



OÁSIS

ANTEPROJETO DE UMA ACADEMIA NA PRAIA DA PIPA - RN:
PROPOSTA DE INTEGRAÇÃO COM A NATUREZA PARA
PROMOVER O LAZER E TURISMO

ANDRÉ COSTA DE SOUZA

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

ANDRÉ COSTA DE SOUZA

**ANTEPROJETO DE UMA ACADEMIA NA PRAIA DA PIPA – RN: PROPOSTA DE
INTEGRAÇÃO COM A NATUREZA PARA PROMOVER O LAZER E TURISMO**

NATAL/RN

2023

ANDRÉ COSTA DE SOUZA

**ANTEPROJETO DE UMA ACADEMIA NA PRAIA DA PIPA – RN: PROPOSTA DE
INTEGRAÇÃO COM A NATUREZA PARA PROMOVER O LAZER E TURISMO**

Trabalho de Conclusão de Curso de Arquitetura e Urbanismo apresentado ao Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN) como requisito avaliativo da primeira unidade para disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em 2022.

Docente: Dra. Débora Nogueira Pinto
Florêncio

NATAL/RN

2023

Catálogo na Publicação – Biblioteca do UNI-RN

Setor de Processos Técnicos

Souza, André Costa de.

Anteprojeto de uma academia na praia da Pipa – RN: proposta de integração com a natureza para promover o lazer e turismo / André Costa de Souza. – Natal, 2023.

78 f.

Orientadora: Profa. Dra. Débora Nogueira Pinto Florêncio.

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

Material possui 8 pranchas.

1. Academia – Monografia. 2. Integração com a natureza – Monografia. 3. Arquitetura esportiva – Monografia. 4. Tibau do Sul/RN – Monografia. I. Florêncio, Débora Nogueira Pinto. II. Título.

RN/UNI-RN/BC

CDU 72

ANDRÉ COSTA DE SOUZA

**ANTEPROJETO DE UMA ACADEMIA NA PRAIA DA PIPA – RN: PROPOSTA DE
INTEGRAÇÃO COM A NATUREZA PARA PROMOVER O LAZER E TURISMO**

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

Arq. Urb. Dra. Débora Nogueira Pinto Florêncio

Orientadora

Arq. Urb. Dra. Camila Furukava

Membro

Arq. Urb. Natália Fernandes de Abreu Pimenta

Membro

AGRADECIMENTOS

Ser arquiteto é um sonho que se iniciou há muito tempo, em um período na qual não imaginava que poderia se tornar realidade.

Hoje, é com muita alegria que dedico o meu trabalho de conclusão de curso àqueles que, acima de tudo, tornaram esse sonho possível: Meus pais, Anaí e Antonio foram responsáveis por todo o suporte dado durante minha formação como pessoa e profissional; eles acreditaram no meu potencial, se dedicaram e investiram na minha educação, sou eternamente grato por cada momento compartilhado além de todo o amor e carinho dados por eles, na qual tenho certeza de que nunca irá ter fim. Agradeço também ao meu irmão Thiago, sem ele muitas memórias especiais não existiriam, que permanecem até hoje e tenho certeza de que sempre desfrutaremos de incríveis momentos.

Compartilho dessa alegria também com o meu companheiro Alison que me ajudou desde a primeira ideia da criação desse projeto. Posso dizer com plena certeza a sorte que tenho de tê-lo ao meu lado. Amor, carinho, respeito e confiança são algumas das muitas características que compartilhamos, onde também foram essenciais para o meu desenvolvimento; crescer ao seu lado não poderia ser mais feliz.

Agradeço também a todos os meus familiares que sempre me deram apoio e acreditaram no meu potencial, cada palavra e gesto foram importantes e me moldaram para um caminho ainda melhor, eu os amo. A todos os meus amigos também deixo meu eterno agradecimento, cada um sabe o quanto sou grato pelos momentos que cultivamos, sendo bons ou ruins serviram para um bem maior. Levo cada amigo no meu coração numa eterna gratidão.

Em especial, gostaria de agradecer aos meus amigos e companheiros de faculdade Diana, Maria Clara e Vitor que estão juntos a mim nessa jornada de formação desde o início, compartilhando de uma incrível amizade que levarei para a vida.

Também gostaria de agradecer a minha orientadora Débora que aceitou compartilhar todo o seu conhecimento e tornou o meu projeto realidade; sem a sua ajuda e sabedoria nada disso seria possível.

Sempre serei grato aos meus professores; lembrarei de todos os momentos de ensinamentos e experiências que me fizeram crescer academicamente e profissionalmente.

Dedico esse espaço também para agradecer aos meus antigos e atual chefe de estágio respectivamente Romário, Daniela e Nathália que me deram a oportunidade de aprender cada vez mais e contribuíram fortemente em cada passo acadêmico e profissional. Toda a minha caminhada de formação seria completamente diferente se não fosse pelas oportunidades que me deram. Como também, agradeço a todos os amigos de trabalho que tornaram essa jornada mais leve e feliz.

Agradeço grandiosamente a Deus, que todos os dias me nutre de força e saúde para aguentar essa jornada de formação, sem Ele nada seria possível.

Por fim, mas não menos importante, agradeço a mim mesmo por persistir e acreditar no meu potencial. O caminho até aqui não foi fácil, mas sou grato por cada momento e levarei todas as memórias como um grande aprendizado.

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) se trata da temática Arquitetura esportiva, com base em uma academia de musculação e lazer. Esse tipo de empreendimento tem desempenhado um papel importante na saúde da população; no entanto, nem sempre são dotados de espaços acolhedores que chamam a atenção do público e proporcionam uma rotina agradável. Com isso, tem-se a necessidade de criação de novos espaços que oferecem esse tipo de oportunidade. Assim, este trabalho consiste em um anteprojeto de uma academia situada na Praia da Pipa, pertencente ao município de Tibau do Sul, localizado no estado do Rio Grande do Norte; com o objetivo geral de elaborar um anteprojeto para uma academia com abordagem que visa promover o bem-estar, lazer e turismo na região escolhida através da proposta de integração com a natureza. Dessa forma, o desenvolvimento do projeto ocorreu em etapas distintas; inicialmente com informações introdutórias e metodologias aplicadas à pesquisa. Em seguida, foram estudados e apresentados conteúdos relacionados a academia, bem como a integração com a natureza, a fim de proporcionar um melhor entendimento do tema; posteriormente, foram analisados exemplos de edificações que serviram de inspiração para a proposta arquitetônica. Também foram coletadas informações a respeito da área da intervenção, considerando suas características ambientais e legais. Dessa forma, tem-se a proposta inicial, na qual contempla o seu conceito e partido, programa de necessidades e pré-dimensionamento; na qual dão início ao desenvolvimento do projeto, composto pela evolução das ideias e o anteprojeto concluído. Em suma, na conclusão são abordadas as observações do autor referentes ao trabalho, seus resultados e expectativas.

Palavras-chaves: Academia. Integração com a natureza. Arquitetura Esportiva. Tibau do Sul/RN.

ABSTRACT

The present Final Course Project deals with the theme of Sports Architecture, based on a gym for weight training and leisure. This type of venture has played an important role in public health; however, they are not always equipped with welcoming spaces that attract the public and provide a pleasant routine. Therefore, there is a need to create new spaces that offer this type of opportunity. Thus, this work consists of a preliminary project for a gym located in Praia da Pipa, belonging to the municipality of Tibau do Sul, located in the state of Rio Grande do Norte; with the overall objective of developing a preliminary project for a gym with an approach that aims to promote well-being, leisure, and tourism in the chosen region through the proposal of integration with nature. The development of the project occurred in distinct stages; initially with introductory information and methodologies applied to research. Next, content related to the gym and integration with nature was studied and presented to provide a better understanding of the subject; subsequently, examples of buildings that served as inspiration for the architectural proposal were analyzed. Information regarding the intervention area was also collected, considering its environmental and legal characteristics. In this way, the initial proposal was developed, which includes its concept and approach, program of needs, and pre-dimensioning; initiating the project's development, composed of the evolution of ideas and the completed preliminary project. In summary, the conclusion addresses the author's observations regarding the work, its results and expectations.

Keywords: Gym. Integration with nature. Sports Architecture. Tibau do Sul/RN.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Equipamentos de musculação e seus dimensionamentos	19
Figura 2 – Equipamentos aeróbicos e seus dimensionamentos.....	20
Figura 3 – Ambiente de uma academia	21
Figura 4 – Equipamentos de aulas e seus dimensionamentos.....	22
Figura 5 – Ambiente de spa em uma academia	22
Figura 6 – Ambiente de academia utilizando a integração com a natureza	23
Figura 7 – Ambiente de academia utilizando a integração com a natureza	24
Figura 8 – Trilhas para caminhada ao ar livre	25
Figura 9 – Exemplo de espaço de convivência ao ar livre.....	25
Figura 10 – Localização e entorno da academia Pulse	26
Figura 11 – Fachada da Academia Pulse.....	27
Figura 12 – Nível 1, pavimento subsolo	28
Figura 13 – Nível 2, pavimento térreo	28
Figura 14 – Nível 3, 1º pavimento	29
Figura 15 – Nível 4, 2º pavimento	29
Figura 16 – Acesso vertical pela escadaria central	30
Figura 17 – Espaços de musculação e cárdio	30
Figura 18 – Localização e entorno da academia Unique Family Fitness Club	31
Figura 19 – Fachada frontal.....	32
Figura 20 – Área interna	33
Figura 21 – Área externa	33
Figura 22 – Localização e entorno da academia Equinox Fitness Club	34
Figura 23 – Área da recepção integrado ao espaço de musculação.....	35
Figura 24 – Área dos equipamentos de cárdio	35
Figura 25 – Sala de spinning.....	36
Figura 26 – Área de spa	36
Figura 27 – Gráficos de idade e localização dos entrevistados.....	37
Figura 28 – Gráficos que indicam a prática de atividades físicas e academia	38
Figura 29 – Gráficos que indicam a prática de atividades físicas e academia	38
Figura 30 – Gráficos que indicam o conhecimento da população sobre a importância da academia com a natureza e seus benefícios	39
Figura 31 – Mapas de referência do município de Tibau do Sul.....	40

