com relação a quantidade e diversidade de painéis e consequentemente reaproveitando melhor o uso da iluminação natural.

Ainda segundo Bittencourt (2004), estes tipos de proteção se utilizados com cores claras apresentaram melhor desempenho térmico pois absorvem menos radiação solar e refletindo a radiação incidente. A análise subsidiará na melhor escolha na execução de projeto de proteção solar.

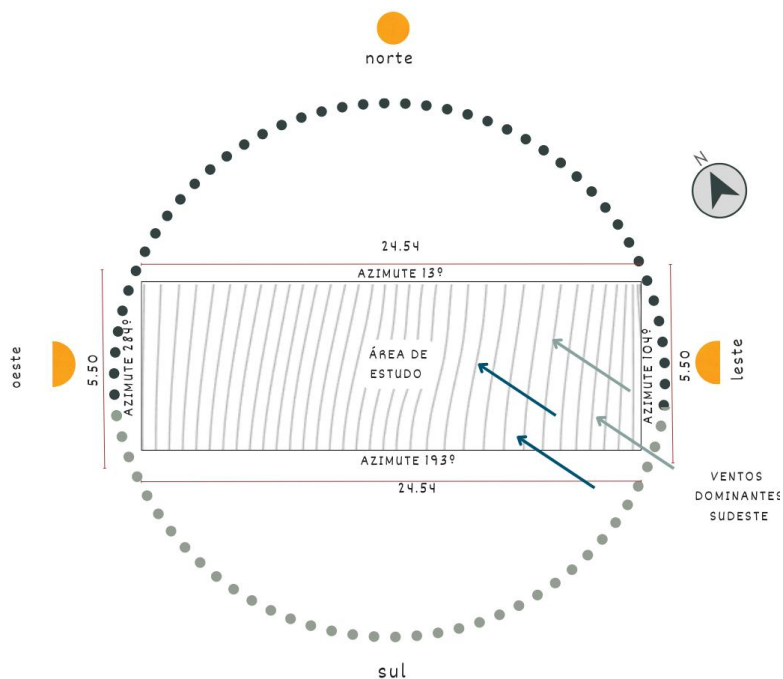
**Figura 55 - Exemplos de Brises Verticais e Horizontais**



Fonte: Apostilha Desempenho térmico de edificações.labeee.ufsc.br (2022).

O esquema abaixo demonstra o percurso que o sol faz durante o dia e destaca sua maior e menor incidência, bem como a indicação dos ventos predominantes.

**Figura 56 - Diagrama de análise do terreno, ventos dominantes e incidência solar**



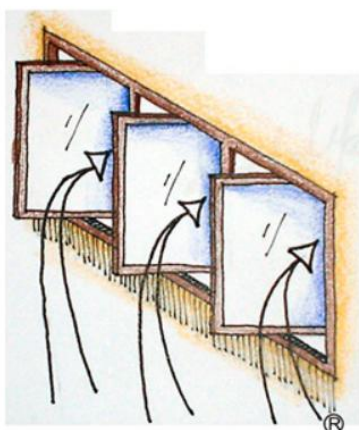
Fonte: Autora (2024).

Tendo como maior incidência solar ao norte e menor incidência ao sul, com ventos dominantes ao sudeste.

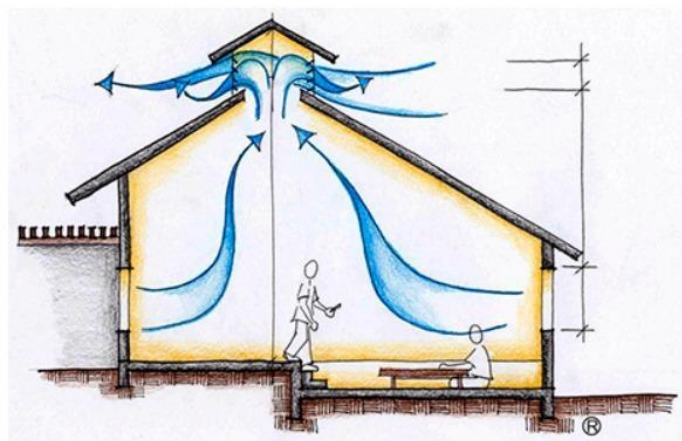
### 5.1.5 Ventilação

De acordo com o levantamento no local feito pela autora e mapeamento dos dados foi observado que a maior incidência de ventos está direcionada para o sudeste. Diante disso, para se obter uma melhor eficiência de ventilação natural será necessário a abertura de rasgos na estrutura existente, usando como estratégia de ventilação natural os sistemas passivos, como a ventilação cruzada (Figura 57).

**Figura 57 - Ventilação cruzada**



**Figura 58 - Efeito Chaminé**



Fonte: ProjeetEEE (2017).

## 5.2 CONDICIONANTES LEGAIS E NORMAS TÉCNICAS

### 5.2.1 ABNT NBR16280 - Reforma em edificações — Sistema de gestão de reformas

As diretrizes do plano diretor local devem ser seguidas de forma sistemática, fornecendo dados que permitam a execução adequada do projeto. Este documento é o principal instrumento de política de desenvolvimento urbano e deve ser seguido em qualquer projeto, seja arquitetônico ou urbanístico, o documento prevê diretrizes onde é possível estabelecer normas para o uso e ocupação do solo em projetos de reforma ou novas edificações. Isso inclui regras como altura máxima das construções, taxa de ocupação, recuos e áreas permeáveis, para assegurar que as reformas estejam de acordo com as necessidades da cidade e preservem a qualidade de vida dos

moradores. No município de Pereiro ainda não foi elaborado o plano diretor, desse modo serão seguidos os parâmetros da ABNT.

A norma técnica da ABNT para projetos de reforma comercial é a NBR 16280 de 2015, que trata de reformas em edificações, sistema de gestão de reformas e requisitos. Esta norma estabelece os requisitos para a documentação técnica de projetos arquitetônicos e urbanísticos, de acordo com as etapas do projeto, definindo, em cada uma delas, os documentos relevantes e seus conteúdos. O profissional habilitado para execução desse tipo de projeto fica responsável pela:

- Construção ou demolição de paredes e divisórias;
- Substituição de revestimentos (pisos, paredes, tetos);
- Abertura ou fechamento de vãos;
- Alteração nas instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias;
- Instalação de mobiliário fixo.

### **5.2.2 NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos de 2020**

De acordo com a NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos de 2020, o anteprojeto consiste na definição do partido arquitetônico e dos elementos construtivos, levando em consideração os projetos complementares, tais como estrutura e instalações.

O item 3.1.31 reforma, da ABNT NBR 9050 de 2020, a reforma é uma intervenção física que implica na modificação das características estruturais e funcionais em uma edificação, mobiliário, equipamentos ou elementos.

De acordo com a ABNT NBR 9050 de 2020, o uso flexível é definido como a capacidade do ambiente ou elemento espacial de atender a uma ampla gama de preferências e habilidades das pessoas. Isso requer a disponibilidade de diferentes formas de uso, a facilitação do uso por destros e canhotos, o apoio à precisão e destreza do usuário, e a viabilização do uso por pessoas com diferentes tempos de reação a estímulos.

Em conformidade com item 7.4.3.1 da NBR 9050 de 2020, em espaços de uso público ou uso coletivo que possuam unidades autônomas de comércio ou serviços, é necessário prever, no mínimo, um sanitário por pavimento, localizado nas áreas de uso comum do andar. Caso o cálculo da porcentagem de 5% de peças sanitárias do

pavimento resulte em mais de uma instalação sanitária ou fração, estas devem ser divididas por sexo para cada pavimento.

De acordo com o 7.4.3.3 da NBR 9050 de 2020, em edificações de uso coletivo a serem ampliadas ou reformadas, com até dois pavimentos e área construída de no máximo 150 m<sup>2</sup> por pavimento, é permitido que as instalações sanitárias acessíveis estejam localizadas em um único pavimento.

Em conformidade com a ABNT NBR 9050 de 2020, item 9.2.1.3, o projeto de iluminação deve prever que o rosto do atendente esteja iluminado de maneira uniforme.

No item 10.17 Locais de comércio, presente na ABNT NBR 9050 de 2020, destaca que todo local comercial precisa ter, necessariamente, pelo menos uma entrada acessível, além de seguir especificamente todas as legislações de acessibilidade. Pontua ainda, no item 10.17.1 que a largura livre nos corredores de compras deve ser de no mínimo 0,90 m de largura e, a cada 10 m, deve haver um espaço para manobra da cadeira de rodas. Recomenda-se a rotação de 180°.

De acordo com item 10.17.2 da ABNT NBR 9050 de 2020, quando existirem vestiários ou provadores para o uso do público, pelo menos um deve ser acessível, prevendo uma entrada com vão livre de no mínimo 0,80 m de largura e dimensões mínimas internas de 1,20 m por 1,20 m, livre de obstáculo. Quando houver porta de eixo vertical, deve atender ao descrito em 6.11.2.6 e 6.11.2.7, e, no caso de porta de correr, deve atender ao descrito em 6.11.2.4 e 6.11.2.11.

### **5.2.3 NBR 9077 - Saídas de emergência em edifícios**

As rotas de fuga, devem estar em conformidade com a ABNT NBR 9077 de 1993 e demais regulamentações locais de prevenção contra incêndio e pânico. Além disso, as portas de corredores, acessos, áreas de resgate, escadas de emergência e descargas que fazem parte das rotas de fuga acessíveis devem ser equipadas com barras antipânico, conforme estabelecido na norma.

De acordo com o 6.6.2.2 da NBR 9077 de 1993, em reformas, caso as possibilidades de soluções que atendam integralmente à Tabela 4, que trata sobre a classificação das edificações quanto às suas características construtivas, estejam esgotadas, é permitido utilizar inclinações superiores a 8,33% (1:12) até 12,5% (1:8), de acordo com a Tabela 5, para o dimensionamento das saídas. Nesse caso,

adotando a classificação do grupo B da Tabela 5, presente no item b) lanços ascendentes de escadas, com degraus de até 17 cm de altura, o que resulta em uma redução de 10%.

#### **5.2.4 NBR 16636-1 - Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos Parte 1: Diretrizes e terminologias**

Conforme a NBR 16636-1 de 2017, o projeto de reforma de edificação consiste na alteração nas condições da edificação ou objeto da construção existente, com ou sem mudança de função, visando recuperar, melhorar ou ampliar suas condições de uso e segurança, e que não seja considerada manutenção, cabendo a um profissional formado na área para realizar este projeto.



## 6 PERCEPÇÃO FUNCIONAL DOS USUÁRIOS E FUNCIONÁRIOS

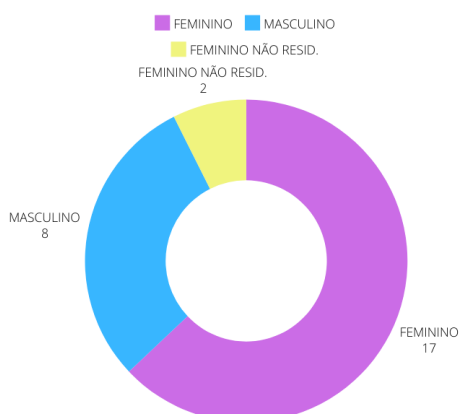
Para avaliar as reais necessidades dos funcionários e usuários do estabelecimento comercial, foi fundamental aplicar um questionário direcionado a dois públicos-alvo: os funcionários, responsáveis pela operação diária do espaço, e os usuários, ou clientes, que frequentam o local. As perguntas foram direcionadas inicialmente buscando-se obter dados relativos ao gênero e idade, o mesmo teve como total 27 (vinte e sete) usuários, clientes e 8 (oito) funcionários. Tendo 19 (dezenove) clientes do sexo feminino e 8 (oito) clientes do sexo masculino. Já os funcionários 4 (quatro) do sexo feminino e 4 (quatro) do sexo masculino. Totalizando 35 (trinta e cinco) participantes.

Em relação a faixa etária, pode-se perceber, de acordo com a pesquisa, que o maior número de clientes são do sexo feminino, em sua maioria, na faixa de 25 (vinte e cinco) a 35 (trinta e cinco) anos com 9 mulheres registradas. Já o público masculino, a faixa etária de maiores frequentadores são de 36 (trinta e seis) a 45 (quarenta e cinco) anos, com registro de 3 homens.

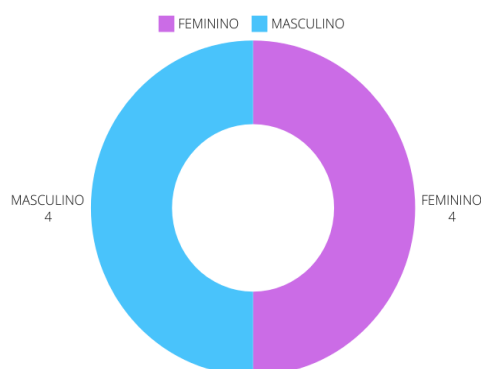
No percentual dos funcionários, tanto o sexo feminino, quanto o masculino, são em sua maioria na faixa dos 25 (vinte e cinco) a 35 (trinta e cinco) anos, com registro de dois funcionários de cada sexo. É importante ressaltar que a faixa etária não foi um fator de escolha por parte dos proprietários.

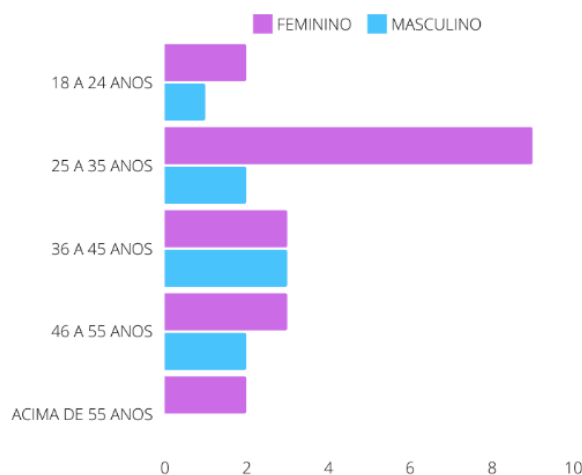
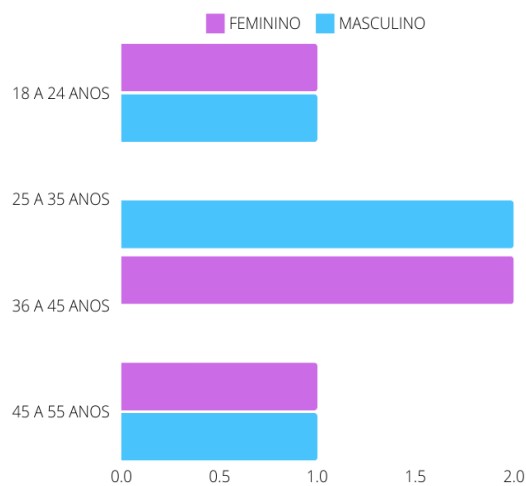
Contudo, foi selecionado as respostas que mais contribuiu para a elaboração da proposta do projeto de reforma e mudança de uso do edifício estudado, para unicamente comercial, bem como a coleta de dados de maior relevância para esta análise.

**Figura 49** -Clientes: Reside em Pereiro?



**Figura 50** - Funcionário: Reside em Pereiro?



**Figura 61 - Clientes: Sexo e Idade****Figura 62 - Funcionários: sexo e Idade**

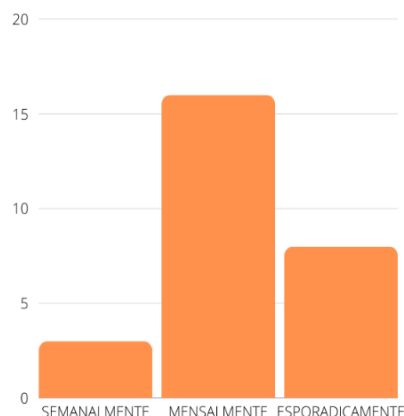
**Fonte:** Autora (2024).

No questionário foi pedido que todos os entrevistados informassem onde mora, a fim de analisar a expansão comercial da loja. Em resposta, 17 (dezessete) clientes do sexo feminino responderam que residem no município e 2 (duas) não, sendo uma residente da cidade de Ererê e outra de São Miguel. Do sexo masculino, todos os 8 (oito) residem na cidade.

A resposta dos funcionários tanto masculinos quanto femininos foi que residem em Pereiro.

Os clientes, presente no estabelecimento foram questionados, se era a primeira vez que frequentavam a loja, todos os 27 (vinte e sete) usuários responderam que não.

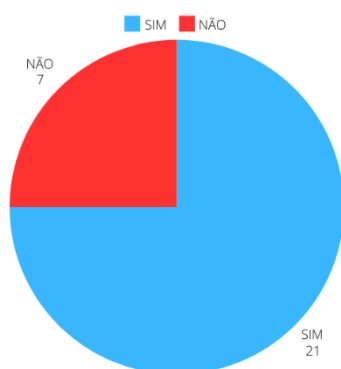
Questionados sobre a frequência que vão a loja, 3 (três) responderam semanalmente, 16 (dezesseis) responderam mensalmente e 8 (oito) responderam esporadicamente.

**Figura 63 - Qual a frequência vai à loja?**

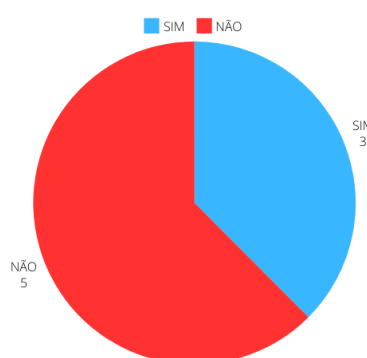
**Fonte:** Autora (2024).

Quando questionados se o espaço físico da loja apresenta um bom e amplo local de atendimento, 21 (vinte e um) clientes responderam que sim e 7 (sete) não. A mesma pergunta foi feita para os funcionários, tendo 3 (três) funcionários que responderam sim e 5 (cinco) responderam não.