Figura 32 – Mapas de referência da Praia da Pipa/RN	41
Figura 33 – Localização do terreno escolhido	41
Figura 34 – Terreno de intervenção (visita in loco).....	42
Figura 35 – Medidas do terreno escolhido	42
Figura 36 – Entorno imediato do terreno escolhido (uso do solo)	43
Figura 37 – Entorno imediato do terreno escolhido (áreas com vegetação predominante)	44
Figura 38 – Perfil topográfico longitudinal	45
Figura 39 – Perfil topográfico transversal	46
Figura 40 – Temperaturas e precipitações médias.....	47
Figura 41 – Frequência de ocorrência dos ventos.....	48
Figura 42 – Frequência de ocorrência dos ventos aplicada ao terreno	49
Figura 43 – Geometria solar	50
Figura 44 – Geometria solar aplicada às fachadas do terreno	50
Figura 45 – Prescrições para usos ao longo do anel viário	52
Figura 46 – Área para manobra de cadeiras de rodas sem deslocamento	53
Figura 47 – Área para manobra de cadeiras de rodas com deslocamento	54
Figura 48 – Instalação de maçanetas, barras e puxadores	54
Figura 49 – Representação da Simbologia internacional de acesso (SIA)	55
Figura 50 – Representação e aplicação dos corrimãos.....	55
Figura 51 – Representação e aplicação das portas de acesso	56
Figura 52 – Tabela de classificação Educacional e cultura física.....	56
Figura 53 – Tabela de exigências para edificações com área menor ou igual a 930 m ² e altura inferior ou igual a 12,00 m.....	57
Figura 54 – Tabela de equipamentos e suas quantidades	60
Figura 55 – Tabela de programa de necessidades e pré-dimensionamento	61
Figura 56 – Esboço inicial projeto arquitetônico	62
Figura 57 – Planta de implantação e cobertura	63
Figura 58 – Planta de setorização pav. térreo	64
Figura 59 – Planta de setorização pav. superior	65
Figura 60 – Planta baixa de distribuição dos maquinários	66
Figura 61 – Corte AA.....	66
Figura 62 – Corte BB.....	67
Figura 63 – Fachada Norte.....	67

Figura 64 – Fachada Leste.....	68
Figura 65 – Fachada Oeste	68
Figura 66 – Fachada Sul	69
Figura 67 – Imagem acesso a academia.....	70
Figura 68 – Imagem fachada frontal da academia	70
Figura 69 – Imagem fachada leste da academia.....	71
Figura 70 – Imagem espaço destinado ao quiosque	71
Figura 71 – Imagem fachada oeste	72
Figura 72 – Imagem fachada oeste/sul	72
Figura 73 – Imagem recepção	73
Figura 74 – Imagem área de equipamentos de membros inferiores	74
Figura 75 – Imagem área equipamentos aeróbicos	74
Figura 76 – Imagem área equipamentos para membros superiores	75
Figura 77 – Imagem vista mezanino.....	75

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1. ACADEMIA	17
2.1.1. Importância da prática de exercícios	17
2.1.2. Conhecendo os ambientes de uma academia	18
2.2. INTEGRAÇÃO DA ARQUITETURA COM A NATUREZA	23
2.2.1. Integração da academia com a natureza	23
3. REFERENCIAL EMPÍRICO	26
3.1. REFERENCIAL DIRETO	26
3.1.1. Academia Pulse	26
3.2. REFERENCIAL INDIRETO	31
3.2.1. Academia Unique Family Fitness Club	31
3.2.2. Academia Equinox Fitness Club	34
4. LEVANTAMENTO DE DADOS E AVALIAÇÃO DO PÚBLICO	37
5. CONDICIONANTES FÍSICAS E AMBIENTAIS	40
5.1. ÁREA DE ESTUDO	40
5.1.1. Terreno	41
5.1.2. Entorno e suas características	43
5.1.3. Topografia	44
5.2. CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS	46
5.2.1. Ventilação	47
5.2.2. Geometria solar	49
6. CONDICIONANTES LEGAIS	51
6.1. PLANO DIRETOR DE TIBAU DO SUL	51
6.2. CÓDIGO DE OBRAS DE TIBAU DO SUL	52
6.3. NBR 9050 - ACESSIBILIDADE	53
6.4. CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO RIO GRANDE DO NORTE	56
7. PROPOSTA ARQUITETÔNICA	58

7.1. CONCEITO, PARTIDO E DIRETRIZES	58
7.2. PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO.....	59
7.3 PROCESSO PROJETUAL E EVOLUÇÃO DA PROPOSTA	62
8. CONCLUSÃO	76

1. INTRODUÇÃO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é abordado na área de Arquitetura e Urbanismo, enquadrado na Arquitetura Esportiva; tendo seu foco voltado para academias de musculação e lazer.

As academias de musculação e lazer têm desempenhado um papel fundamental na promoção da saúde e bem-estar da população ao longo dos anos (SIMÕES, C. et al., 2012). Com o aumento do sedentarismo e dos problemas de saúde associados a ele, a busca por espaços adequados para prática de atividades físicas tornou-se uma necessidade (PRÓ-VIDA, 2017).

Esses estabelecimentos têm se consolidado como importantes centros de convivência, socialização, além da busca por qualidade de vida. Encontrando, assim, não apenas um local para exercitar o corpo, mas também um espaço onde podem interagir com outras pessoas, compartilhar experiências e encontrar motivação mútua para atingir seus objetivos, sendo eles voltados para saúde, condicionamento físico e lazer.

No entanto, apesar dos inúmeros benefícios proporcionados pelas academias, algumas problemáticas relacionadas ao conforto têm sido observadas e merecem a busca por soluções que melhorem a experiência dos usuários. Dentre elas, desafios enfrentados para a obtenção de um ambiente visualmente e sensorialmente agradável, na qual proporcione uma melhor experiência para os usuários.

Além disso, a falta da integração com a natureza também é uma problemática que merece atenção. Muitas academias são projetadas sem considerar a conexão com o ambiente natural, o que resulta em espaços fechados e sem presença de elementos naturais que podem trazer benefícios para o bem-estar dos frequentadores. Para Eurofarma (2022), por exemplo, a prática de atividades físicas em ambientes abertos traz melhorias como o aumento do foco, disposição e concentração.

Nesse contexto, o objeto de estudo dessa pesquisa consiste na criação de uma academia de musculação e lazer; com seu universo de estudo localizado no estado do Rio Grande do Norte (RN), no município de Tibau do Sul, em um de seus locais chamado Praia da Pipa, na sua avenida principal Baía dos Golfinhos.

A escolha dessa temática se justifica pela importância da saúde, prática de atividades físicas e lazer para a qualidade de vida das pessoas diante do ponto de vista do autor. A academia, por sua vez, como um espaço destinado ao exercício físico, desempenhando um papel significativo na promoção da saúde e do lazer,

auxiliando na prevenção de doenças e na melhoria da condição físico e mental dos indivíduos. Além disso, a busca pelo conforto é essencial para proporcionar uma experiência agradável aos usuários; com isso, a integração com a natureza também se mostra relevante nessa temática, uma vez que a conexão com o natural pode contribuir para o bem-estar físico e emocional das pessoas, através de luz, materiais, vegetação e ambientes abertos.

Assim, este trabalho de pesquisa e projeto tem como objetivo geral elaborar um anteprojeto para uma academia com uma abordagem que visa promover o bem-estar, lazer e turismo na região escolhida através de uma proposta de integração com a natureza; atendendo, assim, os moradores locais e turistas que frequentam a região. Partindo desse princípio, tem-se os objetivos específicos:

- A) Identificar os impactos de interesse do público (nativo e turista) em uma academia desse porte na Praia Da Pipa – RN através de pesquisas e aplicações de questionários com a população;
- B) Compreender como utilizar diferentes meios da integração com a natureza para a aplicação nos ambientes da academia, buscando trazer conforto, bem-estar e ambientes esteticamente motivadores;
- C) Propor a melhor gama de atividades que podem ser realizadas no local para o uso dos clientes de acordo com suas necessidades;
- D) Avaliar a identidade visual da região escolhida, a fim de trazer ao projeto a estética pertencente a localidade.

Dessa forma, para que o desenvolvimento da pesquisa e projeto sejam realizados de maneira coesa, o processo é dividido em quatro etapas principais.

A primeira etapa é dedicada a utilização de referenciais teóricos, embasando o projeto em academias e no uso da integração com a natureza. Nesse processo, foram realizadas pesquisas em artigos, portais de notícias e livros para um melhor entendimento em ambas as áreas.

Na segunda, inicia-se a análise de referenciais projetuais de academias nacionais e internacionais, visando uma compreensão mais aprofundada do funcionamento e das soluções arquitetônicas adotadas.

A terceira etapa consiste na consideração das condicionantes projetuais, incluindo pesquisas com a população local, estudo da área do terreno selecionado e análise das condicionantes ambientais e legais. Por fim, a quarta etapa é dedicada a proposta arquitetônica final, incorporando todas as informações e aprendizados das

fases anteriores; obtendo um anteprojeto que se adequa às necessidades dos frequentadores e características da Praia da Pipa, respeitando sua identidade visual e promovendo a integração com a natureza.

Dessa forma, o resultado deste trabalho contribuirá para o desenvolvimento de uma academia inovadora e integrada à natureza, capaz de promover o bem-estar, lazer e turismo na região.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo serão apresentados os principais aspectos relacionados a uma academia e sua integração com a natureza. Temas como a importância da prática de atividades físicas, lazer e bem-estar, assim como os benefícios de projetar um ambiente que contenha integração com a natureza serão avaliados e evidenciados. Com isso, busca-se criar um projeto na qual estimule a prática de exercícios e promova o bem-estar físico e mental dos usuários.

2.1.ACADEMIA

Entende-se por academia, um espaço dedicado à prática de atividades físicas, exercícios e treinamentos para a melhoria da saúde e condicionamento físico. A partir disso, oferece diversos programas de exercícios e modalidades esportivas, se estendendo entre musculação, aeróbica e treinamento funcional. Segundo Simões, C. et al. (2012), a prática dos exercícios realizados proporciona melhorias no ganho de força, redução de gordura, ganho de massa muscular e aspectos psicológicos, influenciando diretamente na qualidade de vida; promovendo assim, bem-estar físico e mental.

2.1.1. Importância da prática de exercícios

Para Nazaré Oliveira et al. (2011), durante toda a história, a realização de atividades físicas tem sido uma constante na vida das pessoas, estando sempre relacionada ao contexto e ao estilo de vida de cada época; vindo da Pré-história, com a busca pela sobrevivência, atacando e defendendo-se, resultando assim em exercícios físicos naturais; estendendo-se durante o período clássico, com o objetivo de preparação nos treinamentos para jogos e guerra. Atualmente, a importância da prática de atividades físicas é relacionada a saúde e bem-estar do indivíduo, com prevenção de doenças e estímulos ao lazer.

Com isso, observa-se uma crescente conscientização por parte das pessoas em relação à prática regular de exercícios físicos; com buscas por um estilo de vida saudável, preocupação com a aparência e o interesse por informações a respeito dos benefícios das atividades físicas e lazer; principalmente pelo fato de que “O esporte é uma das recomendações médicas mais comuns para prevenção de doenças.” (SILVA; SILVA, 2022, p.4).

Essa busca, inclusive, se intensificou após o grande período da pandemia causada pelo COVID-19, que teve seu ápice em 2020 (OPAS, 2023), causando o

fechamento de academias e espaços públicos, além das medidas de distanciamento social exigidas. O isolamento social, a preocupação com a saúde em conjunto com o tempo em casa levou a um estilo de vida sedentário para a maioria das pessoas.

De acordo com as informações a respeito do evento de conferência mundial Summit Saúde (2023), o sedentarismo resulta em problemas como cansaço excessivo, aumento do peso e dores nas articulações, dentre outros sintomas; influenciando negativamente no bem-estar físico e psicológico de quem o possui. Além disso, o sedentarismo também está associado a um maior risco de desenvolvimento de doenças crônicas, como obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares (VITA CHECK-UP, 2019).

Assim, tem-se uma das importâncias de buscar a prática de exercícios físicos; na qual traz benefícios contribuindo em melhorias na forma física, estética e em diversos aspectos da saúde. De acordo com o Pró-Vida (2017), “A atividade física tem um papel importante no tratamento e controle do Diabetes.”, além disso, auxilia no controle do tratamento de cardiopatias e em problemas articulares; como também, possui papel fundamental na perda de peso e ganho de massa muscular (PRÓ-VIDA, 2017).

Sendo assim, fica evidente a grande relevância da prática regular de exercícios. Tendo uma vasta gama de benefícios alcançados, proporcionando principalmente o aumento da saúde e bem-estar de quem pratica.

2.1.2. Conhecendo os ambientes de uma academia

A academia de musculação é um espaço projetado para oferecer aos seus frequentadores uma variedade de recursos e equipamentos. Seus ambientes devem ser planejados cuidadosamente para atender às necessidades dos clientes, a fim de trazer uma melhor experiência do local e prosperidade do empreendimento (WELLNESS, 2021). Afinal:

O nível de satisfação do usuário com a academia está relacionado com o grau de modernidade e estado de conservação dos aparelhos, assim como a variedade de equipamentos disponíveis para treinar cada grupo muscular e a infraestrutura de suporte como sanitários e estacionamento (AGUIAR, 2007, p. 112 apud SILVA, 2022, p. 6).

Com isso, nas áreas de musculação, é comum encontrar uma diversidade de equipamentos voltados principalmente para o desenvolvimento da musculatura corporal, como bancos que auxiliam nos exercícios, *halteres*, barras, máquinas e aparelhos multifuncionais; todos devem ser postos de uma maneira que possibilite

seus usos de maneira prática em um ambiente compatível com suas dimensões e o fluxo dos usuários. Abaixo, na figura 01, é mostrado com mais clareza alguns desses equipamentos e suas respectivas dimensões.

Figura 1 – Equipamentos de musculação e seus dimensionamentos

NOME	FIGURA	DIMENSÕES APROXIMADAS	NOME	FIGURA	DIMENSÕES APROXIMADAS
CADEIRA FLEXORA/EXTENSORA		(C x L x A) 145 x 100 x 155cm	PANTURRILHA VERTICAL		(C x L x A) 110 x 50 x 166cm
FLEXORA DEITADO		167 x 98 x 155cm	AGUACHAMENTO		133 x 200 x 215cm
CADEIRA ADUTORA/ABDUTORA		165 x 105 x 160cm	LEG PRESS 45°		235 x 150 x 150cm
PANTURRILHA SENTADA		158 x 60 x 90cm			
NOME	FIGURA	DIMENSÕES APROXIMADAS	NOME	FIGURA	DIMENSÕES APROXIMADAS
PECK DECK		(C x L x A) 160 x 150 x 189cm	DESENVOLVIMENTO OMBRO		(C x L x A) 140 x 155 x 170cm
PUXADA ALTA/BAIXA		133 x 91 x 238cm	MÁQUINA SCOTT		130 x 95 x 155cm
CROSSOVER		115 x 175 x 228cm	SUPINO HORIZONTAL		165 x 166 x 113cm
GRAVITON		140 x 90 x 220cm	SUPINO INCLINADO		175 x 166 x 139cm

Além disso, há também espaços destinados aos exercícios aeróbicos, que tem como principal foco a saúde cardiovascular, além do controle das calorias corporais; equipamentos como esteiras, bicicletas ergométricas, elípticos, cordas, trampolins e ambientes para caminhada fazem parte desse grupo; que podem ser visualizados na figura 02 assim como seus dimensionamentos.

Figura 2 – Equipamentos aeróbicos e seus dimensionamentos

NOME	FIGURA	DIMENSÕES APROXIMADAS
ESTEIRA		(C x L x A) 188 x 89 x 150 cm
SIMULADOR DE ESCADA		161,2 x 102,4 x 218 cm
BICICLETA ERGOMÉTRICA		123,7 x 53,9 x 131,6 cm
ELÍPTICO		183 x 67 x 172 cm

Fonte: Casa do Fitness. Acesso: <https://www.casadofitness.com.br/>, adaptado pelo autor, em 2023.

Na figura 03 também é possível observar um ambiente de academia que comporta alguns dos equipamentos de musculação (a direita) e de exercícios aeróbicos (a esquerda) mencionados anteriormente.

Figura 3 – Ambiente de uma academia



Fonte: Google imagens, em 2023.

O empreendimento também pode estar atrelado a atividades de lazer e bem-estar, na qual se configuram em ambientes com prestação de outros serviços. Como por exemplo, espaços voltados para a beleza e estética, administrados com profissionais nutricionistas e esteticistas; além disso, áreas de recreação, lanchonetes e lojas com produtos fitness (WELLNESS, 2021).

Não apenas isso, os espaços também podem incluir salas de relaxamento, com saunas e spa com banheiras de hidromassagem, que proporcionam alívio muscular após exercícios intensos. Assim como aulas de alongamento, yoga, pilates, dança, dentre diversos outros serviços que têm como foco a qualidade de vida e recreação. Na 04 são mostrados alguns dos equipamentos que fazem parte dessas atividades e seus dimensionamentos, bem como na figura 05 um ambiente que comporta uma sala de spa/relaxamento.

Figura 4 – Equipamentos de aulas e seus dimensionamentos

NOME	FIGURA	DIMENSÕES APROXIMADAS (C x L x A)
BOLA PILATES		55cm
CORDA		18 x 7 x 5cm
TAPETE YOGA		173x61x0,4cm
BLOCO YOGA		23x15x7 cm

Fonte: Casa do Fitness. Acesso: <https://www.casadofitness.com.br/>, adaptado pelo autor, em 2023.

Figura 5 – Ambiente de spa em uma academia

Fonte: Google imagens, em 2023.

Com a implementação de elementos como esses, tem-se uma academia composta por ambientes e áreas planejadas que atendem as necessidades dos seus frequentadores.

2.2. INTEGRAÇÃO DA ARQUITETURA COM A NATUREZA

Essa abordagem tem como objetivo principal a conexão entre as pessoas e o ambiente natural, promovendo inúmeros benefícios para o bem-estar físico, emocional e mental; já que:

Inúmeros estudos atuais comprovam que áreas verdes (parques, praças, arborização das ruas e vias) no entorno de residências em cidades afetam nossa saúde. Quanto mais amplas essas áreas verdes são e mais próximos vivemos delas, menores são os riscos de desenvolver doenças cardiovasculares e cardiopulmonares, e assim morrer por questões decorrentes da pressão alta. Também é menor a incidência de obesidade infantil, de diabetes e de desordens mentais comuns, como depressão e crises de ansiedade. (METZGER, 2020, n.p.).