**Figura 64 - Clientes:**  
Considera que a loja apresenta um bom e amplo local de atendimento?



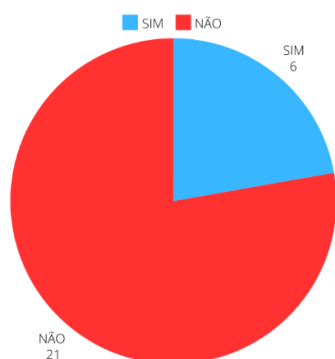
**Figura 65 - Funcionários:** Considera que a loja apresenta um bom e amplo local de atendimento?



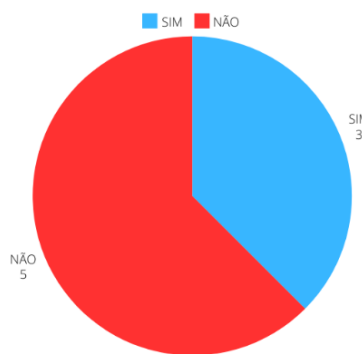
**Fonte:** Autora (2024).

Perguntados se a climatização e iluminação da loja é agradável, 21 (vinte e um) clientes responderam que não e 6 (seis) responderam que sim. Do mesmo modo foi questionado aos funcionários, 5 (cinco) responderam que não e 3 (três) responderam que sim.

**Figura 66 - Clientes:**  
Considera que os ambientes  
tem climatização e iluminação  
agradáveis?



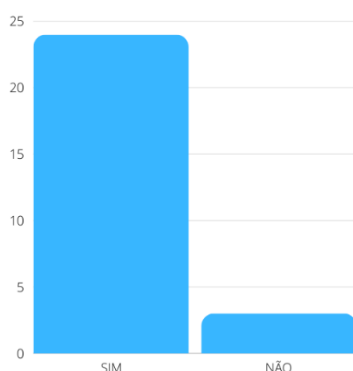
**Figura 67 - Funcionários:**  
Considera que os ambientes  
tem climatização e iluminação  
agradáveis?



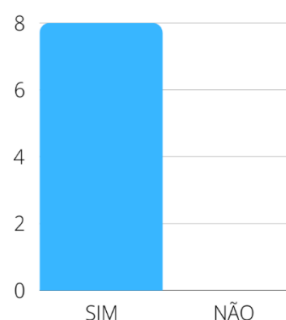
Fonte: Autora (2024).

Indagados sobre a necessidade de a loja passar pelo processo de reforma e ampliação, cerca de 24 (vinte e quatro) clientes responderam que sim e 3 (três) responderam que não. Da mesma forma, foi realizado o mesmo questionamento aos funcionários e todos responderam que sim.

**Figura 68 – Clientes:** Você acha que a loja Natally Nathan Confeções precisa de reforma e ampliação?



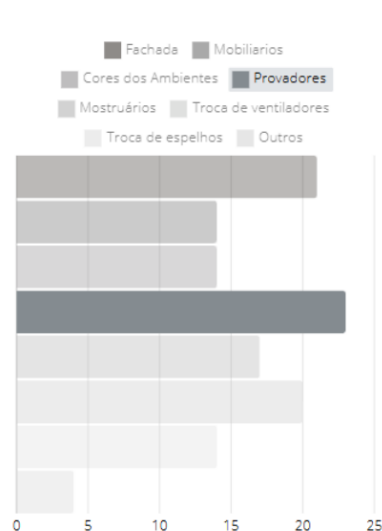
**Figura 69 - Funcionário:** Você acha que a loja Natally Nathan Confeções precisa de reforma e ampliação?



Fonte: Autora (2024).

Questionados sobre o que mudariam na estética da loja, as respostas mais citadas pelos clientes foram provadores com 23 (vinte e três) respostas e fachada com 21 (vinte e um). Já os funcionários, 7 (sete) responderam que mudariam a fachada.

**Figura 70 - O que você mudaria esteticamente na loja?**



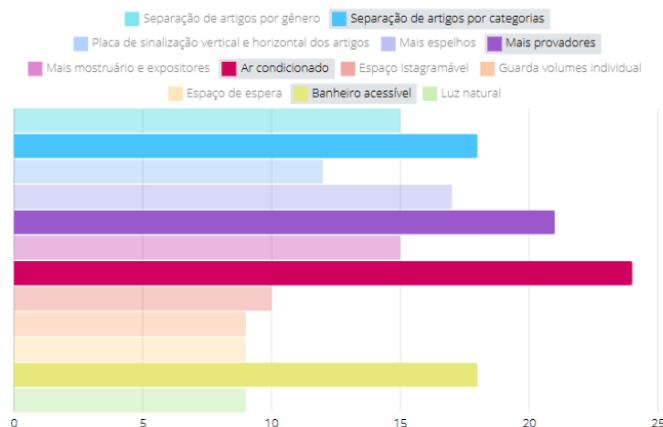
**Figura 71 - O que você mudaria esteticamente na loja?**



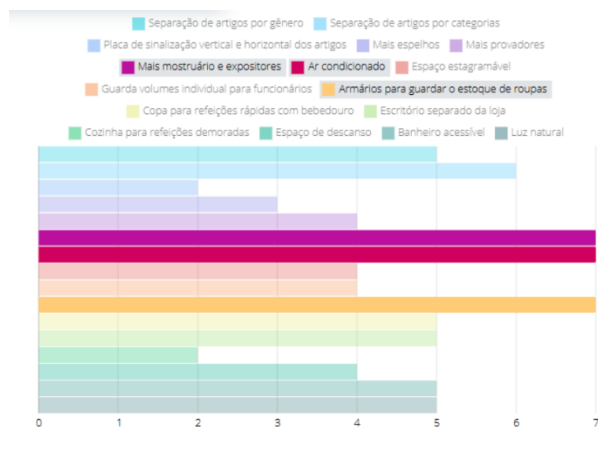
**Fonte:** Autora (2024).

Para aprofundar as perspectivas projetuais que servirão como base para o programa de necessidades foi sugerido aos usuários e funcionários alguns elementos que poderiam ser aplicados no projeto, assim observa-se nas figuras 72 e 73, que as resposta mais citadas pelos clientes foram, instalação de ar condicionado com 24 (vinte e quatro) respostas, adicionar mais provadores 21 (vinte e um), artigos por categorias 18 (dezoito) e banheiro acessível 18 (dezoito) respostas. Entre as respostas mais citadas pelos funcionários estão, adicionar mais mostruários e expositores 7 (sete), instalar ar condicionado 7 (sete) e adicionar armários para estoque de roupas 7 (sete) respostas.

**Figura 72 - Usuário: Dentre as opções abaixo quais gostariam que tivesse na reforma da loja?**



**Figura 73 - Funcionário: Dentre as opções abaixo quais gostariam que tivesse na reforma da loja?**



**Fonte:** Autora (2024).

Por fim, perguntado aos entrevistados sobre a possível ampliação da loja, melhoraria o fluxo de circulação de pessoas e a organização das mercadorias. Segundo os dados obtidos, tanto as respostas dos 27 (vinte e sete) clientes foi sim, quanto dos 8 (oito) funcionários.

## 7 PROPOSTA PROJETUAL

### 7.1 CONCEITO

Inspirado no design merchandising que tem como foco a apresentação e exposição de produtos, bem como o apelo visual. O conceito escolhido para este projeto é transparência e conexão visual com o produto. Ou seja, criar ambientes que valorizem a transparência e a visualização direta do consumidor e os produtos. Proporcionando uma experiência fluida em que o cliente possa ter uma visão clara do interior da loja e da mercadoria exposta, mesmo estando fora dela, reforçando a ideia de acessibilidade e confiança. Enquanto que o design do espaço promoverá uma relação holística aproximada entre o cliente e os itens à venda, maximizando o impacto da exposição dos produtos.

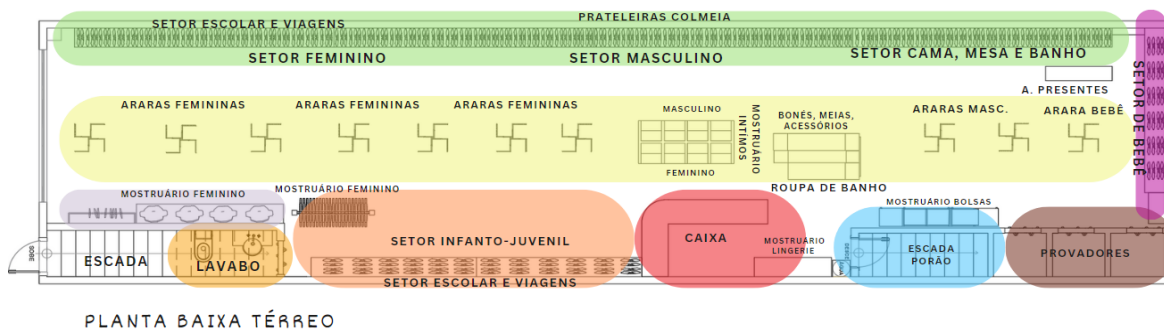
### 7.2 PARTIDO ARQUITETÔNICO

Para dar segmento e concretizar a ideia do conceito, o partido adotado foi centrado em técnicas e decisões que priorizam a transparência e a máxima exposição de produtos, portanto o vidro será o material principal para simbolizar a transparência, clareza, leveza e modernidade. Cujo foco principal é a fachada de vidro, que será composta por painéis de pele de vidro, formando vitrines e permitindo que os produtos sejam visíveis desde o exterior, atraindo as pessoas para dentro.

### 7.3 ZONEAMENTO, PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO

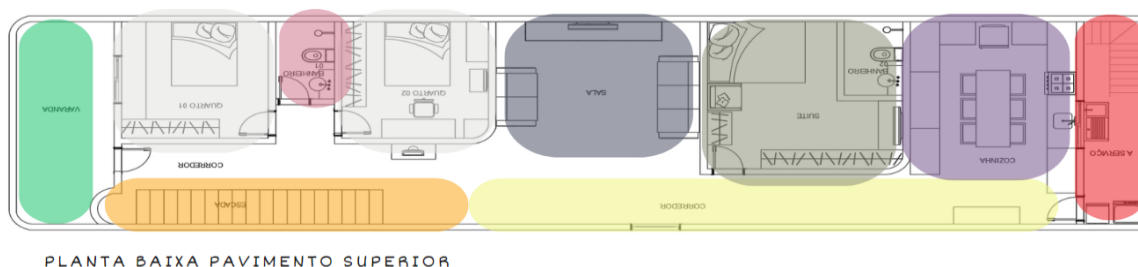
Inicialmente foi montado um esquema de zoneamento de como a loja está atualmente, para depois criar um zoneamento e plantas baixas da proposta pretendida para a loja. Como mostra a sequência de figuras a seguir:

**Figura 74 - Planta Baixa do Térreo (Primeiro estudo de zoneamento)**



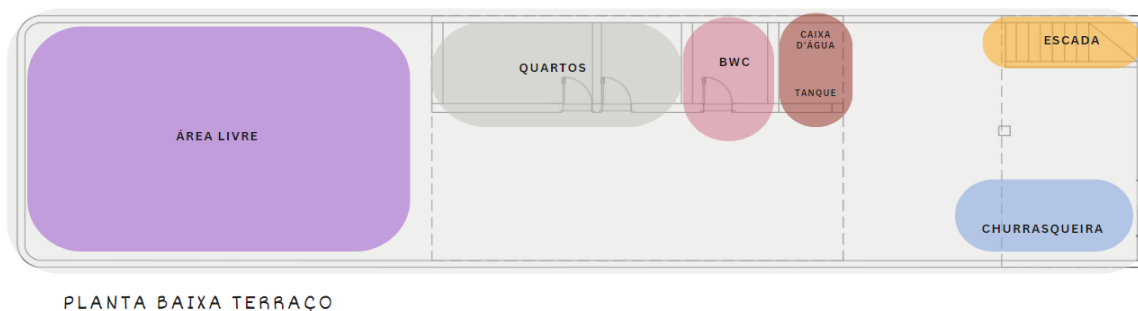
Fonte: Autora (2024).

**Figura 75 - Planta Baixa Primeiro Pavimento – Atual**



Fonte: Autora (2024).

**Figura 76 - Planta Baixa Segundo Pavimento - Atual**

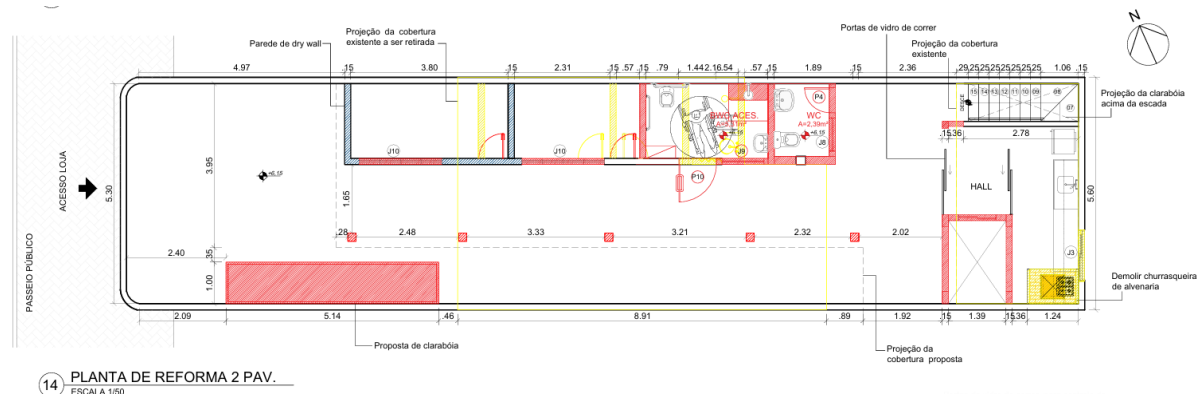


Fonte: Autora (2024).

Diante disso, foi criado um esquema de reforma, prevendo nas plantas baixas do pavimento térreo, pavimento superior e terraço, respectivamente, as marcações das paredes que serão demolidas, construídas e/ou mantidas, tem-se na coloração vermelha as paredes a construir com sistema de alvenaria, em amarelo as paredes a serem demolidas, em branco as paredes a serem mantidas e, em azul as paredes a serem construídas em sistema de Drywall (Figura 77).







Fonte: Autora (2024).

A nova proposta prevê a readequação da setorização da loja por categorias, com indicação de placas e sinalização para melhor localização dos clientes. No pavimento térreo, a primeira mudança foi fechar o acesso da escada no sentido frontal do prédio e abrir um acesso interno na lateral direita, sentido da rua. O porão não vai passar por mudanças estruturais, apenas de reorganização do ambiente.

A segunda alteração foi transferir o setor infanto-juvenil e bebê para o pavimento superior, de modo que pudesse fazer um layout específico para essa faixa etária, atraindo assim a atenção das crianças e clientes. Foi mantido no primeiro andar, o ambiente que fica o quarto 1, juntamente com o banheiro social, porém com mudança de uso, transformando-o no escritório da loja. A varanda foi transformada em vitrines onde fica a mostra todos os manequins da loja. Ao lado da vitrine fica um espaço de espera, para os clientes poderem descansar e descontrair enquanto aguardam atendimento.

No terraço do prédio foi retirada a churrasqueira e instalado uma cozinha mais compacta e prática para os dias de mais movimento na loja, para que todos os funcionários possam fazer as refeições. A primeira modificação foi na retirada de uma bica que ficava abaixo da caixa d'água onde será construído uma sala de descompressão, que serve para os funcionários descansar no horário do almoço.

Foi mantido também o banheiro social, e demolido a parede divisória do quarto da biblioteca, transformando em um único ambiente, este espaço será destinado ao depósito de mercadorias. E foi feito ainda a construção de um segundo depósito, também para armazenamento de produtos.

Ao lado da circulação, sentido sul, será instalada uma claraboia, utilizada como estratégia de ventilação chaminé. E por fim, no sentido oeste e frontal do edifício, onde ficava um espaço inteiramente livre, é proposto a instalação de uma segunda claraboia fazendo rasgos nas lajes e permitindo a entrada de luz natural para toda a edificação.