Dessa forma, cria-se uma incorporação harmoniosa de elementos naturais em locais construídos, através do uso da vegetação, espaços abertos, luz natural e materiais que remetem a natureza.

2.2.1. Integração da academia com a natureza

A integração da academia com a natureza tem ganhado destaque na criação e desenvolvimento de espaços destinados à prática de atividades físicas, tornando-se uma tendência atual. Essa integração não só proporciona cenários estéticos (figura 06), mas também benefícios na saúde e bem-estar de quem usufrui do ambiente.

Figura 6 – Ambiente de academia utilizando a integração com a natureza



Fonte: Wordpress, (2010). Acesso: <https://rqvc.wordpress.com/2010/04/05/conheca-a-nova-academia-do-rio-quente-resorts/>, em 2023.

Na figura 06, é notada a forma como foi integrada a natureza no ambiente da academia, através do uso de materiais naturais (madeira) em sua estrutura, como também a permeabilidade visual a partir das aberturas, permitindo a visualização do entorno arborizado trazendo consigo uma ventilação natural.

Para a multinacional farmacêutica Eurofarma (2022), praticar atividades físicas em ambientes abertos aumenta o foco, concentração, como também ajudam nos níveis de felicidade e disposição. Ou seja, proporcionar áreas que permitam essa permeabilidade visual e aberturas para o exterior é um fator de extrema importância na promoção do bem-estar e aprimoramento dos exercícios. Já na figura 07, é apresentado outro exemplo da integração com o entorno natural.

Figura 7 – Ambiente de academia utilizando a integração com a natureza



Fonte: Google imagens, em 2023.

Nela, não apenas há permeabilidade visual, como também foi inserida a vegetação dentro do ambiente de treino. Nota-se também a iluminação vinda do sol, outro fator importante nessa integração. Para Caricchio (2014), ao fazer o uso da luz natural em áreas cobertas, quebra a monotonia da iluminação artificial, trazendo consigo a sensação dos tempos cronológicos e climático; permitindo, assim sensações de bem-estar e benefícios a saúde.

Além dos espaços internos, também há os externos. Eles desempenham um papel fundamental na experiência das atividades físicas. São projetados para permitir uma conexão direta com o ambiente natural ao redor, na qual oferecem diversos exercícios ao ar livre. Geralmente, esses espaços comportam trilhas para caminhada,

quadras de esportes, áreas para descanso, alongamento e aulas coletivas, como também setores de lojas que oferecem serviços extras, de alimentação e cuidados com a beleza e saúde (figura 08 e 09).

Figura 8 – Trilhas para caminhada ao ar livre



Fonte: Google imagens, em 2023.

Figura 9 – Exemplo de espaço de convivência ao ar livre



Fonte: Google imagens, em 2023.

Com a integração da natureza, é possível ter uma academia na qual preze pelo lazer e bem-estar dos seus clientes, com ambientes esteticamente e funcionalmente agradáveis, oferecendo serviços de interesse público; ao mesmo tempo que proporciona uma rotina de treinos de musculação com seus respectivos equipamentos.

3. REFERENCIAL EMPÍRICO

Para embasar o projeto de forma sólida, validando e contestando hipóteses e teorias durante o desenvolvimento das ideias, foram realizados estudos utilizando referenciais empíricos, que se dividem respectivamente em um direto e dois indiretos. Sendo assim, o direto feito por uma pesquisa de forma presencial, com visitas in loco, e os indiretos de forma remota, com o auxílio de sites informativos.

Essas pesquisas têm como objetivo abranger e investigar aspectos como o estudo de layout, fluxo do local, programa de necessidades, refletir sobre as estratégias arquitetônicas funcionais e não funcionais aplicadas nos projetos, análise das técnicas de conforto ambiental e estéticas adotadas, entre outros elementos.

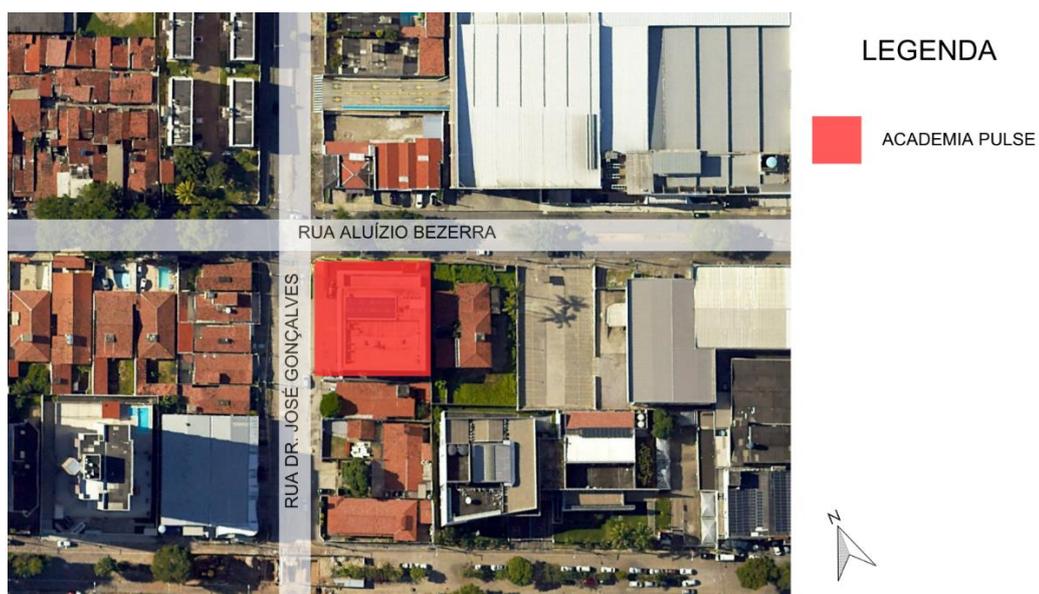
3.1. REFERENCIAL DIRETO

O referencial direto analisado se configura na Academia Pulse, um centro de esportes e atividades físicas, de lazer e bem-estar.

3.1.1. Academia Pulse

A Academia Pulse é localizada no bairro da Lagoa Nova, região central da cidade Natal, no estado do Rio Grande do Norte, a academia Pulse foi projetada pelo escritório de arquitetura RoccoVidal Perkins+Will e inaugurada no ano de 2014, possuindo uma área total de 3.500m² (ARCHDAILY, 2014). Na figura 10 abaixo encontra-se a localização da mesma e seu entorno.

Figura 10 – Localização e entorno da academia Pulse



Fonte: Google Earth Pro, adaptado pelo autor, em 2023.

O edifício é revestido com brise amadeirado e uma grande cobertura que unifica toda a área do prédio; panos de vidro foram utilizados para diluir as barreiras físicas internas e externas, possibilitando permeabilidade visual e a entrada da luz solar. Seu acesso se dá por um grande deque de madeira na qual encontram-se lojas e espaços comerciais. Abaixo, na figura 11, é possível observar umas das fachadas da academia com todos os elementos citados, que está localizada nos encontros das ruas Aluízio Bezerra e Dr. José Gonçalves.

Figura 11 – Fachada da Academia Pulse



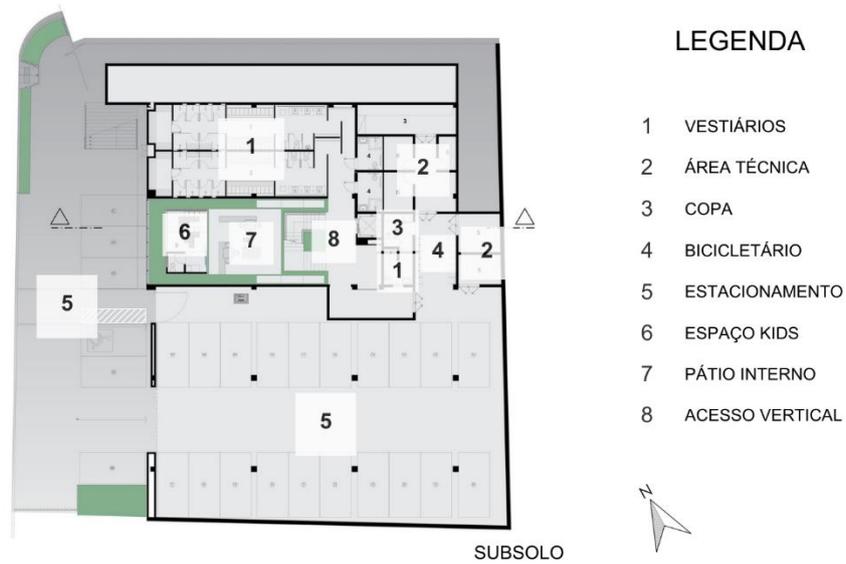
Fonte: Archdaily, (2014). Acesso: <https://www.archdaily.com.br/br/759724/academia-pulse-health-and-fitness-roccovidal-perkins-plus-will>, em 2023.

Ainda segundo Archdaily, 2014; o funcionamento da academia se baseia no objetivo de se tornar uma referência no setor, criando um espaço acolhedor que promova a saúde e a qualidade de vida, na qual busca proporcionar um ambiente qualificado voltado para toda a família. Isso se deu pela qualidade e grande variedade de aulas, modalidades e espaços para beneficiar seus clientes.

O interior da edificação consiste em quatro níveis conectados por uma escadaria central e elevadores. Cada andar consiste em ambientes diferentes; o primeiro, um subsolo contendo área para estacionamento, bicicletário, vestiários feminino e masculino, copa, espaço *Kids*, área técnica, entre outros ambientes. O segundo nível se encontra o térreo, na qual se encontra o deck de acesso, lojas, recepção e um grande espaço para musculação.