Abaixo encontra-se as plantas das propostas para a reforma do edifício vertical com as tabelas do programa de necessidades e pré-dimensionamentos:

**Figura 78 - Plantas Baixas - Proposta de Reforma**

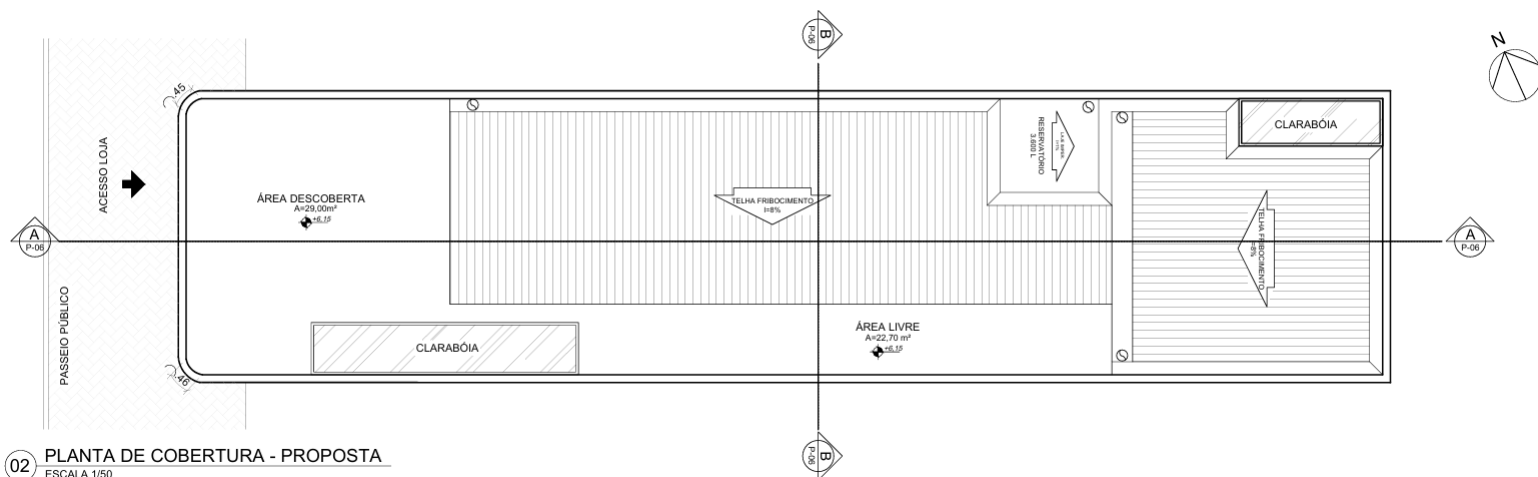
QUADRO DE ÁREAS
<p>ÁREA DO TERRENO = 135,00 M<sup>2</sup>            ÁREA UTIL SUBSOLO = 30,84 M<sup>2</sup>            ÁREA UTIL PAV. TÉRREO = 91,31 M<sup>2</sup>            ÁREA UTIL PAV. SUPERIOR = 112,51 M<sup>2</sup>            ÁREA UTIL TERRAÇO = 119,60 M<sup>2</sup>            ÁREA DE COBERTURA = 77,85 M<sup>2</sup>            ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL = 356,52 M<sup>2</sup>            TAXA DE OCUPAÇÃO = 26,42 %</p>
<p>ÁREA CONSTRUÍDA SUBSOLO = 31,72M<sup>2</sup>            ÁREA CONSTRUÍDA. TÉRREO = 112,84 M<sup>2</sup>            ÁREA CONSTRUÍDA. PAV. SUPERIOR = 121,81 M<sup>2</sup>            ÁREA CONSTRUÍDA. TERRAÇO = 121,81 M<sup>2</sup></p>
<p>ÁREA PERMEÁVEL = 0 %            TAXA DE IMPERMEABILIZAÇÃO = 0 %            TAXA DE PERMEABILIZAÇÃO = 0 %            CABARITO = 10.70M            RECUO = INEXISTENTE</p>

**QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS**

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	MATERIAL
J1	JANELA BASCULANTE	0,60	0,50	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
J2	JANELA DE ABRIR	0,76	1,20	0,90	MADEIRA E VIDRO
J3	JANELA DE CORRER	1,24	1,20	1,00	ALUMÍNIO E VIDRO
J4	JANELA DE CORRER	2,00	1,20	0,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J5	JANELA BASCULANTE	0,60	0,50	1,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J6	JANELA FIXA	2,10	1,20	0,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J7	JANELA FIXA	1,50	1,20	0,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J8	JANELA BASCULANTE	0,80	0,60	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
J9	JANELA BASCULANTE	1,00	0,60	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
J10	JANELA BASCULANTE	2,00	0,60	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
V1	VITRINE FIXA	4,62	2,00	-	ALUMÍNIO E VIDRO

**QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS**

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	MATERIAL
P1	PORTÃO BASCULANTE DE PESO	3,19	2,60	-	FERRO
P2	PORTA DE GIRO	0,70	2,10	-	ALUMÍNIO
P3	PORTA SANFONA	0,70	2,10	-	PVC
P4	PORTA DE GIRO	0,60	2,10	-	MADEIRA
P5	PORTA FRANCESA	1,03	2,10	-	MADEIRA E VIDRO
P6	PORTA DE GIRO	0,70	2,10	-	MADEIRA
P7	PORTA DE GIRO	0,80	2,10	-	MADEIRA
P8	PORTA DE VIDRO AUTOMÁTICO	3,19	2,60	-	VIDRO
P9	PORTA DE CORRER	0,70	2,10	-	MADEIRA
P10	PORTA DE GIRO ACESSÍVEL	0,90	2,10	-	MADEIRA
P11	PORTA DE GIRO MDF	0,60	2,10	-	MADEIRA MDF
P12	PORTA DE GIRO ACESSÍVEL MDF	0,90	2,10	-	MADEIRA MDF
P13	PORTA DE CORRER DE VIDRO	2,12	2,10	-	VIDRO
P14	PORTA ELEVADOR	0,90	2,10	-	ALUMÍNIO



**02 PLANTA DE COBERTURA - PROPOSTA**  
ESCALA 1/50

**PRÉ DIMENSIONAMENTO**

## SUBSOLO

DESCRIÇÃO	ÁREA(M²)
ELEVADOR SUBSOLO	2,80
DEPÓSITO DE MERCADORIAS	24,60
ESCADA	3,44

ÁREA UTIL SUBSOLO = 30,84M²  
 ÁREA CONSTRUÍDA SUBSOLO = 31,72M²

**PRÉ DIMENSIONAMENTO**

## PAVIMENTO TÉRREO

DESCRIÇÃO	ÁREA(M²)
HALL DE ENTRADA	3,80
ATENTIMENTO/CAIXA	3,50
EXPOSITOR/VITRINE FEMININO	13,80
ACESSO PAVIMENTO SUPERIOR	6,40
PROVADOR FEMININO (3 unidades)	1,02
PROVADOR MASCULINO (1 unidade)	1,33
PROVADOR ACESSÍVEL (1 unidade)	2,00
SETOR FEMININO	34,50
SETOR MASCULINO	20,10
SETOR CAMA /MESA E BANHO	13,95
BANHEIRO ACESSÍVEL	3,20
ELEVADOR	2,80

ÁREA CONSTRUÍDA. TÉRREO = 112,84 M²  
 ÁREA PAV. UTIL TÉRREO = 91,31 M²

**PRÉ DIMENSIONAMENTO**

## PRIMEIRO PAVIMENTO

DESCRIÇÃO	ÁREA(M²)
HALL DE ENTRADA	3,00
ESCRITÓRIO /ADMINISTRAÇÃO	12,40
BANHEIRO DO ESCRITÓRIO	2,40
EXPOSITOR/VITRINE INFANTIL/JUVENIL	9,00
PROVADOR FEMININO (1 UNIDADE)	1,33
PROVADOR MASCULINO (1 UNIDADE)	1,33
SETOR INFANTIL /JUVENIL FEMININO	38,80
SETOR INFANTIL/JUVENIL MASCULINO	35,20
ELEVADOR	2,80
PROVADOR ACESSÍVEL (1 UNIDADE)	2,35
ACESSO TERRAÇO	3,90

ÁREA UTIL 1° PAV. = 112,51 M²  
 ÁREA CONSTRUÍDA. 1° PAV. = 121,81 M²

**PRÉ DIMENSIONAMENTO**

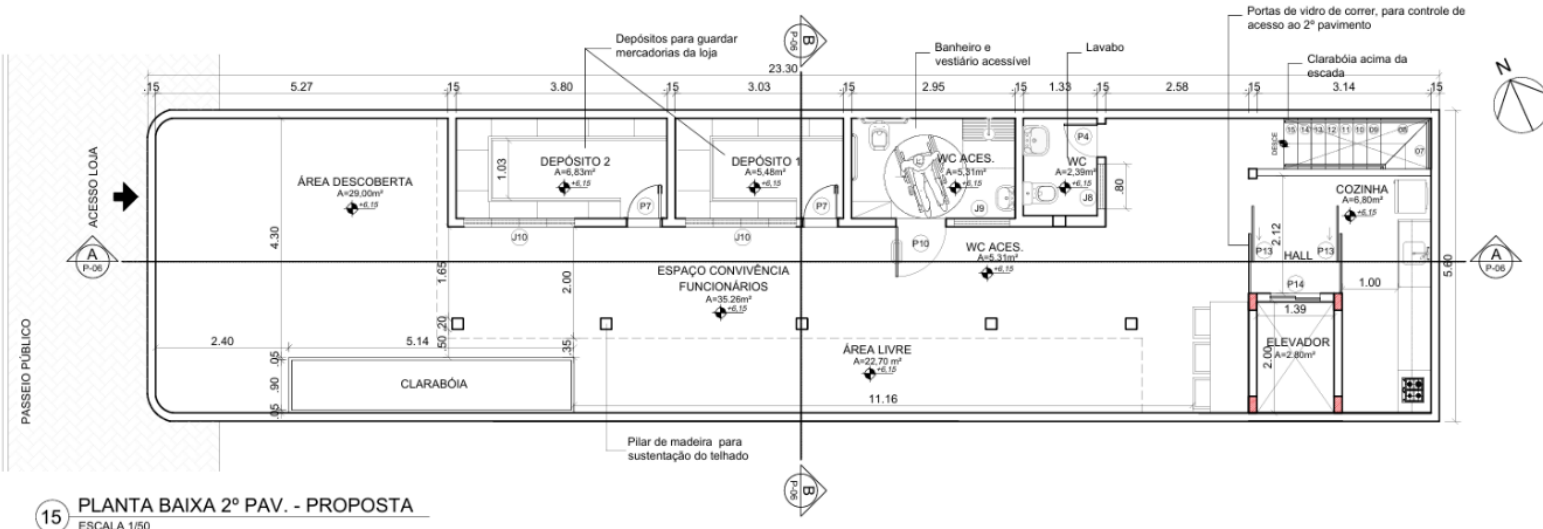
## SEGUNDO PAVIMENTO

DESCRIÇÃO	ÁREA(M²)
DEPOSITO 1	6,90
DEPOSITO 2	6,85
BANHEIRO	3,40
COZINHA	6,80
ÁREA LIVRE	22,70
ÁREA DESCOBERTA	29,00
ESPAÇO CONVIVÊNCIA DOS FUNCIONÁRIOS	35,28
ELEVADOR	2,80
VESTIÁRIO	3,88

ÁREA UTIL 2° PAVIMENTO = 119,60 M²  
 ÁREA CONSTRUÍDA. 2° PAVIMENTO = 121,81 M²

**Fonte:** Autora (2024).

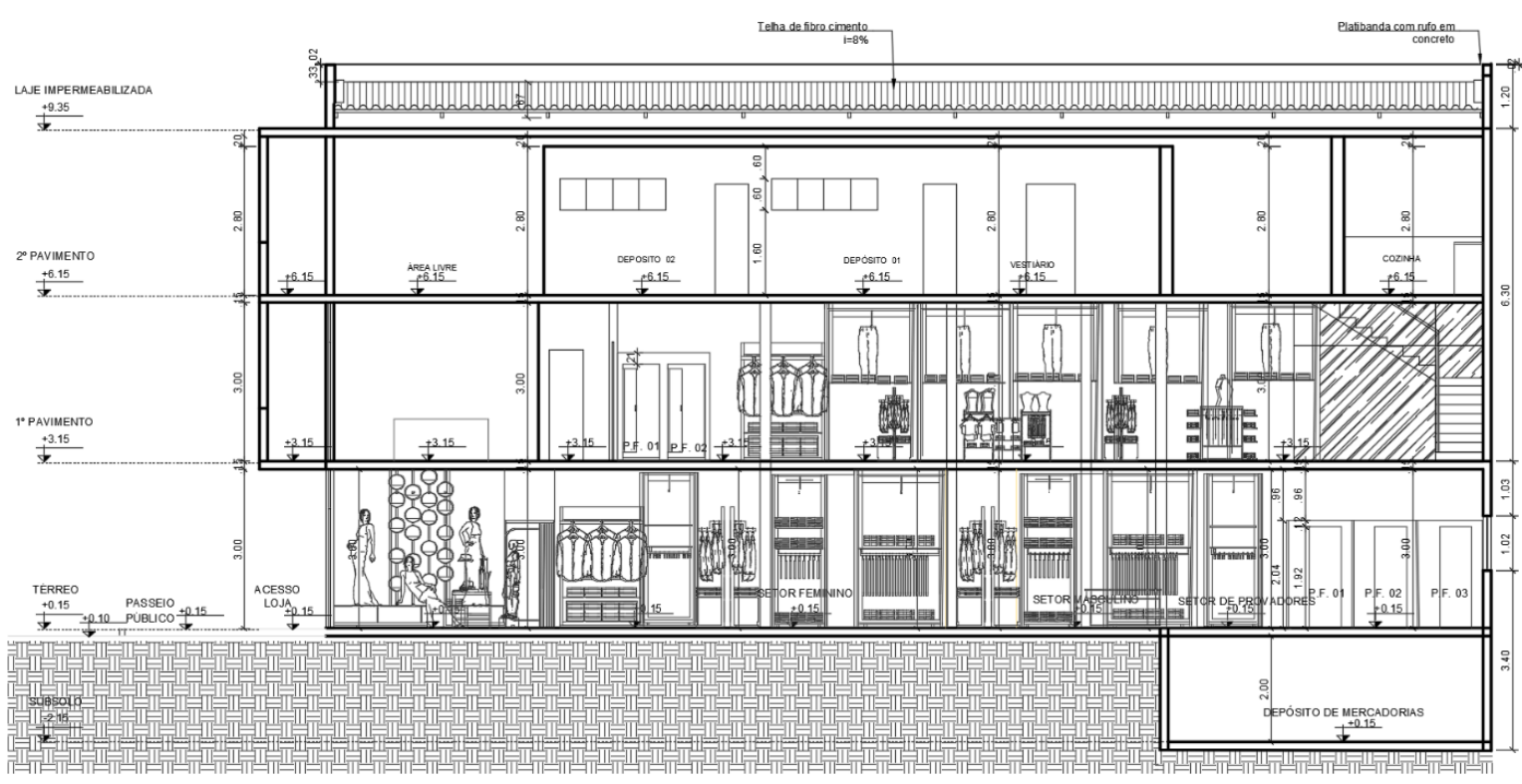




15 PLANTA BAIXA 2º PAV. - PROPOSTA  
ESCALA 1/50

Fonte: Autora (2024).

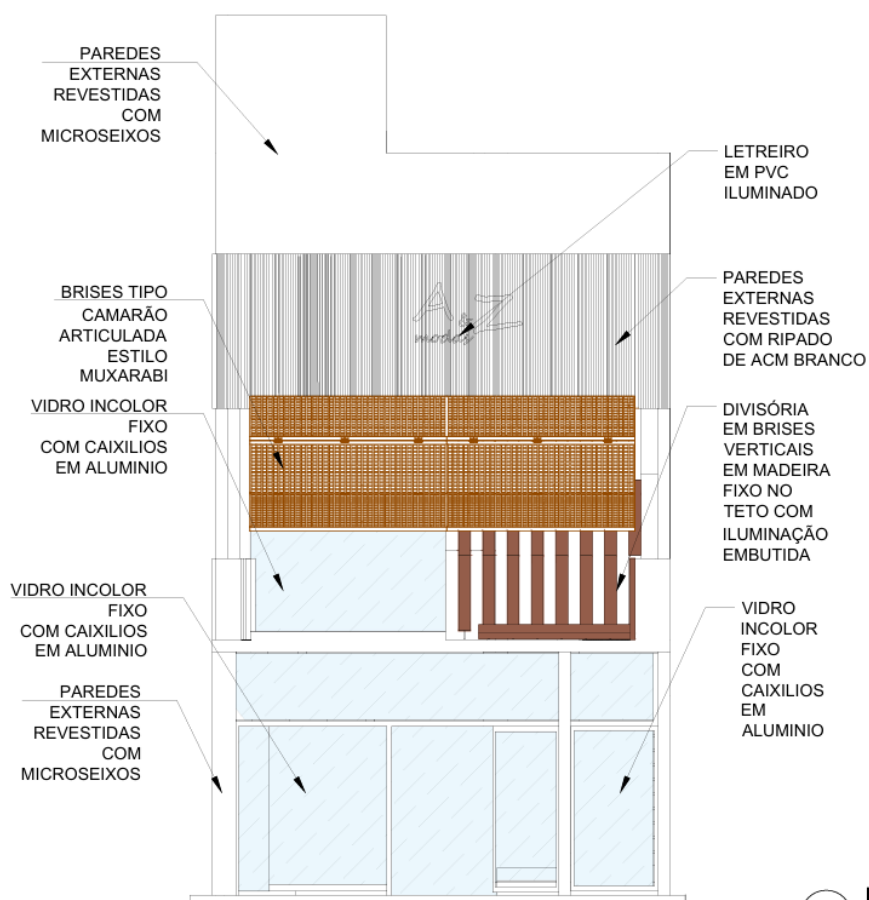
Figura 79 – Cortes, fachada e renderizações - Proposta de Reforma



16 CORTE AA  
ESCALA 1/50

Fonte: Autora (2024).





18 FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1/50

Fonte: Autora (2024).





Fonte: Autora (2024).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Planejar vai além da estética, englobando diversos aspectos que visam o bem-estar, a praticidade e a eficiência do espaço. O projeto leva em consideração os seguintes princípios: a segurança, acessibilidade, circulação, fluxo, estética, iluminação adequada (seja ela natural ou artificial), armazenamento eficiente e a funcionalidade dos ambientes. É imprescindível analisar a função de cada espaço e garantir que a disposição e o design estejam alinhados com as necessidades específicas de cada um dos ambientes. Por isso, faz-se necessário integrar diversos artifícios no projeto de reforma, tais como: o uso da arquitetura flexível e o visual merchandising.

Diante disso, pode-se afirmar que, os questionários aplicados foram essenciais na fundamentação e elaboração do programa de necessidades para entender quais as reais necessidades de reforma que cada ambiente precisa e que os resultados foram relevantes e promissores para seguir para as próximas etapas de elaboração projetual da reforma.

Conclui-se que o presente trabalho realizado por meio de estudos bibliográficos, in loco e em práticas adquiridas ao longo do percurso estudantil da graduação, o projeto LOJA A&Z MODAS introduz uma abordagem inovadora em sua utilização espacial, focando tanto em sua estrutura funcional quanto em seu uso por meio de métodos de design de interiores adaptados para ambientes comerciais. A proposta incorpora técnicas de merchandising visual juntamente com estratégias para conforto ambiental, como uma fachada ativa com aberturas para fluxo de ar natural, claraboias e janelas amplas para aproveitar a luz natural, o resultado é um edifício que não é apenas eficiente, mas também visualmente atraente e funcional em termos de setorização e crescimento futuro. Este estudo apresenta inúmeras oportunidades para adaptar espaços para atender às necessidades do público-alvo, visando principalmente criar ambientes confortáveis, atraentes e convidativos que incentivem os clientes a procurar ou desejar os serviços oferecidos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. NBR 6492: **Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2021.

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

ABNT. Projeto 02:135.07-001/3: **Desempenho térmico de edificações Parte 3: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social**. Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2003. Disponível em: <[https://labeee.ufsc.br/sites/default/files/projetos/normalizacao/Termica\\_parte3\\_SET\\_2004.pdf](https://labeee.ufsc.br/sites/default/files/projetos/normalizacao/Termica_parte3_SET_2004.pdf)>.

AQUINO, Yara Caroline de. **ABORDAGEM INTEGRADA PARA AVALIAÇÃO DAS ÁREAS DE ATERROS COMUNS EM PEREIRO/CE**. 2018. 87 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Pau dos Ferros, 2018.

ARCHDAILY. **Loja RL / Mandarina Arquitetura**. 10 jun. 2017. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/872331/loja-rl-mandarina-arquitetura>. Acesso em: 6 jun. 2024.

ARCHDAILY. **Primeira Loja da Givenchy em Seoul / Piuarch**. 07 mai. 2015. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/766459/primeira-loja-da-givenchy-em-seoul-piuarch>. Acesso em: 10 jun. 2024.

Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR, ABNT. 9077: **Saídas de emergência em edifícios**. Rio de Janeiro, 2001.

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR 13713, Instalações hidráulicas prediais – Aparelhos automáticos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático – Requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro, 2009.

Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT, NBR. 14718: Esquadrias-Guarda-corpos para edificação-Requisitos, procedimentos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro, 2019.

Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR, ABNT. 16537–Acessibilidade–Sinalização tátil no piso–Diretrizes para elaboração de projetos e instalação. Rio de Janeiro: ABNT, 2016.

BLESSA, Regina. Merchandising no ponto de venda. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

BOGO, Amilcar José; PICKLER, Isadora Hildebrand. ESTRATÉGIAS ARQUITETÔNICAS DE CONFORTO TÉRMICO EM PROJETOS DE EDIFÍCIOS VERTICAIS. HOLOS, v. 2, p. 80-95, 2017.

BRANDÃO, Douglas Queiroz. **Flexibilidade, Variabilidade e Participação do cliente em projetos residenciais multifamiliares: Conceitos e formas de aplicação em incorporadores.** 1997. Dissertação (Mestrado) – Curso de Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/77233/108713.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 maio. 2024 .

PENA, Bianca Nardy et al. A flexibilidade arquitetônica aplicada como solução construtiva viável para as adaptações ao " novo normal". 2022.

**Build: 2.0.0.32474 - Visualizador da INDE - Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais.** Disponível em: <<https://visualizador.inde.gov.br/#>>. Acesso em: 23 mar. 2024.

CARVALHO, Vinicius. **Moradias flexíveis em edifícios de uso misto**. 2017. 48 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Metodista de Piracicaba, Santa Bárbara D'Oeste, 2017. Disponível em: [https://issuu.com/viniciuscarvalho94/docs/caderno\\_tfg\\_i\\_-\\_issu](https://issuu.com/viniciuscarvalho94/docs/caderno_tfg_i_-_issu). Acesso em: 28 abr. 2024.

Costa, Bianca da Silva Lima Miconi. C837e Um estudo sobre a sustentabilidade [manuscrito] / Bianca da Silva Lima Miconi Costa. – 2019. 58 f., enc.: il.

EDIFICAÇÕES, Labeee - Laboratório de Eficiência Energética em (org.). **Zoneamento Bioclimático Brasileiro - ProjetEEE**. 2017. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/projeteee/glossario/zoneamento-bioclimatico-brasileiro/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

**Efeito Chaminé - ProjetEEE**. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/projeteee/implementacao/efeito-chamine/?cod=vn>>. Acesso em: 4 jun. 2024.

FINKELSTEIN, Cristiane Wainberg. **Flexibilidade na arquitetura residencial-um estudo sobre o conceito e sua aplicação**. 2009.

GIVONI, B. Passive and low energy cooling of buildings. Van Nostrand Reinhold publishing company, 1994.

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO (SEPLAN) PERFIL BÁSICO MUNICIPAL PEREIRO**. [s.l: s.n.]. Disponível em: [https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2018/09/Pereiro\\_2005.pdf](https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2018/09/Pereiro_2005.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2024.

GRASSIOTTO, M. L. F.; GRASSIOTTO, J. A. Reflexões sobre aspectos de sustentabilidade em shopping centers. In: Anais do 10 Conferência Internacional da LARES–Latin American Real Estate Society. 2010.

KAMAKURA, Wagner A.. Cross-Selling. **Journal Of Relationship Marketing**, [S.L.], v. 6, n. 3-4, p. 41-58, 14 jan. 2008. Informa UK Limited. [http://dx.doi.org/10.1300/j366v06n03\\_03](http://dx.doi.org/10.1300/j366v06n03_03).

KERFOOT, Shona; DAVIES, Barry; WARD, Philippa. Visual merchandising and the creation of discernible retail brands. **International Journal Of Retail & Distribution Management**, [S.L.], v. 31, n. 3, p. 143-152, 1 mar. 2003. Emerald.

LAWSON, Bryan. **How Designers Think. The design process demystified**. UK: Elsevier, 1997 In MOSCH, Michael Emil. **O processo projetivo na arquitetura: o ensino do projeto de escolas: perceber e idear: processo de formação de imagem**. 2009. Tese de Doutorado. [sn].

Barros L B L; Ribeiro A M S; Petroll M de La M; Rocha R . Visual merchandising no varejo de moda e a experiência do consumidor: um estudo bibliométrico, ISSN 2237-4558; NAVUS. SC. V8, N3, P.81-98, JUL/SET 2018

MENDES, C.M.; TÖWS, R.L. **Novos enfoques e perspectivas metodológicas no estudo do processo de verticalização**. In: BOVO, M.C.; TÖWS, R.L.; COSTA, F.R.da.(Orgs.) **Estudos Urbanos em Perspectivas: reflexões, escalas e desafios**. Campo Mourão: Editora da Fecilcam, 2011, pp. 114-136.

MORGAN, Tony. **Visual merchandising : vitrinas e interiores comerciais** / Tony Morgan ; tradução de Elizabeth Ardións, Itinerário Editorial. -- 2. ed. rev. e ampl. -- São Paulo : Gustavo Gili, 2017.

NIELSEN, Anne N.; JENSEN, Rasmus L.; LARSEN, Tine S.; NISSEN, Søren B.. **Early stage decision support for sustainable building renovation – A review**. Building And Environment, [S.L.], v. 103, p. 165-181, jul. 2016.

OLIVEIRA, Gabriel Anibal Santos de; SILVEIRA, Rogério Leandro Lima da. **O Processo de Verticalização em Cidades Médias: um estudo preliminar sobre santa Cruz do Sul-RS, no período de 1970 a 2009**. In: SEMINARIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 5., 2011, Santa Cruz do Sul. Anais [...] . Santa Cruz do Sul: Cepal, 2011. p. 1-22.

PALERMO, Carolina et al. **Habitação Social: uma visão projetual**. In: COLÓQUIO DE PESQUISAS EM HABITAÇÃO, 4., 2007, Belo Horizonte. Anais [...]. Belo Horizonte: EAUFMG, 2007.

PENA, Bianca Nardy et al. **A flexibilidade arquitetônica aplicada como solução construtiva viável para as adaptações ao " novo normal"**. 2022.

PEREIRA, A. S. et al. Metodologia da pesquisa científica [recurso eletrônico]/ Adriana Soares Pereira... [et al.]. - 1. ed. - Santa Maria, RS: UFSM, NTE, 2018. Disponível: [https://www.google.com/url?q=https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf&usq=AOvVaw12YP5P63NL\\_JOKLcVGVNn-&hl=pt-BR](https://www.google.com/url?q=https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf&usq=AOvVaw12YP5P63NL_JOKLcVGVNn-&hl=pt-BR). Acesso em: 23 jun. 2024

**Prefeitura de Pereiro**. Disponível em: <<https://pereiro.ce.gov.br/omunicipio.php>>. Acesso em: 13 mar. 2024.

PROJETEEE, Zoneamento Bioclimático Brasileiro . **Zoneamento Bioclimático Brasileiro - ProjetEEE**. 2017. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/projeteee/glossario/zoneamento-bioclimatico-brasileiro/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

R. Basu; Justin Paul b,c, , Kandarp Singh a - Visual merchandising and store atmospherics: An integrated review and future research directions. Journal of Business Research 151 (2022) 397–408

SILVA, Gleilson Angelo Da. **VERTICALIZAÇÃO E TOPONÍMIA: OS NOMES DOS EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS DO CENTRO DE FORTALEZA (1931 – 1964)**. Anais do XV ENANPEGE, 15., 2023, Campina Grande: Realize Editora, 2023. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/93963>>. Acesso em: 30 mai. 2024.

SOUZA, M. S. de. **Análise da estrutura urbana**. In: SILVA, J. B. da; CAVALCANTE, T. C.; DANTAS, E. W. C.; COSTA, M. C. L. **De cidade à metrópole: (Trans)formações urbanas em Fortaleza**. Fortaleza: Edições UFC, 2009.

TÉCNICA, N. **ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL CORPO DE BOMBEIROS MILITAR COORDENADORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA FORTALEZA -CEARÁ FEVEREIRO/2008**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.cepi.cb.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/100/2019/04/NT-005-%E2%80%93-Sa%C3%ADdas-de-Emerg%C3%Aancia.pdf>>. Acesso em: 9 jun. 2024.

TÖWS, Ricardo Luiz, MENDES, Cesar Miranda. **O estudo da verticalização urbana como objeto da geografia: enfoques e perspectivas metodológicas**. In: SIMPÓSIO DE ESTUDOS URBANOS: DESENVOLVIMENTO REGIONAL E DINÂMICA AMBIENTAL, 1, Maringá, PR, 2011. Anais... Maringá, PR, 2011

**Ventilação Cruzada - Janelas - ProjetEEE**. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/projeteee/implementacao/ventilacao-cruzada-janelas/?cod=vn>>. Acesso em: 4 jun. 2024.

**Zoneamento Bioclimático Brasileiro - ProjetEEE**. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/projeteee/glossario/zoneamento-bioclimatico-brasileiro/>>. Acesso em: 14 abr. 2024.



## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS A CERCA DAS NECESSIDADES DE REFORMA DA LOJA NATALLY NATHAN CONFECÇÕES



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE UNI-RN  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**ANEXO I**

Nº

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

### TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Esta é uma pesquisa de Bacharelado da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UNI-RN. Suas opiniões aqui expressas são confidenciais, e serão utilizadas para avaliar sua percepção quanto aspectos espaciais de funcionalidade, conforto ambiental na Loja Natally Nathan Confeccões, localizada em Pereiro -CE. O trabalho estará disponível para consulta em 2024, no repositório e biblioteca da universidade. Obrigado pela colaboração, NATALLY QUEIROZ AQUINO.

Questionário Nº \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_:\_\_\_\_

Nome do(a) participante: \_\_\_\_\_

**PUBLICO ALVO: USUÁRIOS**

#### SESSÃO 01: SOBRE VOCÊ

Conte-nos um pouco sobre você respondendo abaixo.

##### 1. Qual é o seu gênero?

masculino  feminino  prefiro não informar

##### 2. Qual a sua faixa etária?

entre 18 a 24 anos  entre 46 a 55 anos

entre 25 a 35 anos  acima de 55 anos

entre 36 a 45 anos

##### 3. Você reside em Pereiro?

Sim  Não

**SESSÃO 02: SOBRE A LOJA NATALLY NATHAN CONFECÇÕES:** Conte-nos um pouco sobre o seu contato com o espaço respondendo às perguntas abaixo.

##### 4. É a primeira vez que você vem à loja?

Sim  Não



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE UNI-RN  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**5. Com que frequência você vem para a loja?**

semanalmente  mensalmente  esporadicamente

**6. Você considera que a loja apresenta um bom e amplo local de atendimento?**

Sim  Não

**7. Você acha que a loja Natally Nathan Confeccões precisa de reforma e ampliação?**

Sim  Não

**8. Você considera que os ambientes tem climatização e iluminação agradáveis?**

Sim  Não

**9. O que você modificaria esteticamente na loja?**

- Fachada
- Mobiliários
- Cores dos ambientes
- Provadores
- Mostruários
- Troca de ventiladores
- Troca de espelhos

\*acrescentar + opções:

**10. Dentre as opções abaixo qual ou quais você gostaria que tivesse na loja reformada?**

- Separação de artigos por gênero masculino e feminino



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE UNI-RN  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

- Separação de artigos por categorias (adulto, infantil, bebê, fitness, roupa de banho, peças íntimas, casa, etc.)
- Placas de sinalização vertical e horizontal dos artigos
- Mais espelhos
- Mais provadores
- Mais mostruário e expositores
- Ar condicionado
- Espaço instagramável
- Guarda volumes individual
- Espaço de espera
- Banheiro acessível
- Luz natural

**11. Você gosta da ideia de transformar a casa em cima da loja em uma ampliação da loja existente?**

- Sim     Não

**12. Você subiria para o andar de cima da loja para olhar os produtos dispostos no primeiro andar?**

- Sim     Não

**13. Você acha que a ampliação na parte de cima da loja vai melhorar o fluxo de circulação de pessoas e a organização das mercadorias?**

- Sim     Não

## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS A CERCA DAS NECESSIDADES DE REFORMA DA LOJA NATALLY NATHAN CONFECÇÕES



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE UNI-RN  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ANEXO II

Nº

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

### TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Esta é uma pesquisa de Bacharelado da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UNI-RN. Suas opiniões aqui expressas são confidenciais, e serão utilizadas para avaliar sua percepção quanto aspectos espaciais de funcionalidade, conforto ambiental na Loja Natally Nathan Confeccões, localizada em Pereiro -CE. O trabalho estará disponível para consulta em 2024, no repositório e biblioteca da universidade. Obrigado pela colaboração, NATALLY QUEIROZ AQUINO.

Questionário Nº \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_:\_\_\_\_

Nome do(a) participante: \_\_\_\_\_

**PUBLICO ALVO: FUNCIONÁRIOS**

#### SESSÃO 01: SOBRE VOCÊ

Conte-nos um pouco sobre você respondendo abaixo.

##### 1. Qual é o seu gênero?

masculino       feminino       prefiro não informar

##### 2. Qual a sua faixa etária?

entre 18 a 24 anos       entre 46 a 55 anos  
 entre 25 a 35 anos       acima de 55 anos  
 entre 36 a 45 anos

##### 3. Você reside em Pereiro?

sim     não

##### 4. Que tipo de atividade(s) você realiza?

Atendimento no caixa       Reposição de mercadorias       Compra de mercadoria  
 Atendimento ao público       Faz embalagens de presentes       Atendimento de troca



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE UNI-RN  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

- Manutenção do espaço       Postagens no Instagram da loja
- Atendimento virtual       Outros:

**5. Quantos turnos de atendimento a loja oferece?**

- Um     Dois

**6. Você considera os ambientes desta loja agradáveis?**

- Sim     Não

**7. Você considera que a loja apresenta um bom e amplo local de atendimento?**

- Sim     Não

**8. Você acha que a loja Natally Nathan Confeccões precisa de reforma e ampliação?**

- Sim     Não

**9. O que você modificaria esteticamente na loja?**

- Fachada       Mostruários
- Mobiliários       Troca de ventiladores
- Cores dos ambientes       Troca de espelhos
- Provadores       Copa para refeições rápidas

\*acrescentar + opções:

**10. Dentre as opções abaixo qual ou quais você gostaria que tivesse na loja reformada?**

- Separação de artigos por gênero masculino e feminino
- Separação de artigos por categorias (adulto, infantil, bebê, fitness, roupa de banho, peças íntimas, casa, etc.)
- Placas de sinalização vertical e horizontal dos artigos
- Mais espelhos
- Mais provadores



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE UNI-RN  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

- Mais mostruário e expositores
- Ar condicionado
- Espaço instagramável
- Guarda volumes individual para funcionários
- Armários para guardar o estoque de roupas
- Copa para refeições rápidas com bebedouro
- Escritório separado da loja
- Cozinha para refeições demoradas
- Espaço de descanso
- Banheiro acessível
- Luz natural

**11. Você gosta da ideia de transformar a casa em cima da loja em uma ampliação da loja existente?**

- Sim     Não

**12. Você acha que a ampliação na parte de cima da loja vai melhorar o fluxo de circulação de pessoas e a organização das mercadorias?**

- Sim     Não

**13. Você acha que a ampliação na parte de cima da loja vai atrair mais clientes e melhorar a estética da loja?**

- Sim     Não

## ANEXO A – OFÍCIO DE SOLICITAÇÃO DE COLETA DE DADOS PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE UNI-RN  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

### Ofício de Solicitação de coleta de dados para Trabalho de Conclusão de Curso

À Diretoria da **Casa dos Calçados Center**,

Solicito a gentileza de receber a aluna **Natally Queiroz Aquino**, CPF: 069.546.784-06, contato: (88) 99771-4225, regularmente matriculada no componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso, sob orientação da Prof<sup>a</sup> Suerda Campos da Costa, **para realizar pesquisa e uma visita técnica na Loja Casa dos Calçados Center**, no Período de 13/05 a 13/05/24, em dias e horários a definir com a Direção do espaço.

#### Busca-se com essa visita:

1. Conhecer diferentes ambientes e espaços para uso comercial, principalmente a setorização de produtos por categorias e o layout utilizado no edifício;
2. Realizar registros fotográficos e vídeos, dos ambientes, sem a identificação de pessoas;
3. Planta baixa em formato CAD ou algum arquivo que me auxilie a identificar o dimensionamento dos espaços, para o e-mail [anatally.q@gmail.com](mailto:anatally.q@gmail.com).