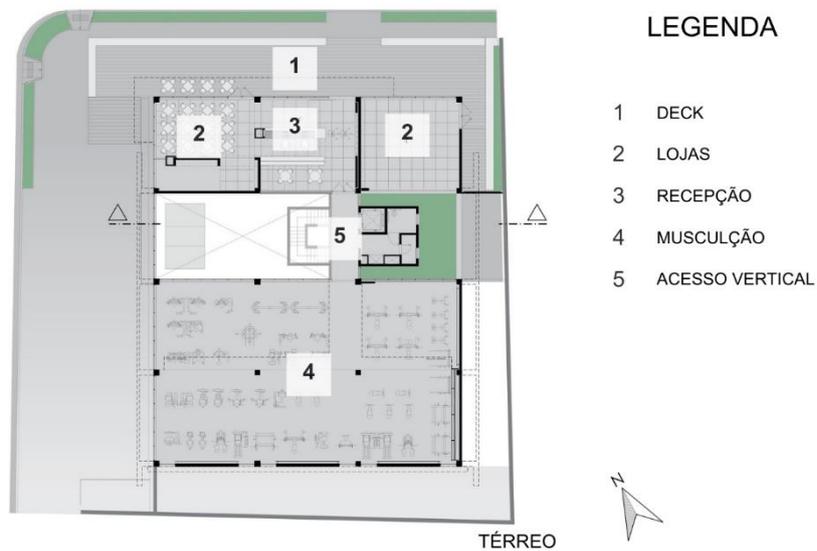
A seguir, nas figuras 12 e 13 encontram-se os níveis 1 e 2, onde é possível identificar cada ambiente.

Figura 12 – Nível 1, pavimento subsolo



Fonte: Archdaily, (2014). Acesso: <https://www.archdaily.com.br/br/759724/academia-pulse-health-and-fitness-roccoival-perkins-plus-will>, alterado pelo autor, em 2023.

Figura 13 – Nível 2, pavimento térreo



Fonte: Archdaily, (2014). Acesso: <https://www.archdaily.com.br/br/759724/academia-pulse-health-and-fitness-roccoival-perkins-plus-will>, alterado pelo autor, em 2023.

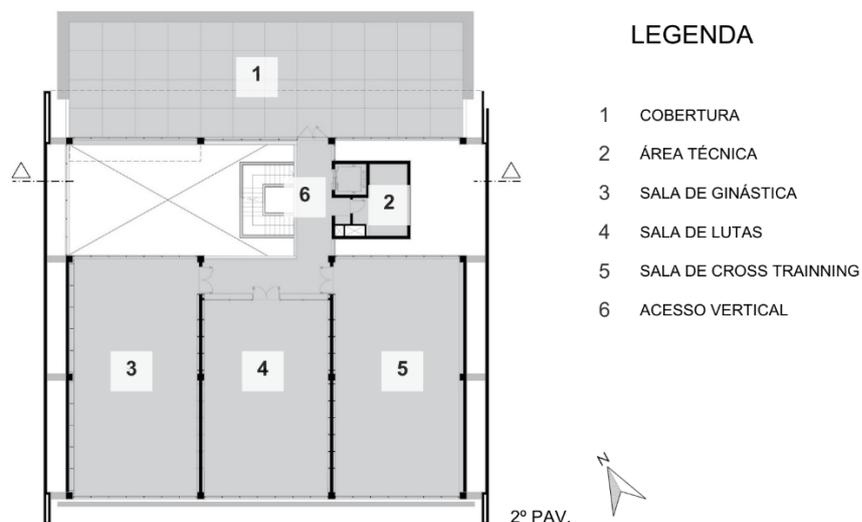
No terceiro nível está o primeiro pavimento, com salas para spinning, reunião, cárdio e alongamentos, avaliação funcional, administração e diretoria. Já no quarto nível, se encontra o segundo e último pavimento, sendo composto pelas salas de ginásticas, lutas e *Cross Training*, área técnica e uma cobertura. Respectivamente, nas figuras 14 e 15 a seguir, poderá ser visto com clareza os níveis 3 e 4 e seus ambientes.

Figura 14 – Nível 3, 1º pavimento



Fonte: Archdaily, (2014). Acesso: <https://www.archdaily.com.br/br/759724/academia-pulse-health-and-fitness-roccoival-perkins-plus-will>, alterado pelo autor, em 2023.

Figura 15 – Nível 4, 2º pavimento



Fonte: Archdaily, (2014). Acesso: <https://www.archdaily.com.br/br/759724/academia-pulse-health-and-fitness-roccoival-perkins-plus-will>, alterado pelo autor, em 2023.

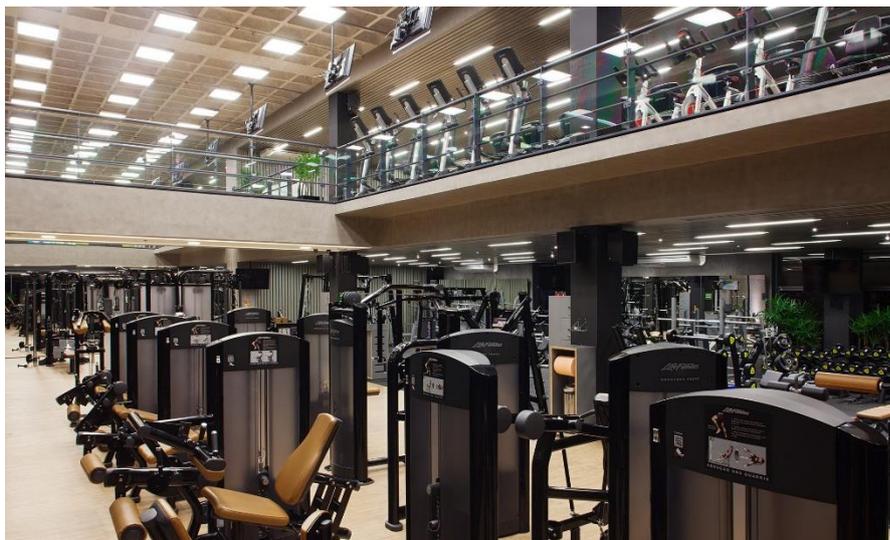
A academia Pulse apresenta espaços muito bem elaborados e aproveitados, com uma estética composta de concreto aparente, madeira, vidro, alumínio, vegetação interna e externa, além do destaque na escadaria central que dá acesso aos pavimentos; como mostrado a partir das figuras 16 e 17 abaixo.

Figura 16 – Acesso vertical pela escadaria central



Fonte: Archdaily, (2014). Acesso: <https://www.archdaily.com.br/br/759724/academia-pulse-health-and-fitness-roccovidal-perkins-plus-will>, em 2023.

Figura 17 – Espaços de musculação e cárdio



Fonte: Archdaily, (2014). Acesso: <https://www.archdaily.com.br/br/759724/academia-pulse-health-and-fitness-roccovidal-perkins-plus-will>, em 2023.

Dessa forma, a escolha da edificação se deu por conta do uso da madeira nos elementos da fachada, assim como os panos de vidro, que proporcionaram permeabilidade visual; além disso, seus ambientes internos bem elaborados na área de musculação com equipamentos distribuídos e divididos em grupos de acordo com a sua função. Outro elemento de destaque foi a escadaria central como destaque, que também serviu de inspiração para o anteprojeto.

3.2. REFERENCIAL INDIRETO

A seguir, foram selecionadas duas academias para compor o referencial indireto. A primeira delas é denominada Unique Family Fitness Club e está localizada em Brasília. A segunda, chama-se Equinox Fitness Club, situada em Miami.

3.2.1. Academia Unique Family Fitness Club

Localizada em Brasília, a Unique Family Fitness Club, é uma academia reconhecida por oferecer um ambiente acolhedor e completo. Seu projeto foi realizado em parceria com os arquitetos Patrícia Totaro, de São Paulo, e Sérgio Fitipaldi, de Brasília (LETÍCIA, 2012). Situada na rua SHCSW CLSW 100, a figura 18 abaixo mostra sua exata localização.

Figura 18 – Localização e entorno da academia Unique Family Fitness Club



Fonte: Google Earth Pro, adaptado pelo autor, em 2023.

Ela destaca-se por sua estrutura única e inovadora, que combina perfeitamente com o ambiente natural ao seu redor que, inclusive, segundo Ana Letícia (2012), “a

academia está entre as três com mais atrativo e arrojado *design* contemporâneo do mundo, de acordo com a Club Business Internacional (CBI)”.

O grande diferencial dessa edificação se dá pelo sistema estrutural, composto quase que inteiramente por madeira, tanto em seus ambientes internos, quanto externos, com destaque em sua cobertura, que apresenta um formato único e marcante; além disso, todo o espaço é integrado com a natureza, com ambientes abertos e divisórias em vidro permitindo a permeabilidade visual para o exterior. Na figura 19, é mostrada uma de suas fachadas, confirmando o dito anteriormente.

Figura 19 – Fachada frontal



Fonte: Anita Bem Criada, (2012). Acesso: <https://anitabemcriada.com/2012/08/15/a-academia-mais-bonita-do-mundo-2/>, em 2023.

A academia comporta ambientes cuidadosamente projetados para atender às necessidades dos clientes; entre os espaços disponíveis, destacam-se a área de musculação, um estúdio de aulas coletivas, onde são ministradas diversas modalidades de exercícios em grupo, como pilates, yoga e dança, como também ambientes que proporcionam diversas atividades, como natação, boxe, basquete, voleibol, dentre outras.

Há também um espaço *Kids*, restaurantes, lojas, área para descanso com banheiras de ofurô e um *solarium* de aproximadamente 1.200m² (LETÍCIA, 2012).

Além dos ambientes internos, a Unique Family Fitness Club dispõe de uma área externa composta por jardins e espaços ao ar livre para atividades físicas. Esses

ambientes proporcionam aos frequentadores uma experiência de bem-estar e conexão mais íntima com a natureza enquanto se exercitam. Tudo isso é possível ser visto a partir das figuras 20 e 21, que mostram respectivamente o ambiente interno e externo da edificação.

Figura 20 – Área interna



Fonte: Anita Bem Criada, (2012). Acesso: <https://anitabemcriada.com/2012/08/15/a-academia-mais-bonita-do-mundo-2/>, em 2023.

Figura 21 – Área externa



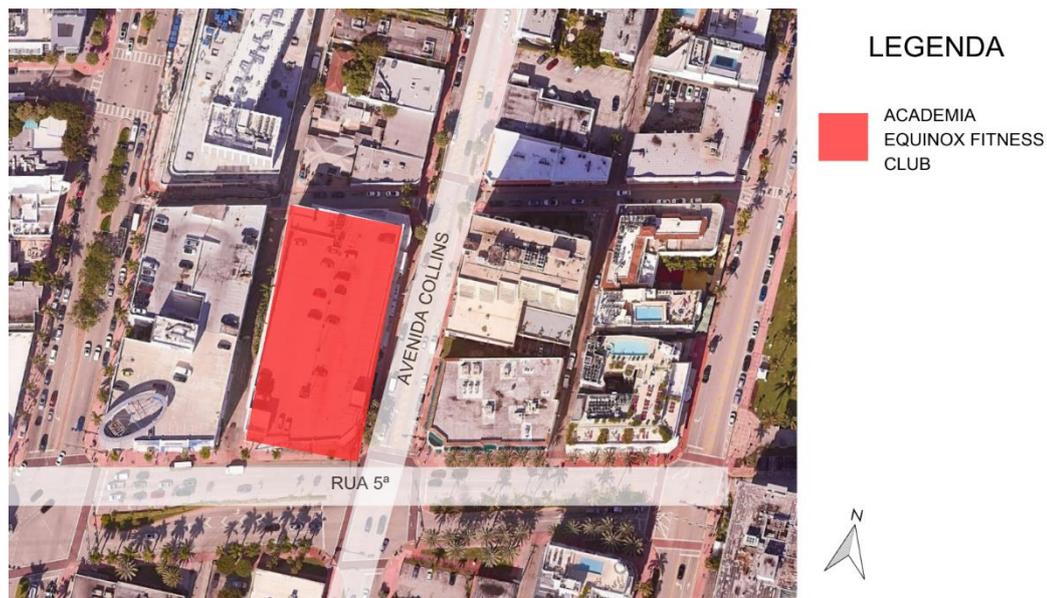
Fonte: Anita Bem Criada, (2012). Acesso: <https://anitabemcriada.com/2012/08/15/a-academia-mais-bonita-do-mundo-2/>, em 2023.

Assim, a academia Unique Family Fitness Club foi escolhida especialmente pelo uso da madeira em diversos elementos, incluindo as suas grandes esquadrias e espaços abertos que permitem permeabilidade visual e ventilação natural, conectando os usuários ao meio externo. Como também, a grande variedade de atividades propostas no local, tanto em meio interno quanto externo, como os espaços para yoga, pilates, dança e espaço kids.

3.2.2. Academia Equinox Fitness Club

A Equinox Fitness Club, é uma rede de *Fitness Center* dos Estados Unidos. A unidade escolhida fica situada na cidade de Miami, acoplada ao Brickell Heights, um famoso prédio localizado no bairro de Brickell, Miami (ARAZI, s.d.). Na figura 22, encontra-se sua localização bem como seu entorno.

Figura 22 – Localização e entorno da academia Equinox Fitness Club



Fonte: Google Earth Pro, adaptado pelo autor, em 2023.

Ela é conhecida pelos seus ambientes luxuosos e modernos, que são projetados para atender às mais altas expectativas. Os espaços internos são amplos e possuem equipamentos de última geração.

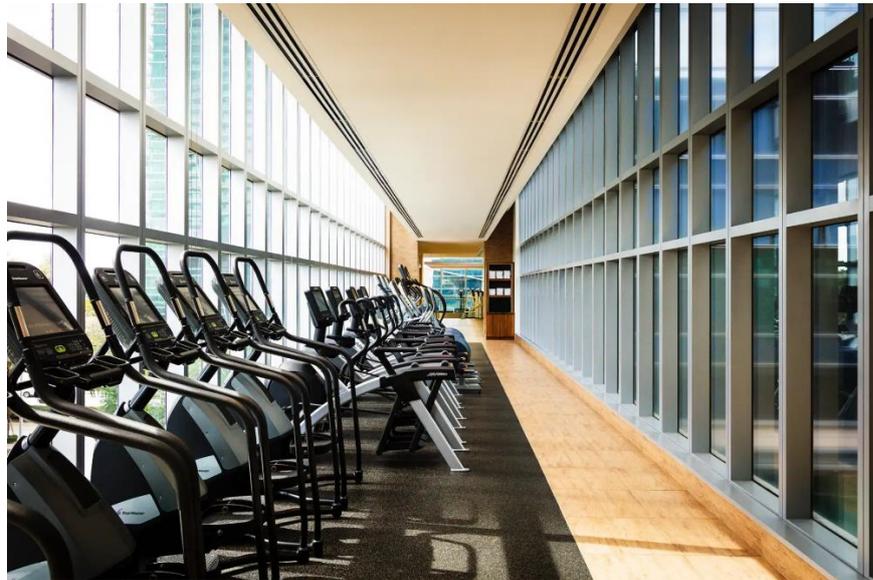
Compondo seus espaços, a academia conta com uma recepção que dá visão e acesso a área de musculação; um detalhe importante é o posicionamento das esteiras, que foram postas de frente para uma grande janela que permite os usuários contemplarem a paisagem. Com as figuras 23 e 24 é possível observar a recepção e área das esteiras respectivamente.

Figura 23 – Área da recepção integrado ao espaço de musculação



Fonte: Equinox, (s.d.). Acesso: <https://www.equinox.com/clubs/florida/southbeach>, em 2023.

Figura 24 – Área dos equipamentos de cárdio

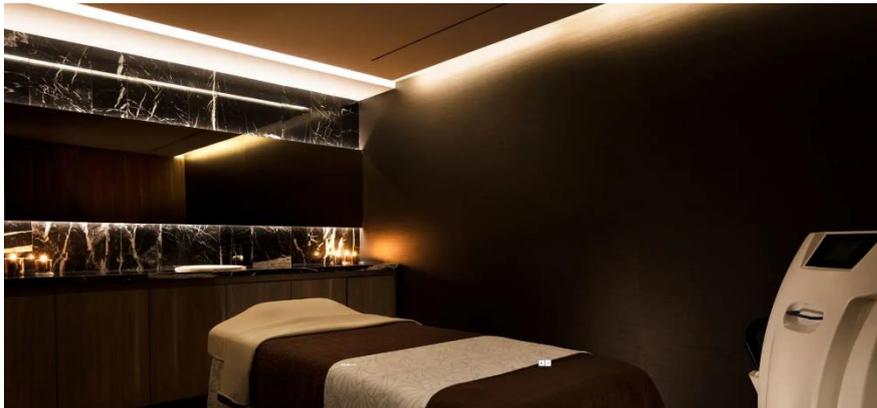


Fonte: Equinox, (s.d.). Acesso: <https://www.equinox.com/clubs/florida/southbeach>, em 2023.

Além da área de musculação, a academia contém estúdios de aulas coletivas, onde são ministradas diversas modalidades de exercícios. Dentre eles, há aulas de yoga, pilates, *spinning* e treinamento funcional. A Equinox Fitness Club oferece também spas, saunas e piscinas, criando uma atmosfera de relaxamento e de bem-estar. A seguir, nas figuras 25 e 26 é possível observar os ambientes de *spinning* e spa respectivamente.

Figura 25 – Sala de spinning

Fonte: Equinox, (s.d.). Acesso: <https://www.equinox.com/clubs/florida/southbeach>, em 2023.

Figura 26 – Área de spa

Fonte: Equinox, (s.d.). Acesso: <https://www.equinox.com/clubs/florida/southbeach>, em 2023.

A escolha dessa unidade se deu desde a sua localização, instalada em um litoral, assim como a distribuição dos equipamentos de cárdio locados em uma vista privilegiada; além disso, há também o foco nos diversos serviços que ela presta, tendo destaque nas atividades de lazer e bem-estar, que são compostas pelo *spa* e *spinning*. A sofisticação atrelada aos materiais que serão utilizados no projeto também será levada em consideração, uma vez que um dos objetivos do projeto é atrair tanto o público nativo quanto turista da região escolhida.