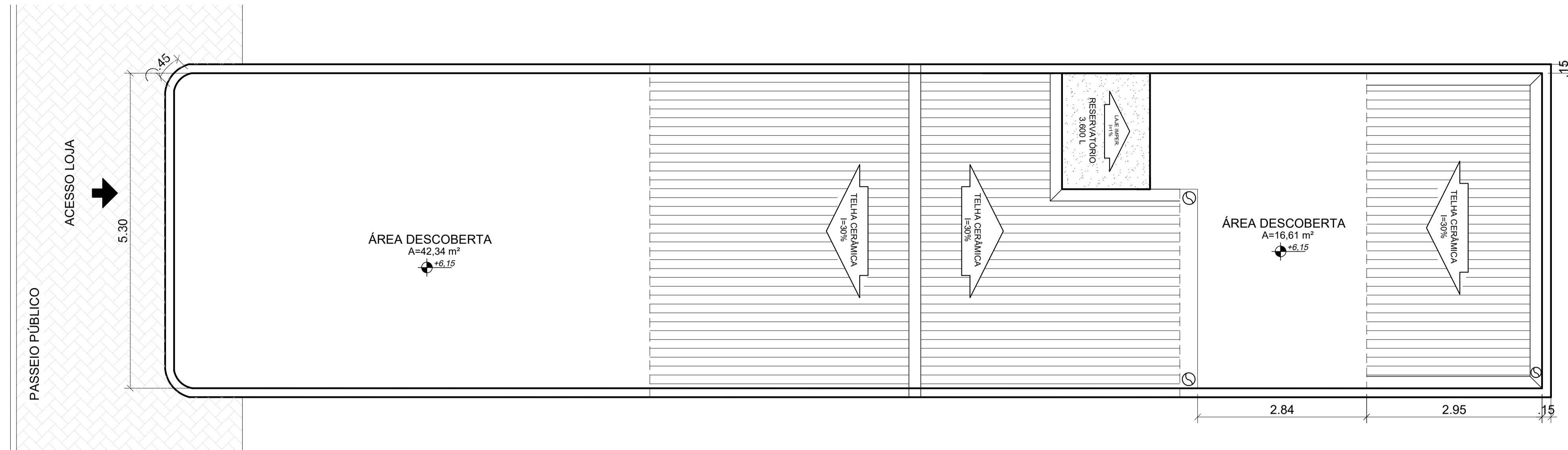
**Tais dados serão utilizados apenas para fins acadêmicos e de pesquisa** no trabalho de conclusão de Curso, com o tema, Arquitetura comercial: proposta arquitetônica de reforma de uma edificação verticalizada para o município de pereiro/ce. Que tem como objetivo reformar um edifício misto comercial e residencial, inteiramente em comercial através de uma loja verticalizada.

Atenciosamente,

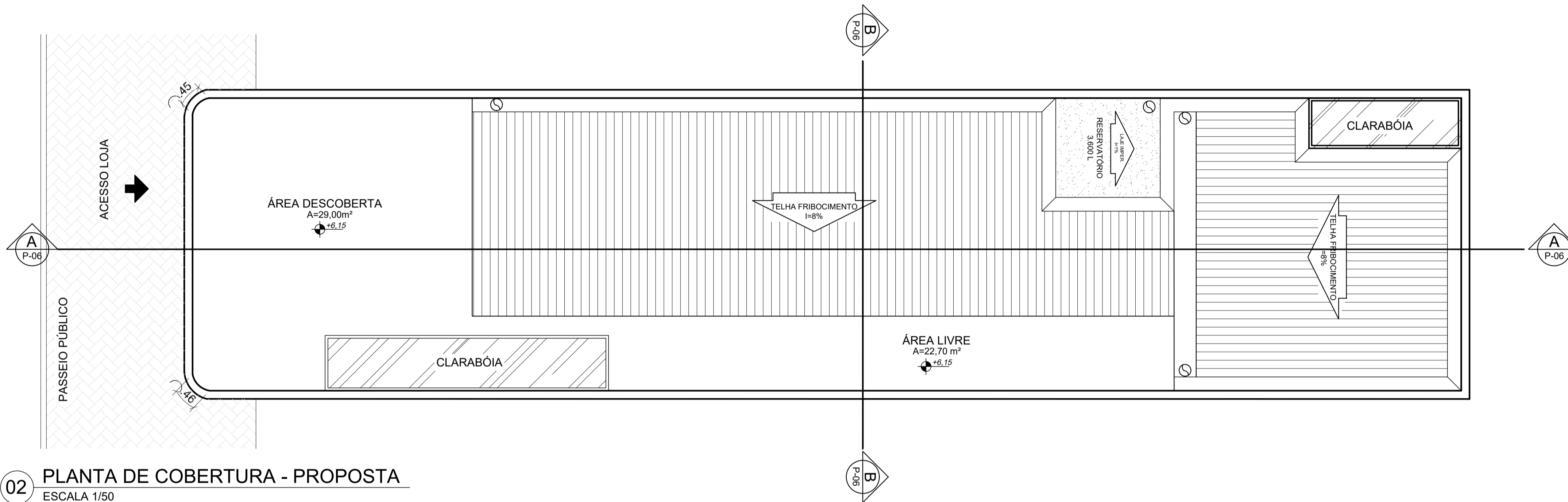
Camila Furukava

Coordenadora do Curso de Arquitetura e Urbanismo do UNI-RN

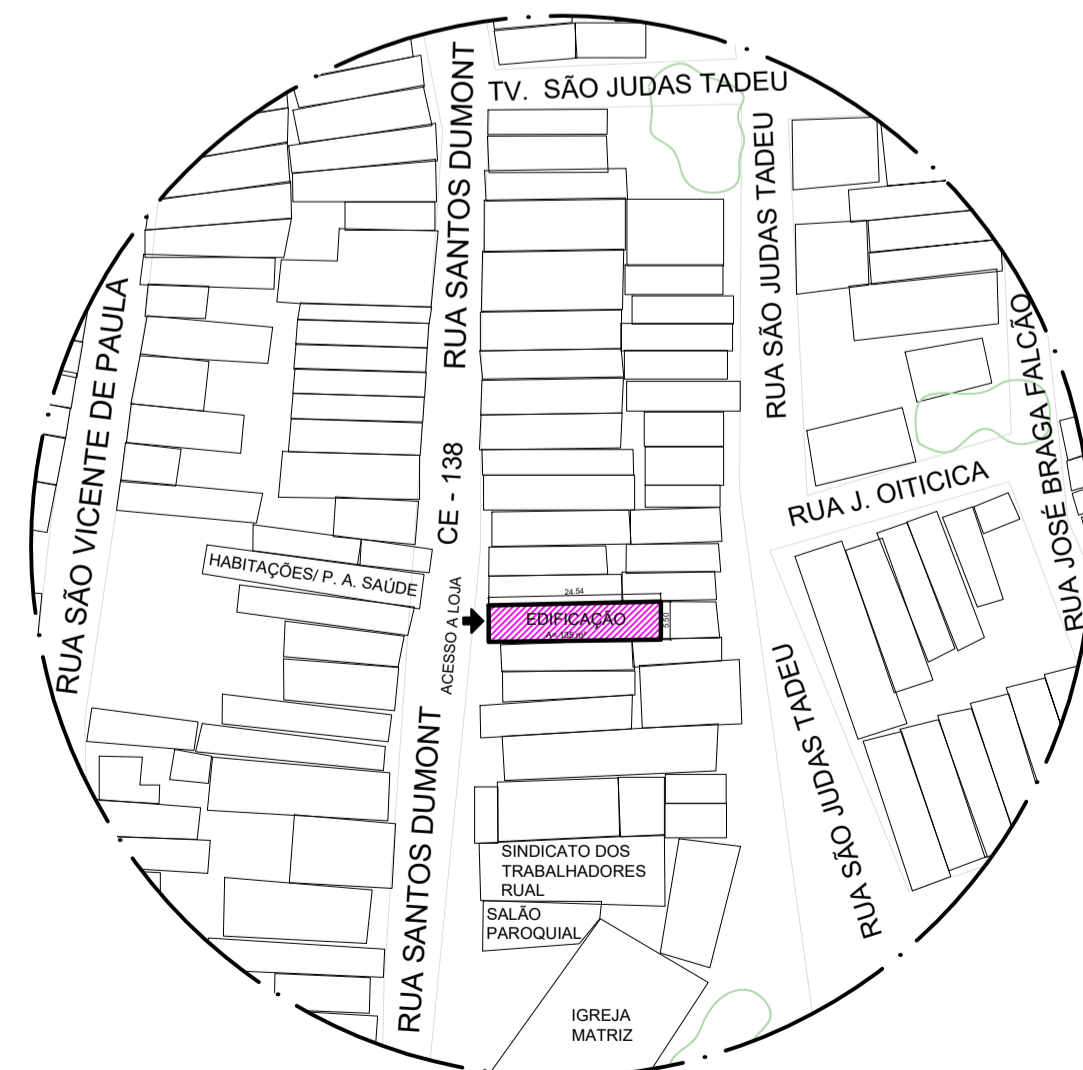
Natal, 10 de Junho de 2024.



01 PLANTA DE COBERTURA - ATUAL  
ESCALA 1/50



02 PLANTA DE COBERTURA - PROPOSTA  
ESCALA 1/50



03 PLANTA DE SITUAÇÃO  
ESCALA 1/200

LEGENDA

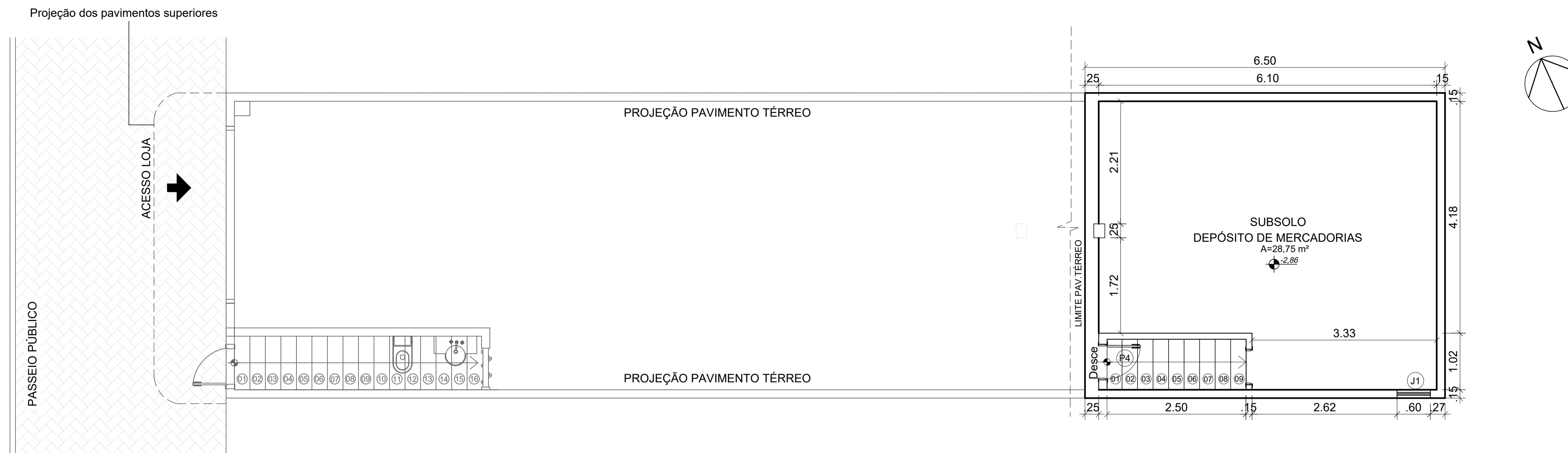
- EDIFÍCIO VERTICAL
- DELIMITAÇÃO DA ZONA DE ESTUDO

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO TERRENO = 135,00 M <sup>2</sup>
ÁREA UTIL SUBSOLO = 30,84 M <sup>2</sup>
ÁREA UTIL PAV. TÉRREO = 91,31 M <sup>2</sup>
ÁREA UTIL 1º PAV. = 112,51 M <sup>2</sup>
ÁREA UTIL 2º PAV. = 119,60 M <sup>2</sup>
ÁREA DE COBERTURA = 77,85 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL = 356,52 M <sup>2</sup>
TAXA DE OCUPAÇÃO = 26,42 %
ÁREA CONSTRUÍDA SUBSOLO = 31,72M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUÍDA. TÉRREO = 112,84 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUÍDA. 1º PAV. = 121,81 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUÍDA. 2º PAV. = 121,81 M <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL = 0 %
TAXA DE IMPERMEABILIZAÇÃO = 0 %
TAXA DE PERMEABILIZAÇÃO = 0 %
GABARITO = 10.70M
RECUIO = INEXISTENTE

<b>CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE</b> <b>CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO</b> TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		PRANCHA: 01/06
TÍTULO DO TRABALHO: ARQUITETURA COMERCIAL: ESTUDO PRELIMINAR ARQUITETÔNICO DE REFORMA PARA EDIFÍCIO VERTICAL EM PEREIRO/CE ENDEREÇO: Bairro Centro, Pereiro, Ceará.		CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA SITUAÇÃO, PLANTA DE COBERTURA ATUAL E PROPOSTA - COBERTURA
DISCENTE: NATALLY QUEIROZ AQUINO	DATA: DEZEMBRO/2024	
ORIENTADOR(A): SUERDA CAMPOS DA COSTA	ÁREA DO TERRENO: 135,00 m <sup>2</sup>	
ÁREA CONSTRUÍDA: 356,52 m <sup>2</sup>	ÁREA DE COBERTURA: 77,85 m <sup>2</sup>	ÁREA PERMEÁVEL: 00,00 m <sup>2</sup>
ESCALA: INDICADA		





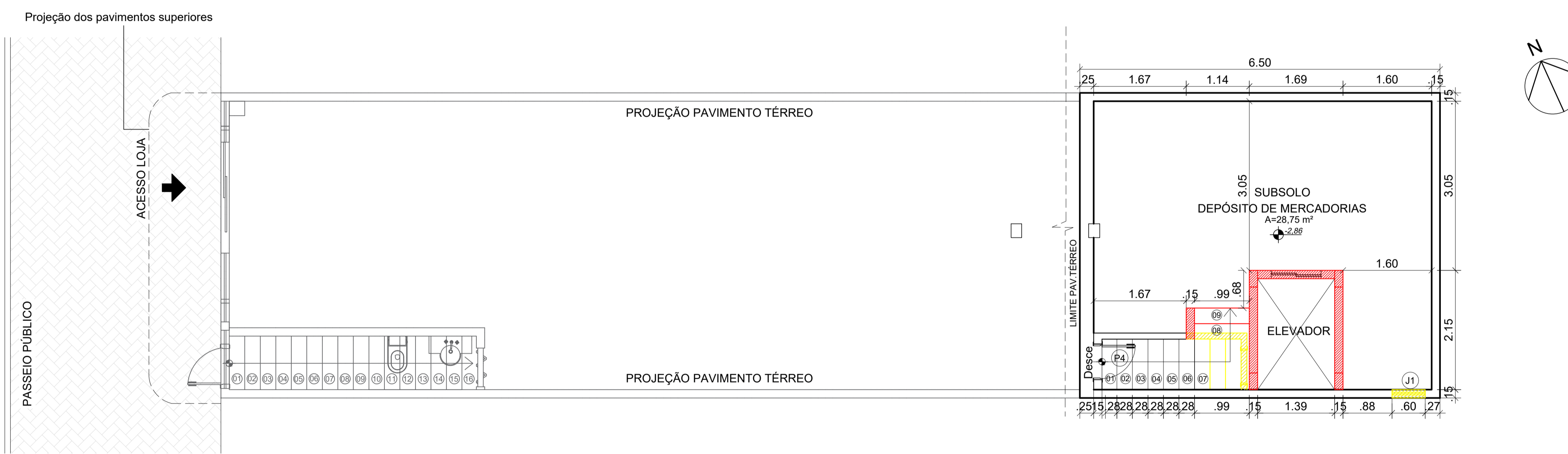
**04 PLANTA BAIXA SUBSOLO - ATUAL**  
ESCALA 1/50

**QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS**

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	MATERIAL
J1	JANELA BASCULANTE	0,60	0,50	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
J2	JANELA DE ABRIR	0,76	1,20	0,90	MADEIRA E VIDRO
J3	JANELA DE CORRER	1,24	1,20	1,00	ALUMÍNIO E VIDRO
J4	JANELA DE CORRER	2,00	1,20	0,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J5	JANELA BASCULANTE	0,60	0,50	1,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J6	JANELA FIXA	2,10	1,20	0,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J7	JANELA FIXA	1,50	1,20	0,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J8	JANELA BASCULANTE	0,80	0,60	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
J9	JANELA BASCULANTE	1,00	0,60	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
J10	JANELA BASCULANTE	2,00	0,60	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
V1	VITRINE FIXA	4,62	2,00	-	ALUMÍNIO E VIDRO

**QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS**

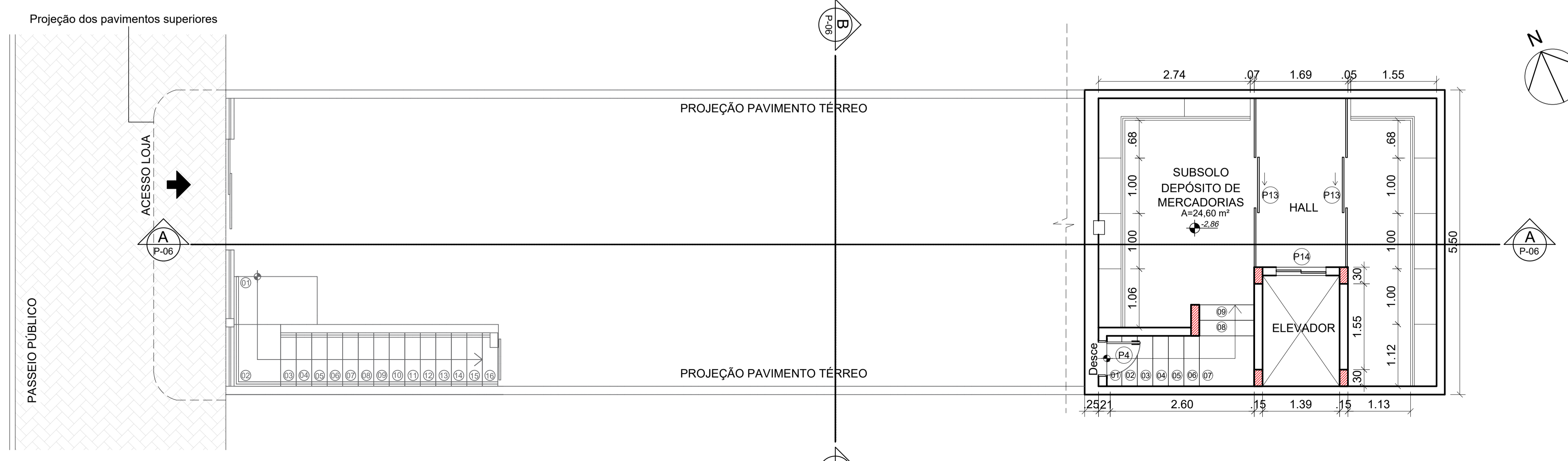
COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	MATERIAL
P1	PORTÃO BASCULANTE DE PESO	3,19	2,60	-	FERRO
P2	PORTA DE GIRO	0,70	2,10	-	ALUMÍNIO
P3	PORTA SANFONA	0,70	2,10	-	PVC
P4	PORTA DE GIRO	0,60	2,10	-	MADEIRA
P5	PORTA FRANCESA	1,03	2,10	-	MADEIRA E VIDRO
P6	PORTA DE GIRO	0,70	2,10	-	MADEIRA
P7	PORTA DE GIRO	0,80	2,10	-	MADEIRA
P8	PORTA DE VIDRO AUTOMÁTICO	3,19	2,60	-	VIDRO
P9	PORTA DE CORRER	0,70	2,10	-	MADEIRA
P10	PORTA DE GIRO ACESSÍVEL	0,90	2,10	-	MADEIRA
P11	PORTA DE GIRO MDF	0,60	2,10	-	MADEIRA MDF
P12	PORTA DE GIRO ACESSÍVEL MDF	0,90	2,10	-	MADEIRA MDF
P13	PORTA DE CORRER DE VIDRO	2,12	2,10	-	VIDRO
P14	PORTA ELEVADOR	0,90	2,10	-	ALUMÍNIO



**05 PLANTA DE REFORMA SUBSOLO**  
ESCALA 1/50

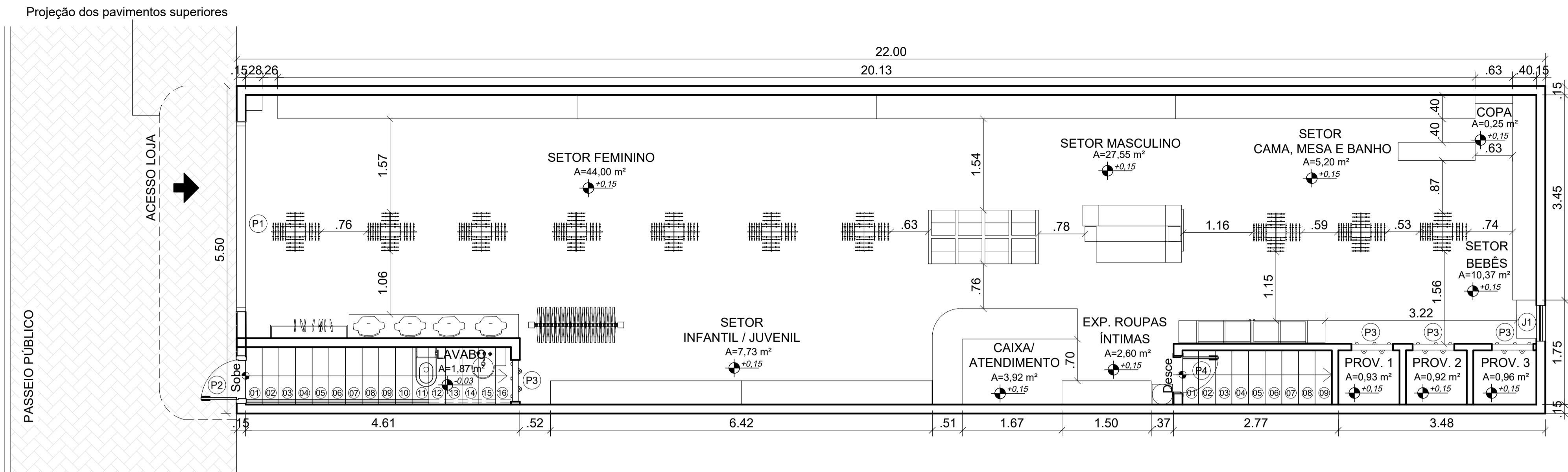
**LEGENDA**

- A CONSTRUIR - ALVENARIA
- A DEMOLIR
- A PERMANECER
- A CONSTRUIR - DRY WALL



**06 PLANTA BAIXA SUBSOLO - PROPOSTA**  
ESCALA 1/50

	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE <b>CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO</b> TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	PRANCHA: 02/06
	TÍTULO DO TRABALHO: ARQUITETURA COMERCIAL: ESTUDO PRELIMINAR ARQUITETÔNICO DE REFORMA PARA EDIFÍCIO VERTICAL EM PEREIRO/CE ENDEREÇO: Bairro Centro, Pereiro, Ceará.	
DISCENTE: NATALLY QUEIROZ AQUINO		DATA: DEZEMBRO/2024
ORIENTADOR(A): SUERDA CAMPOS DA COSTA		ÁREA DO TERRENO: 135,00 m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 356,52 m²	ÁREA DE COBERTURA: 77,85 m²	ÁREA PERMEÁVEL: 00,00 m²
ESCALA: INDICADA		



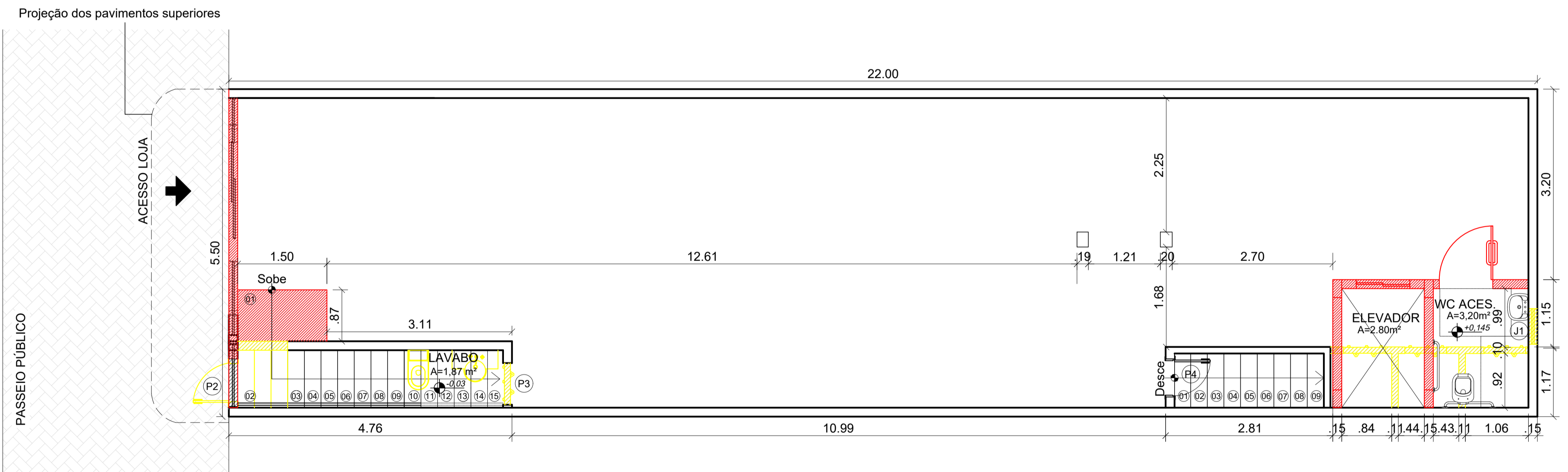
07 PLANTA BAIXA TÉRREO - ATUAL  
ESCALA 1/50

QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	MATERIAL
J1	JANELA BASCULANTE	0,60	0,50	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
J2	JANELA DE ABRIR	0,76	1,20	0,90	MADEIRA E VIDRO
J3	JANELA DE CORRER	1,24	1,20	1,00	ALUMÍNIO E VIDRO
J4	JANELA DE CORRER	2,00	1,20	0,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J5	JANELA BASCULANTE	0,60	0,50	1,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J6	JANELA FIXA	2,10	1,20	0,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J7	JANELA FIXA	1,50	1,20	0,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J8	JANELA BASCULANTE	0,80	0,60	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
J9	JANELA BASCULANTE	1,00	0,60	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
J10	JANELA BASCULANTE	2,00	0,60	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
V1	VITRINE FIXA	4,62	2,00	-	ALUMÍNIO E VIDRO

QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS

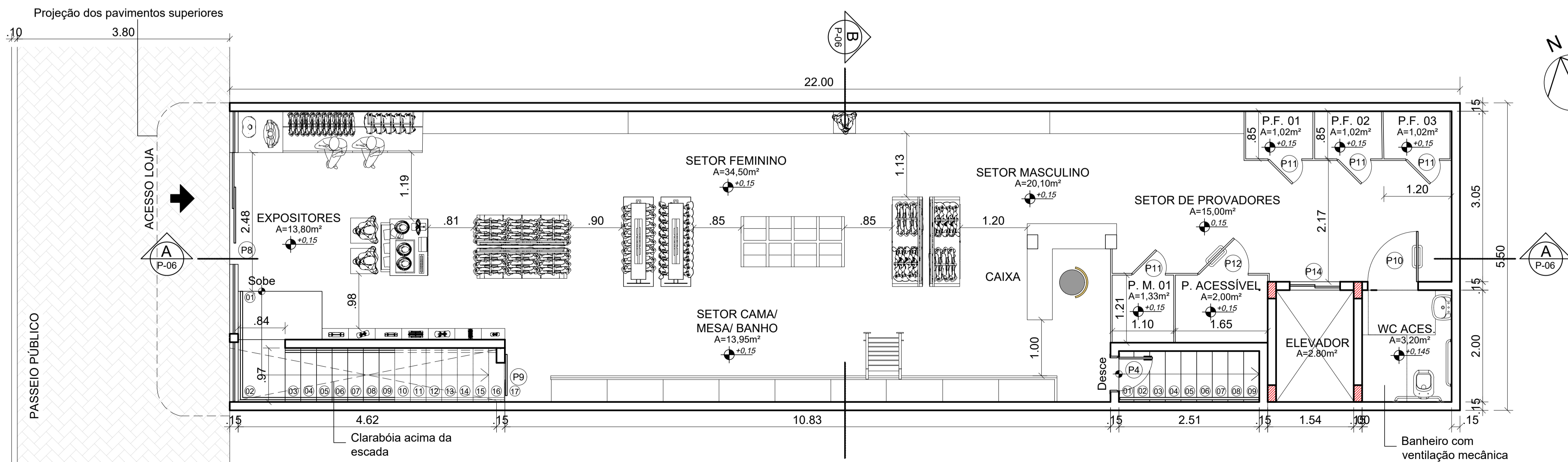
COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	MATERIAL
P1	PORTÃO BASCULANTE DE PESO	3,19	2,60	-	FERRO
P2	PORTA DE GIRO	0,70	2,10	-	ALUMÍNIO
P3	PORTA SANFONA	0,70	2,10	-	PVC
P4	PORTA DE GIRO	0,60	2,10	-	MADEIRA
P5	PORTA FRANCESA	1,03	2,10	-	MADEIRA E VIDRO
P6	PORTA DE GIRO	0,70	2,10	-	MADEIRA
P7	PORTA DE GIRO	0,80	2,10	-	MADEIRA
P8	PORTA DE VIDRO AUTOMÁTICO	3,19	2,60	-	VIDRO
P9	PORTA DE CORRER	0,70	2,10	-	MADEIRA
P10	PORTA DE GIRO ACESSÍVEL	0,90	2,10	-	MADEIRA
P11	PORTA DE GIRO MDF	0,60	2,10	-	MADEIRA MDF
P12	PORTA DE GIRO ACESSÍVEL MDF	0,90	2,10	-	MADEIRA MDF
P13	PORTA DE CORRER DE VIDRO	2,12	2,10	-	VIDRO
P14	PORTA ELEVADOR	0,90	2,10	-	ALUMÍNIO



08 PLANTA DE REFORMA TÉRREO  
ESCALA 1/50

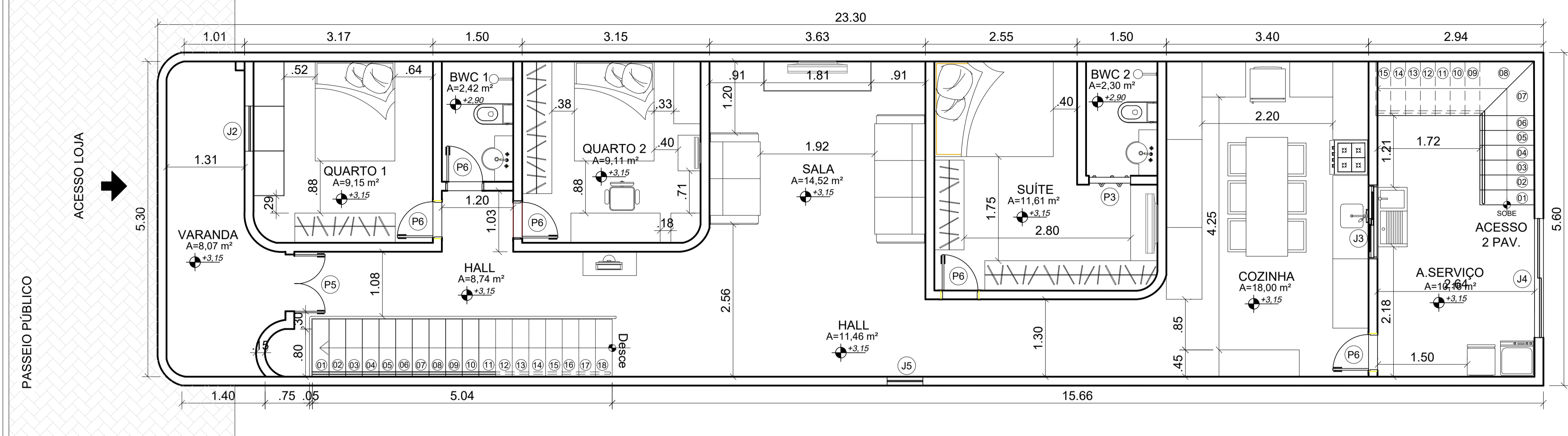
**LEGENDA**

- A CONSTRUIR - ALVENARIA
- A DEMOLIR
- A PERMANECER
- A CONSTRUIR - DRY WALL



09 PLANTA BAIXA TÉRREO - PROPOSTA  
ESCALA 1/50

	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	PRANCHA: 03/06
TÍTULO DO TRABALHO: ARQUITETURA COMERCIAL: ESTUDO PRELIMINAR ARQUITETÔNICO DE REFORMA PARA EDIFÍCIO VERTICAL EM PEIREIRO/CE ENDEREÇO: Bairro Centro, Pereiro, Ceará.		CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA ATUAL, PLANTA DE REFORMA, PLANTA E. PROPOSTA - PAV. TÉRREO
DISCENTE: NATALLY QUEIROZ AQUINO	DATA: DEZEMBRO/2024	
ORIENTADORA(S): SUERDA CAMPOS DA COSTA	ÁREA DO TERRENO: 135,00 m²	
ÁREA CONSTRUIDA: 356,52 m²	ÁREA DE COBERTURA: 77,85 m²	ÁREA PERMEÁVEL: 00,00 m²
		ESCALA: INDICADA



QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS

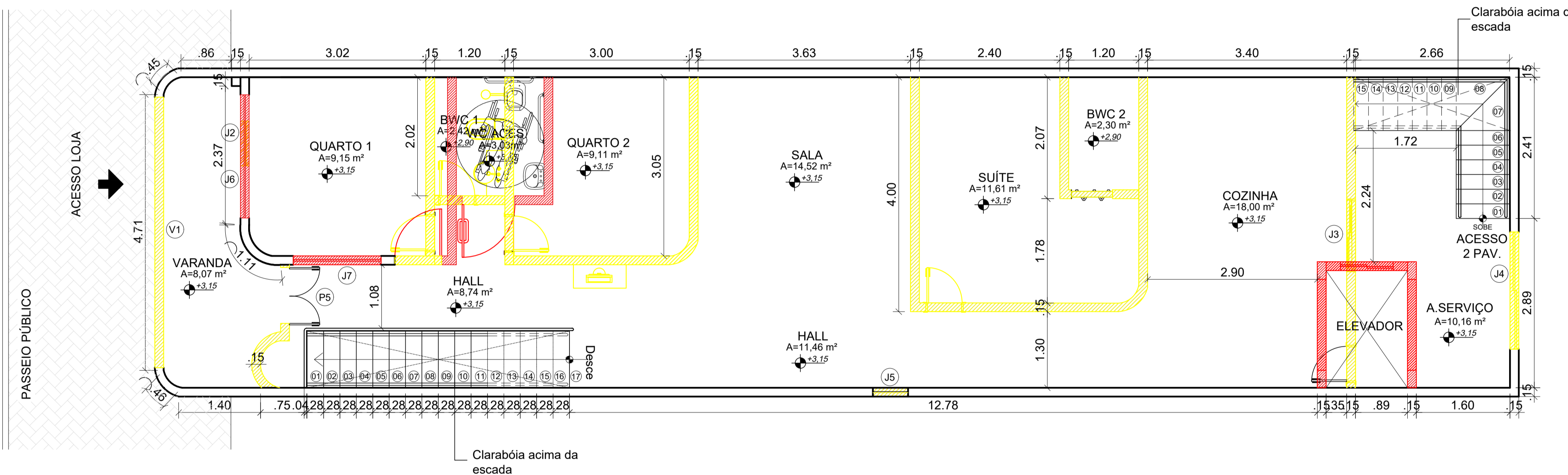
COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	MATERIAL
J1	JANELA BASCULANTE	0,60	0,50	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
J2	JANELA DE ABRIR	0,76	1,20	0,90	MADEIRA E VIDRO
J3	JANELA DE CORRER	1,24	1,20	1,00	ALUMÍNIO E VIDRO
J4	JANELA DE CORRER	2,00	1,20	0,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J5	JANELA BASCULANTE	0,60	0,50	1,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J6	JANELA FIXA	2,10	1,20	0,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J7	JANELA FIXA	1,50	1,20	0,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J8	JANELA BASCULANTE	0,80	0,60	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
J9	JANELA BASCULANTE	1,00	0,60	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
J10	JANELA BASCULANTE	2,00	0,60	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
V1	VITRINE FIXA	4,62	2,00	-	ALUMÍNIO E VIDRO

QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	MATERIAL
P1	PORTÃO BASCULANTE DE PESO	3,19	2,60	-	FERRO
P2	PORTA DE GIRO	0,70	2,10	-	ALUMÍNIO
P3	PORTA SANFONA	0,70	2,10	-	PVC
P4	PORTA DE GIRO	0,60	2,10	-	MADEIRA
P5	PORTA FRANCESA	1,03	2,10	-	MADEIRA E VIDRO
P6	PORTA DE GIRO	0,70	2,10	-	MADEIRA
P7	PORTA DE GIRO	0,80	2,10	-	MADEIRA
P8	PORTA DE VIDRO AUTOMÁTICO	3,19	2,60	-	VIDRO
P9	PORTA DE CORRER	0,70	2,10	-	MADEIRA
P10	PORTA DE GIRO ACESSÍVEL	0,90	2,10	-	MADEIRA
P11	PORTA DE GIRO MDF	0,60	2,10	-	MADEIRA MDF
P12	PORTA DE GIRO ACESSÍVEL MDF	0,90	2,10	-	MADEIRA MDF
P13	PORTA DE CORRER DE VIDRO	2,12	2,10	-	VIDRO
P14	PORTA ELEVADOR	0,90	2,10	-	ALUMÍNIO

10 PLANTA BAIXA 1º PAV. - ATUAL

ESCALA 1/50

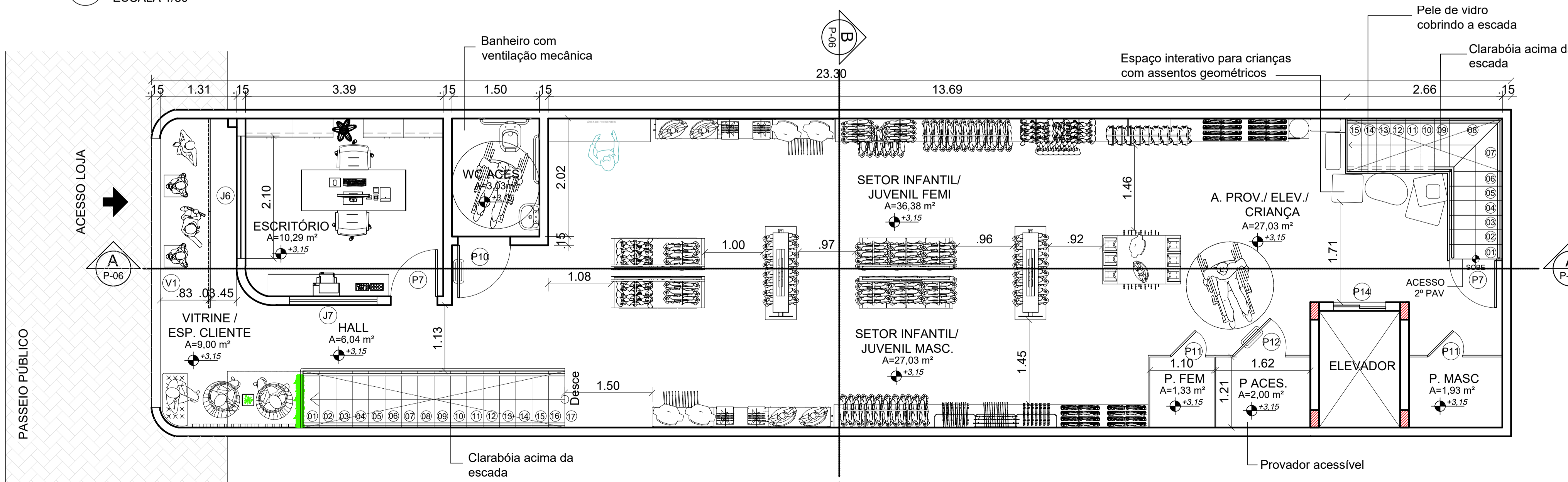


11 PLANTA DE REFORMA 1º PAV.

ESCALA 1/50

LEGENDA

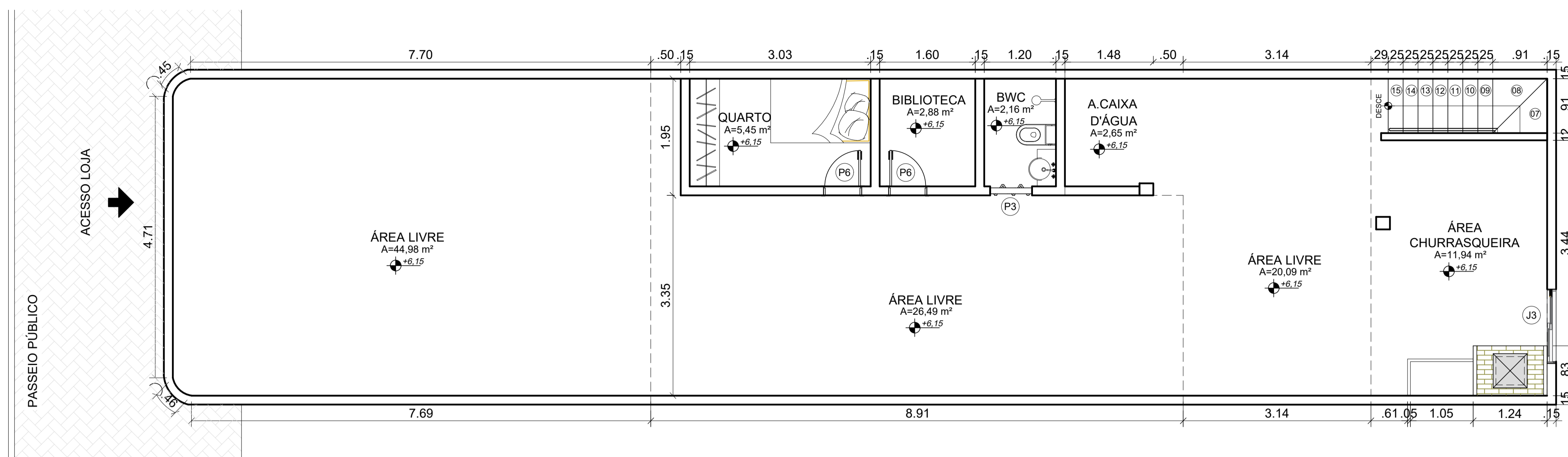
	A CONSTRUIR - ALVENARIA
	A DEMOLIR
	A PERMANECER
	A CONSTRUIR - DRY WALL



12 PLANTA BAIXA 1º PAV. - PROPOSTA

ESCALA 1/50

	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	PRANCHA: 04/06
TÍTULO DO TRABALHO: ARQUITETURA COMERCIAL: ESTUDO PRELIMINAR ARQUITETÔNICO DE REFORMA PARA EDIFÍCIO VERTICAL EM PEREIRO/CE		CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA ATUAL PLANTA DE REFORMA PLANTA B. PROPOSTA - 1º PAVIMENTO
DISCENTE: NATALLY QUEIROZ AQUINO	DATA: DEZEMBRO/2024	
ORIENTADOR(A): SUERDA CAMPOS DA COSTA	ÁREA DO TERRENO: 135,00 m²	
ÁREA CONSTRUIDA: 356,52 m²	ÁREA DE COBERTURA: 77,85 m²	ÁREA PERMEÁVEL: 00,00 m²
ESCALA: INDICADA		



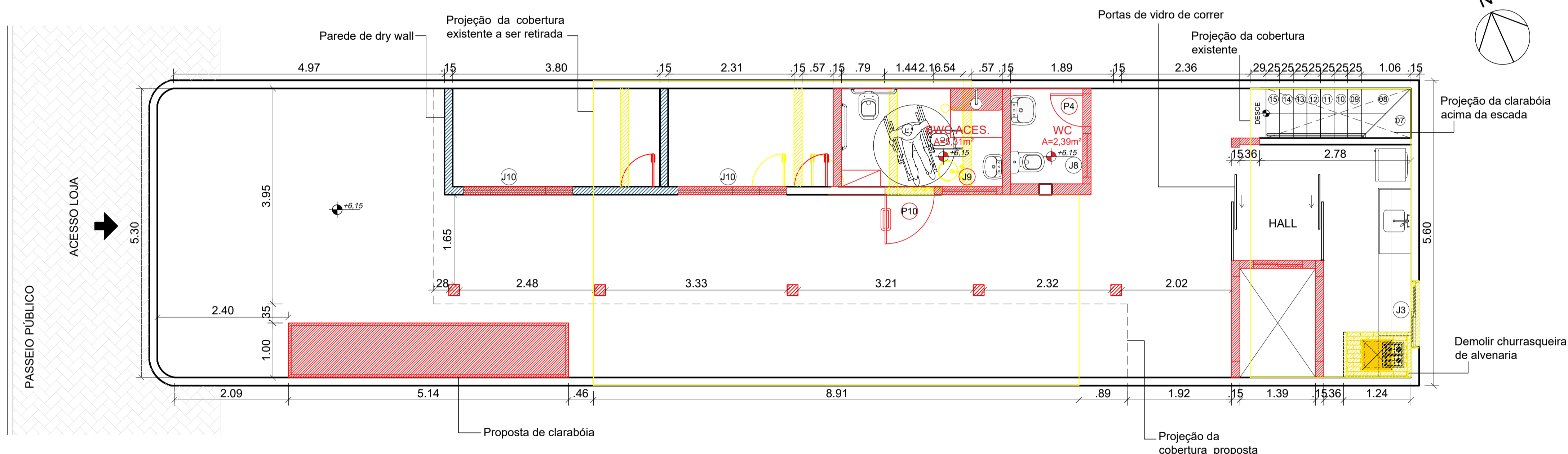
QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	MATERIAL
J1	JANELA BASCULANTE	0,60	0,50	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
J2	JANELA DE ABRIR	0,76	1,20	0,90	MADEIRA E VIDRO
J3	JANELA DE CORRER	1,24	1,20	1,00	ALUMÍNIO E VIDRO
J4	JANELA DE CORRER	2,00	1,20	0,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J5	JANELA BASCULANTE	0,60	0,50	1,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J6	JANELA FIXA	2,10	1,20	0,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J7	JANELA FIXA	1,50	1,20	0,90	ALUMÍNIO E VIDRO
J8	JANELA BASCULANTE	0,80	0,60	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
J9	JANELA BASCULANTE	1,00	0,60	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
J10	JANELA BASCULANTE	2,00	0,60	1,60	ALUMÍNIO E VIDRO
V1	VITRINE FIXA	4,62	2,00	-	ALUMÍNIO E VIDRO

QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	MATERIAL
P1	PORTÃO BASCULANTE DE PESO	3,19	2,60	-	FERRO
P2	PORTA DE GIRO	0,70	2,10	-	ALUMÍNIO
P3	PORTA SANFONA	0,70	2,10	-	PVC
P4	PORTA DE GIRO	0,60	2,10	-	MADEIRA
P5	PORTA FRANCESA	1,03	2,10	-	MADEIRA E VIDRO
P6	PORTA DE GIRO	0,70	2,10	-	MADEIRA
P7	PORTA DE GIRO	0,80	2,10	-	MADEIRA
P8	PORTA DE VIDRO AUTOMÁTICO	3,19	2,60	-	VIDRO
P9	PORTA DE CORRER	0,70	2,10	-	MADEIRA
P10	PORTA DE GIRO ACESSÍVEL	0,90	2,10	-	MADEIRA
P11	PORTA DE GIRO MDF	0,60	2,10	-	MADEIRA MDF
P12	PORTA DE GIRO ACESSÍVEL MDF	0,90	2,10	-	MADEIRA MDF
P13	PORTA DE CORRER DE VIDRO	2,12	2,10	-	VIDRO
P14	PORTA ELEVADOR	0,90	2,10	-	ALUMÍNIO

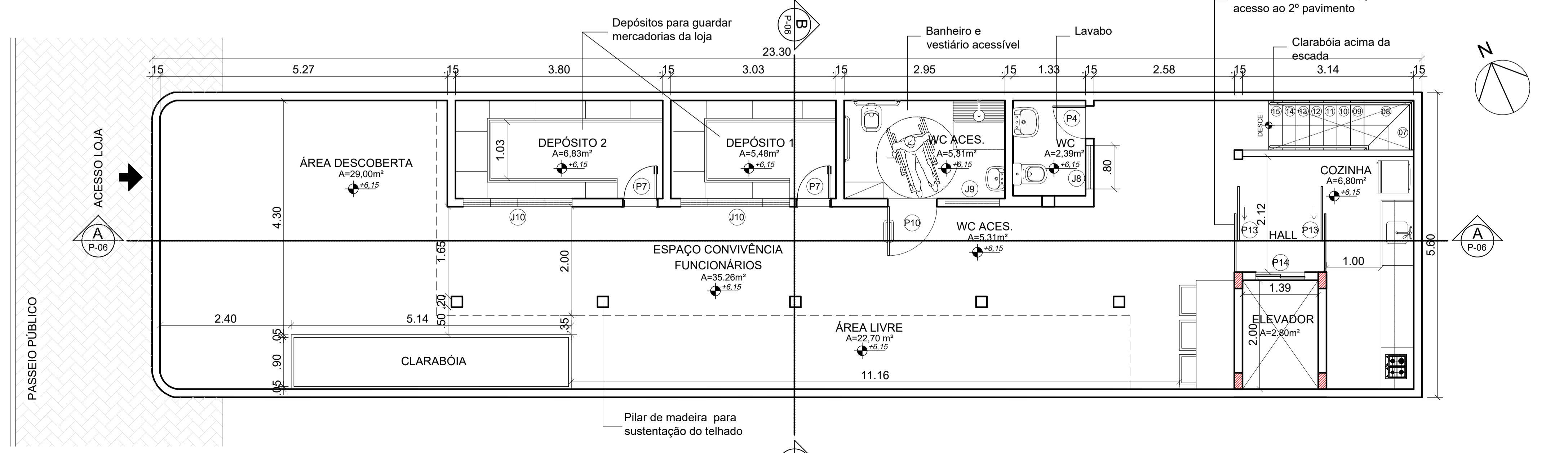
13 PLANTA BAIXA 2º PAV. - ATUAL  
ESCALA 1/50