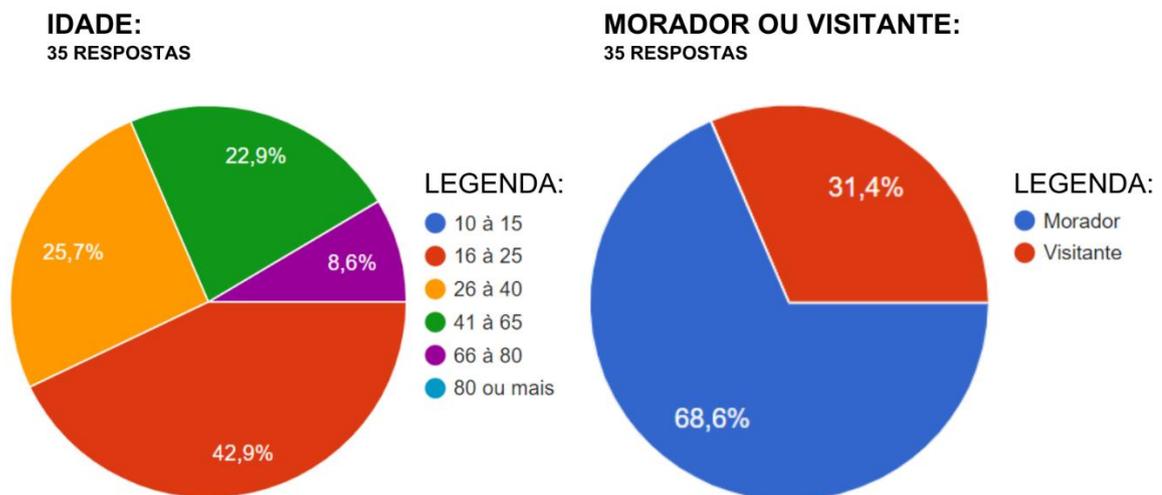
4. LEVANTAMENTO DE DADOS E AVALIAÇÃO DO PÚBLICO

A fim de aprimorar o estudo e tomar as medidas adequadas para desenvolver um anteprojeto que esteja em conformidade com a região selecionada, também foi realizado um questionário contendo informações que serviram como base para a intervenção.

Esse questionário foi aplicado através da plataforma *Google Forms* organizado pelo próprio autor, diretamente no local com a população que transitava a região; no total foram 35 pessoas entrevistadas, assim obtendo dados significativos sobre a opinião pública em relação ao anteprojeto. A seguir, serão apresentados alguns dos resultados obtidos, juntamente com suas respectivas interpretações.

Ao analisar a figura 27, é evidente a diversidade de faixas etárias, com uma concentração maior entre 16 e 25 anos. Além disso, foi realizado um levantamento sobre se os indivíduos são moradores ou visitantes, visando obter informações equilibradas sobre o interesse do público residente e turista na Praia da Pipa.

Figura 27 – Gráficos de idade e localização dos entrevistados

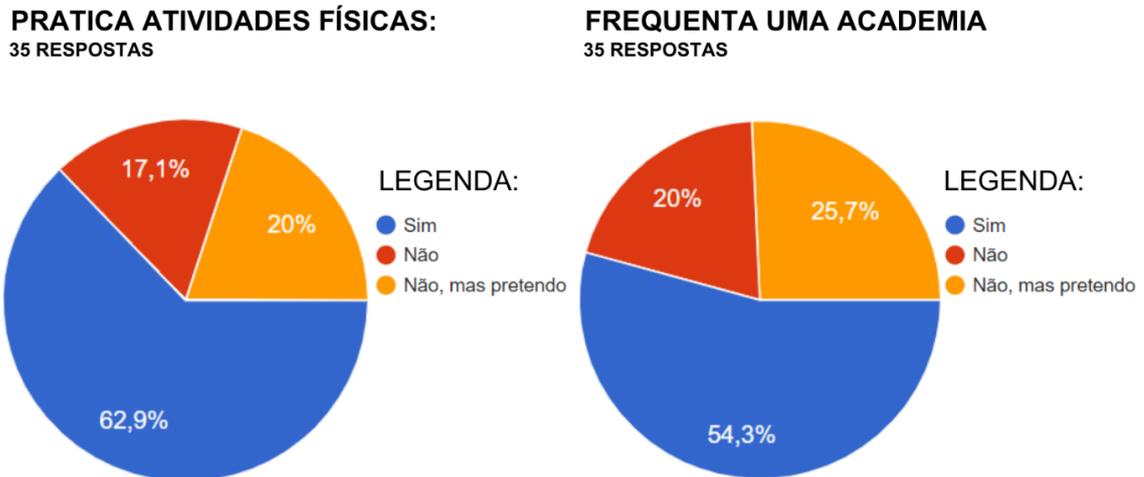


Fonte: Google Forms, adaptado pelo autor, em 2023.

Em seguida, procedeu-se à análise da prática de atividades físicas e o uso de academias de musculação por parte dos entrevistados. Com isso, ao analisar os gráficos presentes na figura 28, constatou-se que a maioria da população respondeu afirmativamente, indicando que praticavam atividades físicas ou que pretendiam praticar, assim como boa parte indicou que frequentavam uma academia. Esses

resultados confirmam o considerável interesse do público nativo e turista por empreendimentos que ofereçam esses serviços na região.

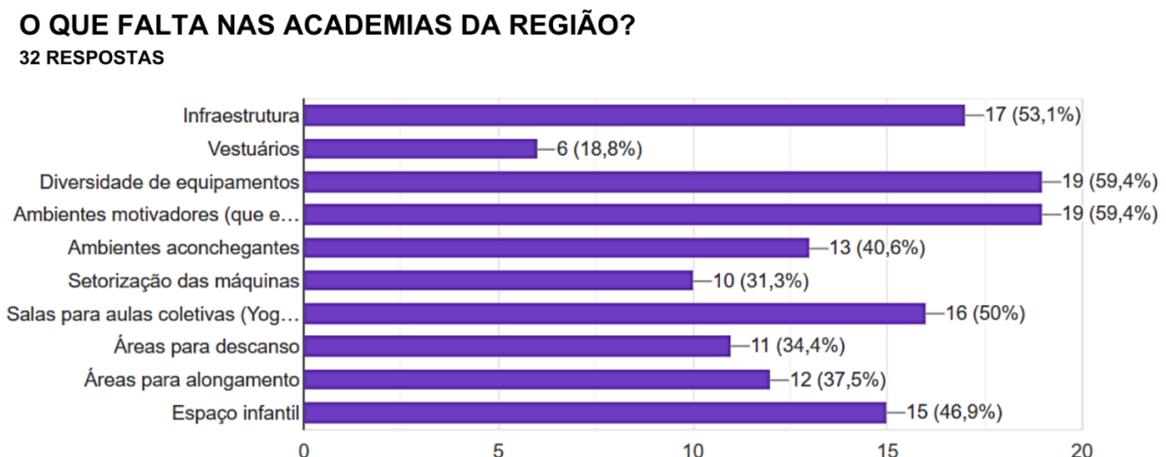
Figura 28 – Gráficos que indicam a prática de atividades físicas e academia



Fonte: Google Forms, adaptado pelo autor, em 2023.

Durante a pesquisa, também foi perguntado aos entrevistados sobre quais atividades e serviços eles sentiam falta nas academias da região. Os resultados foram compilados e apresentados na figura 29, que é representada pelo gráfico no qual é possível observar as atividades e serviços mais mencionados, juntamente com a quantidade de respostas e suas respectivas porcentagens. Essa análise fornece ao anteprojeto informações valiosas sobre as demandas e expectativas do público.

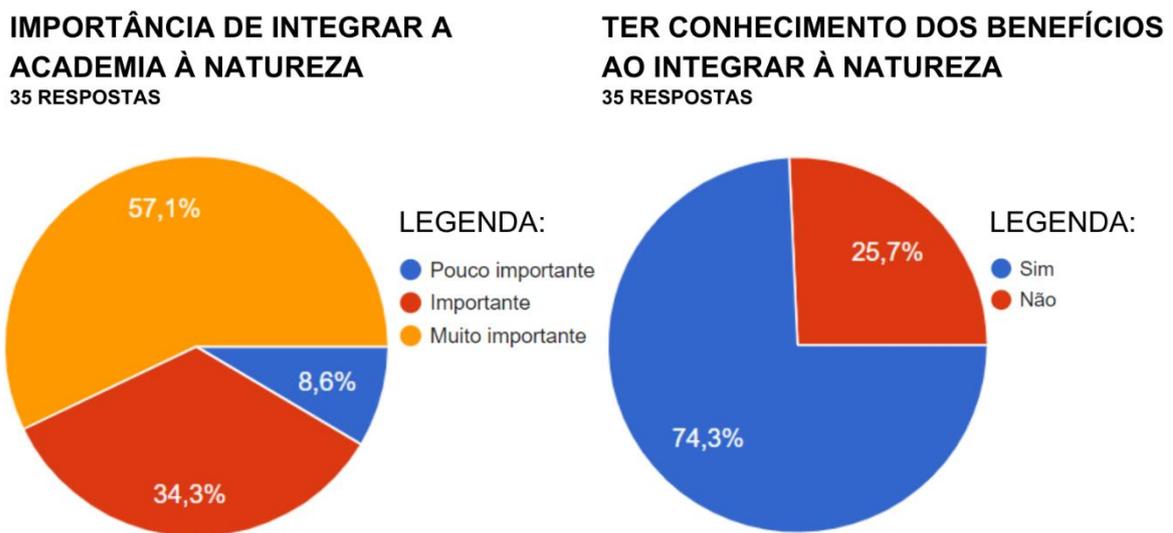
Figura 29 – Gráficos que indicam a prática de atividades físicas e academia



Fonte: Google Forms, adaptado pelo autor, em 2023.

Por fim, os participantes foram questionados sobre a importância de integrar a academia à natureza, bem como se tinham conhecimento dos benefícios que essa integração proporciona durante os treinos. Os resultados dessas questões foram analisados e representados por meio dos dois gráficos presentes na figura 30. A interpretação dos resultados revelou que a maioria dos entrevistados reconhecia a importância e os benefícios dessa integração. No entanto, uma parcela considerável respondeu negativamente, destacando a necessidade de disseminar informações sobre esse tipo de empreendimento, para que todos possam ter acesso a essa proposta e desfrutar de um ambiente que proporcione pessoalmente os efeitos positivos mencionados.

Figura 30 – Gráficos que indicam o conhecimento da população sobre a importância da academia com a natureza e seus benefícios



Fonte: Google Forms, adaptado pelo autor, em 2023.