LEGENDA

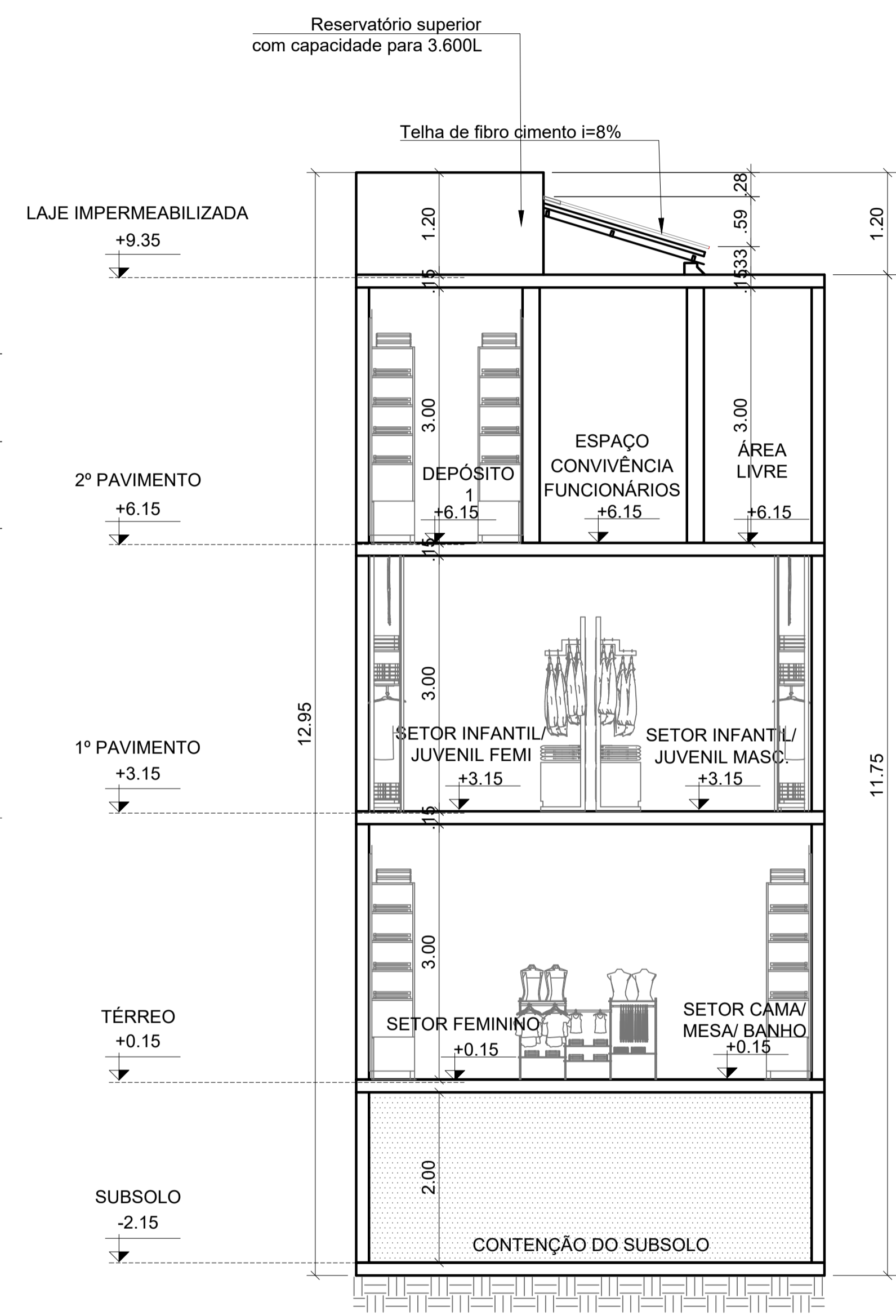
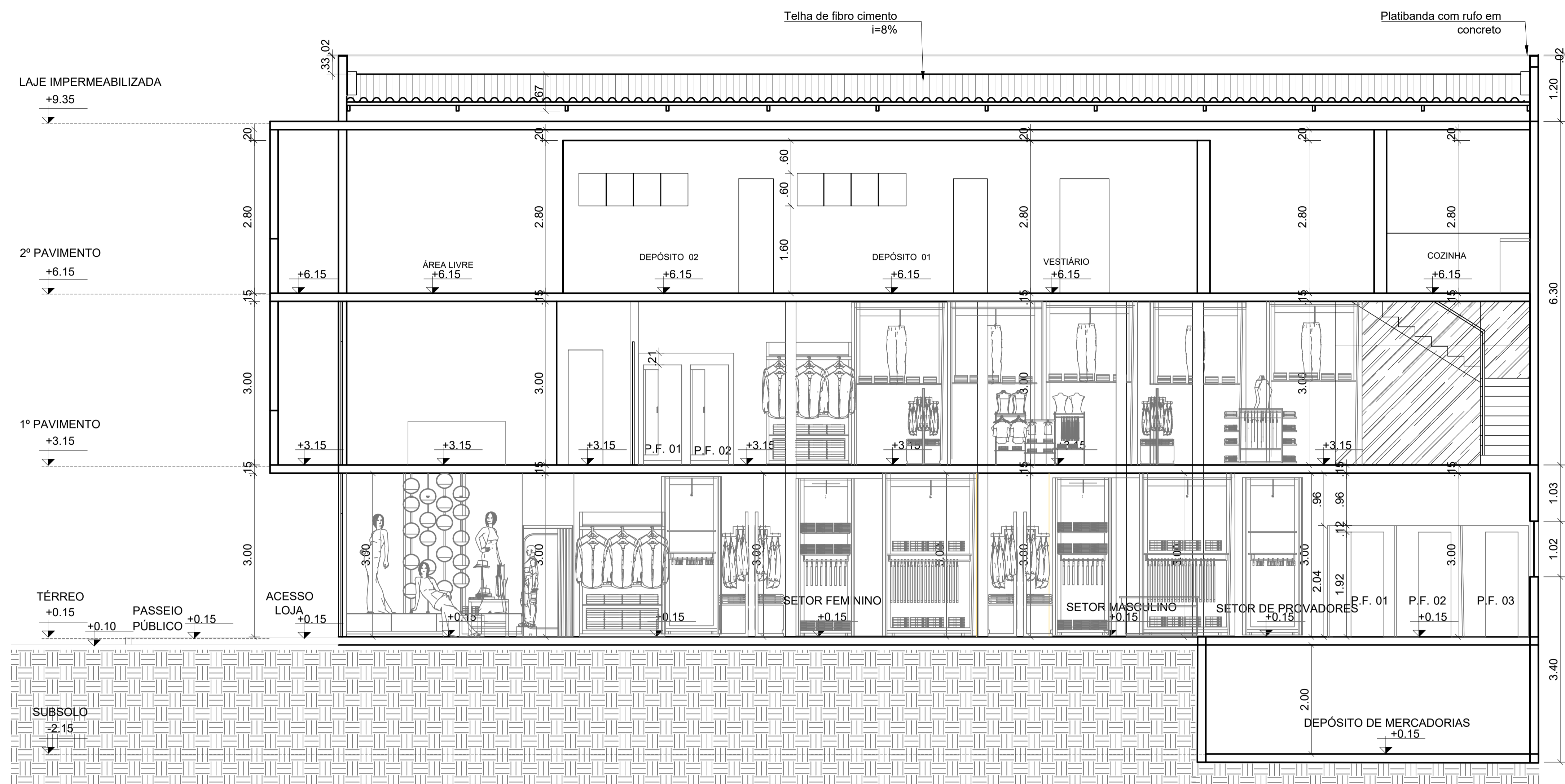
- A CONSTRUIR - ALVENARIA
- A DEMOLIR
- A PERMANECER
- A CONSTRUIR - DRY WALL

14 PLANTA DE REFORMA 2 PAV.  
ESCALA 1/50

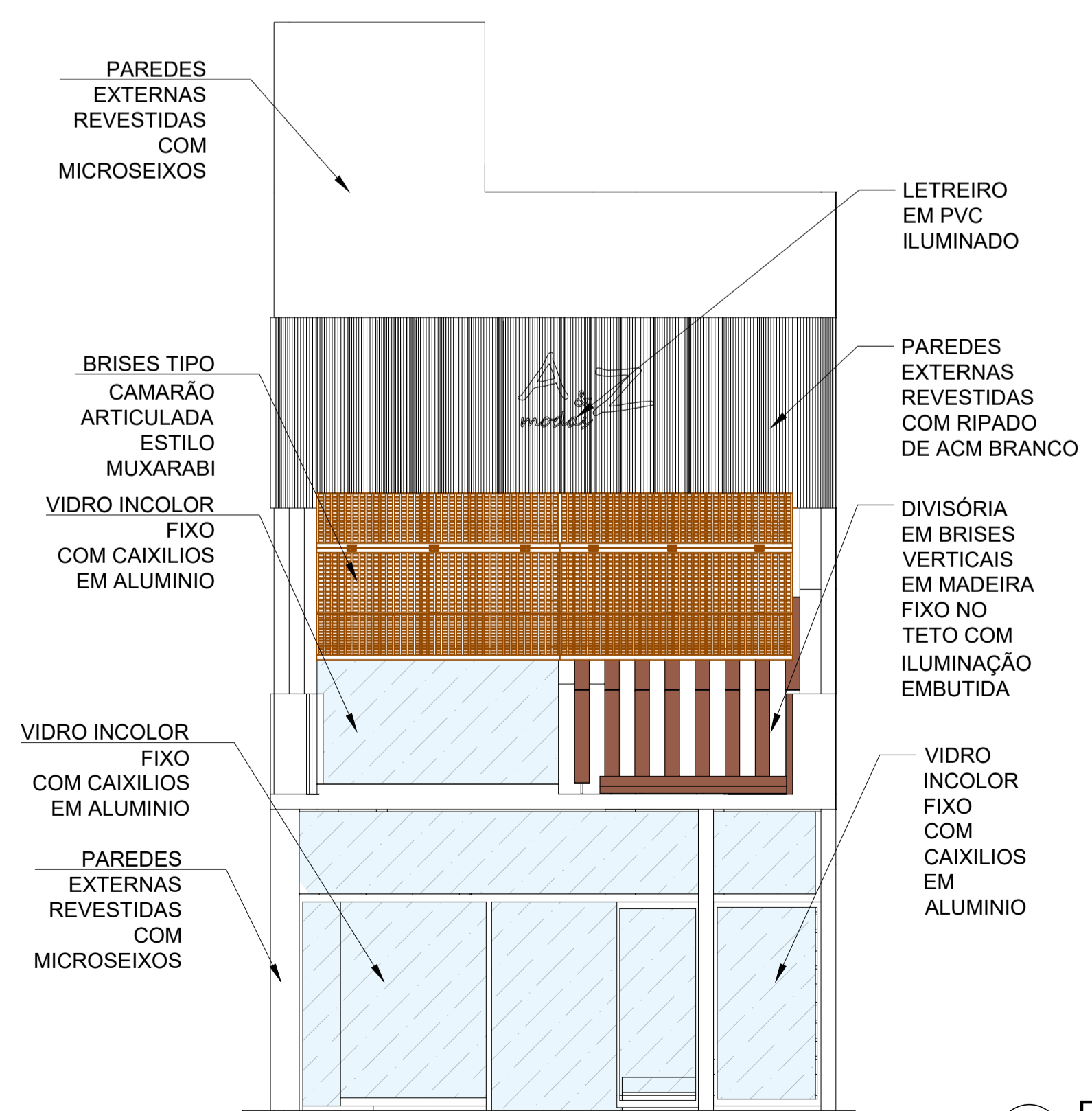


15 PLANTA BAIXA 2º PAV. - PROPOSTA  
ESCALA 1/50

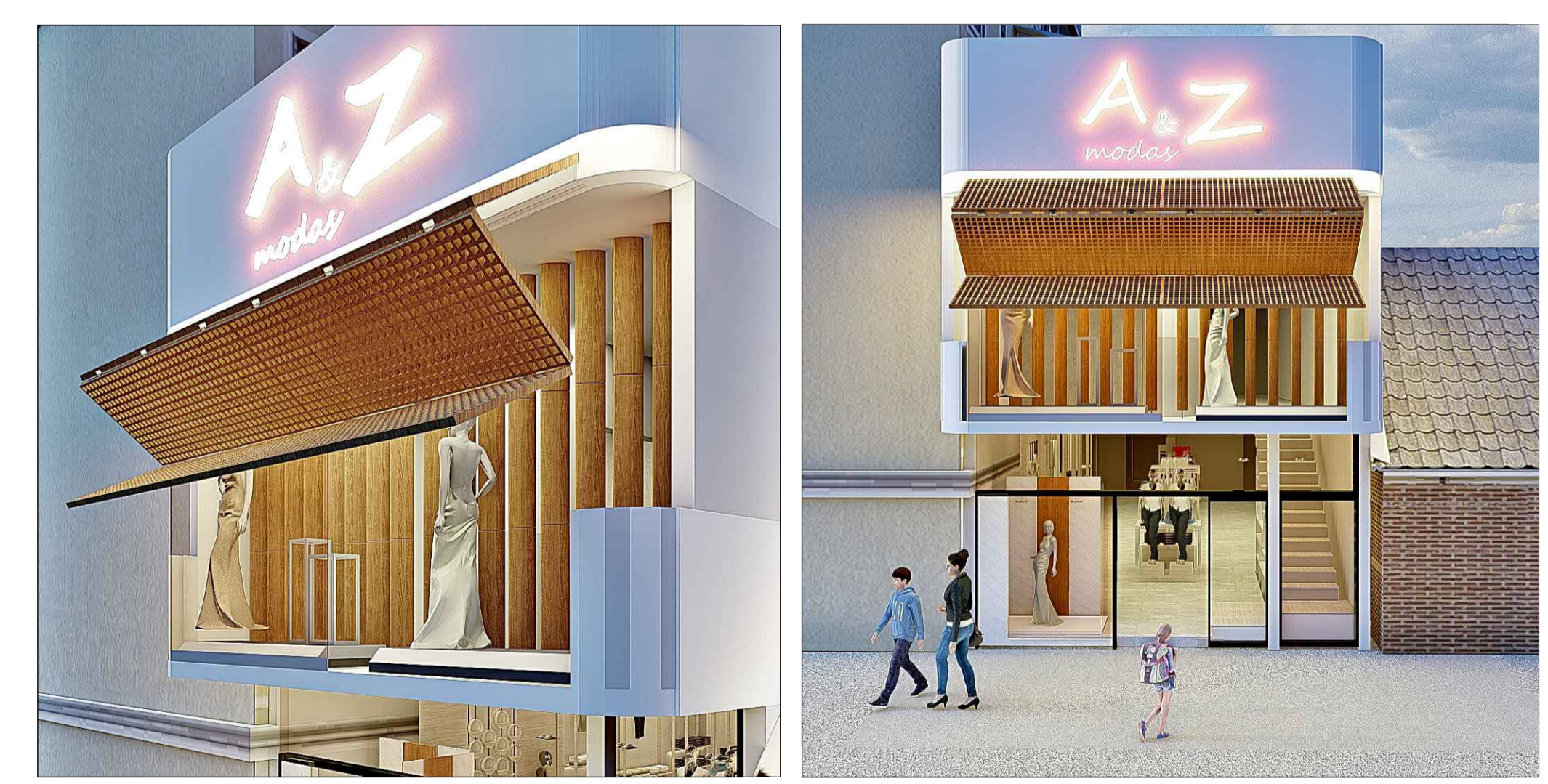
<b>CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE</b> <b>CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO</b> TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		PRANCHA: 05/06
TÍTULO DO TRABALHO: ARQUITETURA COMERCIAL: ESTUDO PRELIMINAR ARQUITETÔNICO DE REFORMA PARA EDIFÍCIO VERTICAL EM PEREIRO/CE ENDEREÇO: Bairro Centro, Pereiro, Ceará.		CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA ATUAL PLANTA DE REFORMA PLANTA B. PROPOSTA - 2º PAVIMENTO
DISCENE: NATALLY QUEIROZ AQUINO	DATA: DEZEMBRO/2024	
ORIENTADOR(A): SUERDA CAMPOS DA COSTA	ÁREA DO TERRENO: 135,00 m²	
ÁREA CONSTRUIDA: 356,52 m²	ÁREA DE COBERTURA: 77,85 m²	ÁREA PERMEÁVEL: 00,00 m²
		ESCALA: INDICADA



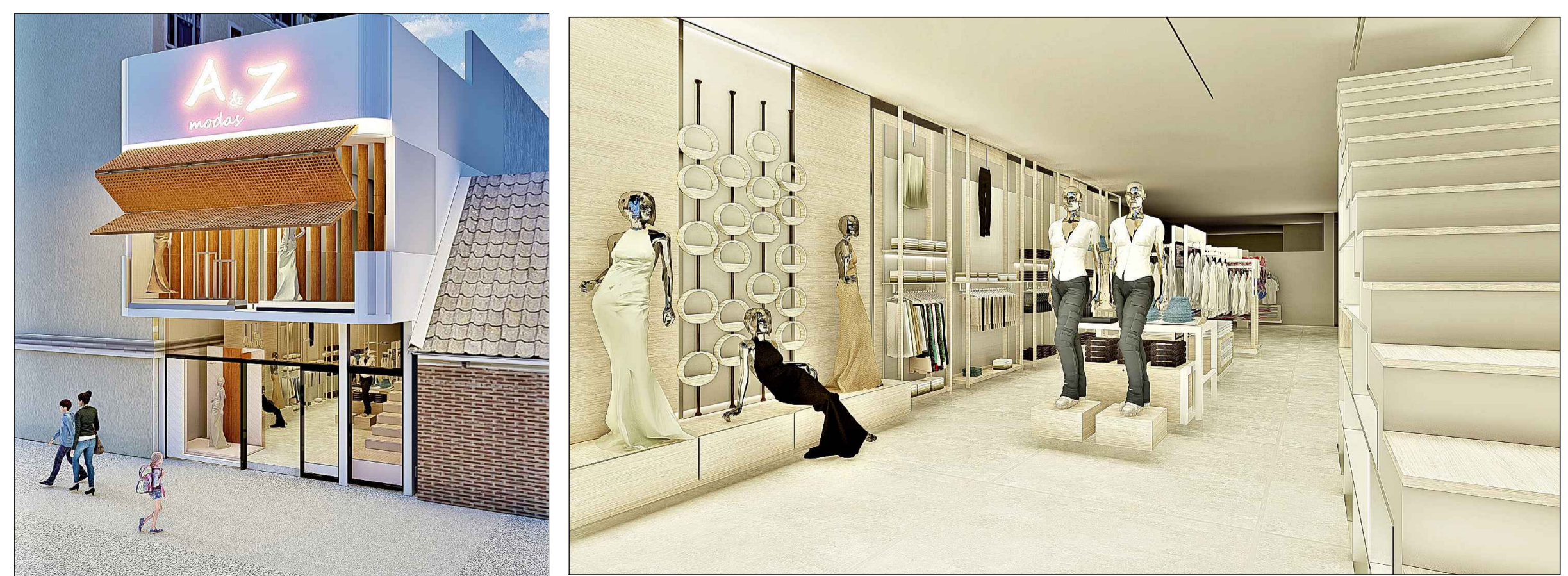
16 CORTE AA  
ESCALA 1/50



18 FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1/50



17 CORTES BB  
ESCALA 1/50



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		PRANCHA: 06/06
TÍTULO DO TRABALHO: ARQUITETURA COMERCIAL: ESTUDO PRELIMINAR ARQUITETÔNICO DE REFORMA PARA EDIFÍCIO VERTICAL EM PEREIRO/CE ENDEREÇO: Bairro Centro, Pereiro, Ceará.		CONTEÚDO DA PRANCHA: CORTE AA CORTE BB FACHADA
DISCENTE: NATALLY QUEIROZ AQUINO	DATA: DEZEMBRO/2024	
ORIENTADOR(A): SUERDA CAMPOS DA COSTA	ÁREA DO TERRENO: 135,00 m <sup>2</sup>	
ÁREA CONSTRUÍDA: 356,52 m <sup>2</sup>	ÁREA DE COBERTURA: 77,85 m <sup>2</sup>	ÁREA PERMEÁVEL: 00,00 m <sup>2</sup>
		ESCALA: INDICADA