Com base em todos os dados coletados, foi possível direcionar o anteprojeto de forma a atender as demandas e objetivos da intervenção com uma melhor clareza.

5. CONDICIONANTES FÍSICAS E AMBIENTAIS

Neste capítulo, contém informações e dados relevantes sobre o local selecionado para o desenvolvimento do anteprojeto. Serão abordados detalhes sobre o terreno escolhido, seu entorno e características ambientais dele. O objetivo é fornecer uma visão ampla da localidade em que o anteprojeto será realizado, levando em consideração os fatores geográficos, topográficos, climáticos e ambientais, que serviu como base na tomada de decisões na etapa de criação.

5.1. ÁREA DE ESTUDO

Para a elaboração do anteprojeto, o local da intervenção escolhido é na Praia da Pipa, ou conhecida também como Pipa; localizada no município de Tibau do Sul, litoral sul do estado do Rio Grande do Norte, Brasil. Tibau do Sul possui uma área territorial de 102,68 km² e população estimada em 14.694 (IBGE, 2021).

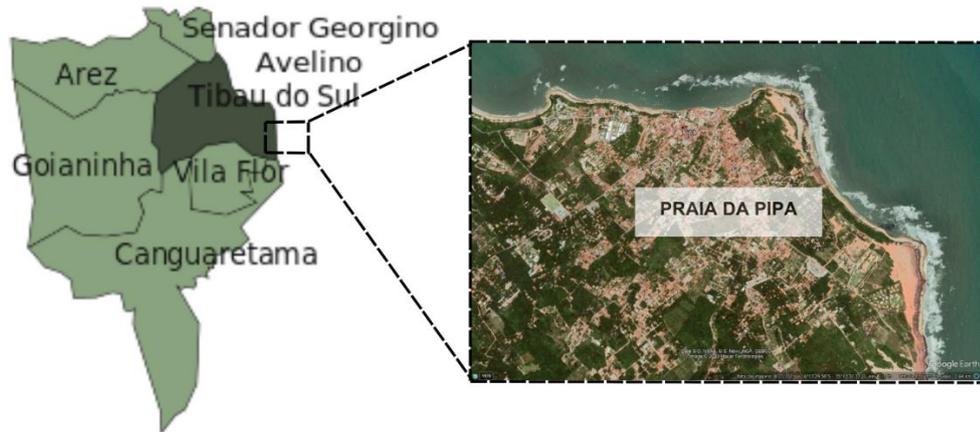
A seguir, é possível identificar nas figuras 31 e 32, respectivamente, a região do estado do RN, destacando o município de Tibau do Sul, e a localização da Praia da Pipa.

Figura 31 – Mapas de referência do município de Tibau do Sul



Fonte: Google imagens, adaptado pelo autor, em 2023.

Figura 32 – Mapas de referência da Praia da Pipa/RN



Fonte: Google Earth Pro e Google imagens, adaptado pelo autor, em 2023.

A região é conhecida por suas belezas naturais, como falésias e praias paradisíacas, além de ser um destino turístico muito procurado por pessoas de todo o mundo. Possui uma infraestrutura turística muito desenvolvida, contando com hotéis, pousadas, restaurantes, bares e lojas.

5.1.1. Terreno

Sua área fica situada na Avenida Baía dos Golfinhos, que é a principal via da região e oferece acesso ao centro de Pipa. Na figura 33, encontra-se o mapa de localização do terreno escolhido, que tem seus limites ao Leste e Sul com o condomínio Porto do Sol, ao Oeste com o condomínio residencial Villagio da Pipa e ao Norte, com a Av. Baía dos Golfinhos.

Figura 33 – Localização do terreno escolhido



Fonte: Google Earth Pro, adaptado pelo autor, em 2023.

A seguir, na composição de figuras 34, encontra-se o terreno atualmente; os dados foram coletados através de uma visita *in loco*, possibilitando uma visão mais aproximada.

Figura 34 – Terreno de intervenção (visita in loco)



Fonte: Acervo do autor, em 2023.

O terreno apresenta uma medida frontal de 36,50 metros, sua lateral Leste possui 39,65 metros, já sua metragem posterior tem 49,37 metros e a lateral Oeste dispõe de 31,17 metros, conforme a figura 35.

Figura 35 – Medidas do terreno escolhido



Fonte: Google Earth Pro, adaptado pelo autor, em 2023.

Dessa forma, por possuir uma área total de aproximadamente 1.519,45 metros quadrados, composto por uma vegetação predominantemente rasteira, o terreno

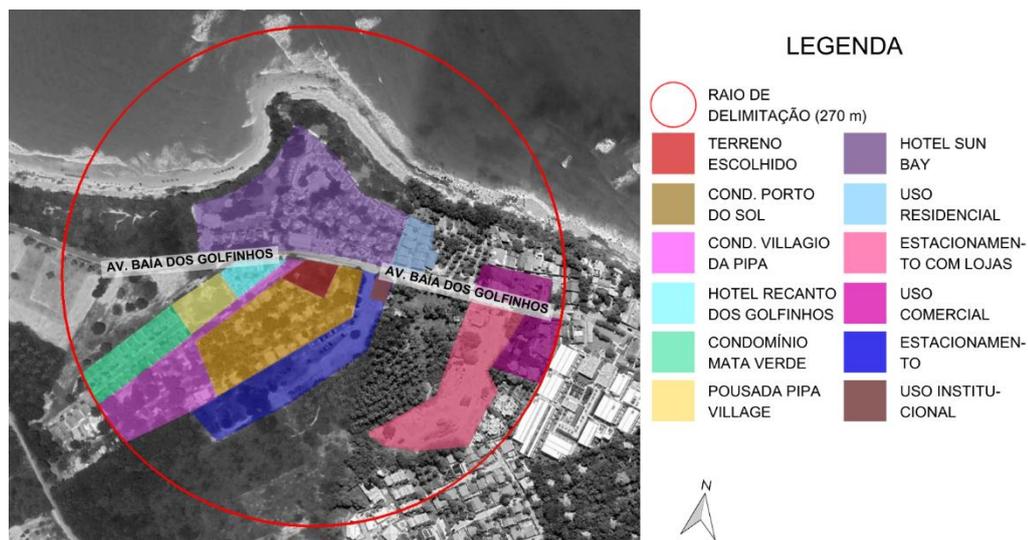
ofereceu diversas possibilidades para a concepção do anteprojeto atendendo todos os objetivos almejados.

5.1.2. Entorno e suas características

Sendo a principal via de acesso ao terreno escolhido, como também ao centro da Praia da Pipa, a avenida Baía dos Golfinhos é conhecida por ser uma área com grande fluxo de pedestres e veículos, com uma variedade de comércios, restaurantes, residências, hotéis, pousada e condomínios. Além disso, a proximidade da área da intervenção ao centro de Pipa proporciona aos usuários fácil acesso aos serviços e facilidade de locomoção.

Ao analisar o entorno imediato do terreno através de um raio de 270 metros (figura 36), é possível observar a predominância no uso do solo para hotéis, pousadas e condomínios, que foram indicados separadamente por cores para uma melhor visualização de seus limites, confirmando o alto fluxo de pessoas na região. Também é destacado mais ao Leste a presença de pontos de comércios no local, como também, ao Norte, o uso residencial. Próximo ao terreno, também ao Leste, existem dois grandes estacionamentos particulares que comportam os veículos da população e ônibus de turismo, o primeiro destacado em azul, e o segundo destacado em rosa, que se diferenciam pela presença de lojas.

Figura 36 – Entorno imediato do terreno escolhido (uso do solo)



Fonte: Google Earth Pro, adaptado pelo autor, em 2023.

Visto isso, a localização do terreno para o anteprojeto da academia ser configurada em meio aos empreendimentos citados traz benefícios significativos;

como um fluxo constante de potenciais clientes e a facilidade de integração das atividades dos frequentadores com outros serviços disponíveis na região. Além disso, a presença de estacionamentos próximos, especialmente para ônibus destinados ao turismo, impulsiona a acessibilidade e comodidade do público visitante.

Outro ponto a ser levado em consideração é a presença de espaços verdes presentes em seu entorno; eles desempenham um papel fundamental na concepção e no desenvolvimento do anteprojeto, uma vez que a integração com a natureza para promover o lazer, bem-estar e turismo também é um dos objetivos da intervenção.

Com isso, na figura 37, pode-se perceber a grande quantidade de vegetação, que se estende por todo o raio de 270 metros.

Figura 37 – Entorno imediato do terreno escolhido (áreas com vegetação predominante)



Fonte: Google Earth Pro, adaptado pelo autor, em 2023.

Assim, a combinação entre as edificações e empreendimentos presentes juntamente com a vegetação predominante no entorno, proporciona ao anteprojeto uma atmosfera única e vantajosa; obtendo público em um ambiente agradável.

5.1.3. Topografia

Após realizar uma análise detalhada utilizando a plataforma Google Earth Pro e traçar perfis topográficos longitudinal e transversal do terreno, foram obtidas informações sobre a sua topografia. Essas informações podem ser analisadas através das figuras 38 e 39, que evidenciam um gráfico de elevação destacando o desnível em vermelho.

O perfil topográfico longitudinal, presente na figura 38, revelou que a área apresenta um desnível com uma variação de 1 metro ao longo de sua extensão, evidenciando uma transição suave de elevação de 34 metros para 33 metros, da sua lateral Oeste para a Leste, respectivamente.

Figura 38 – Perfil topográfico longitudinal



Fonte: Google Earth Pro, adaptado pelo autor, em 2023.

Já o perfil topográfico transversal, presente na figura 39, também mostra um pequeno desnível levando em consideração a extensão do terreno, com as mesmas características do perfil longitudinal, contendo também uma variação de 1 metro; iniciando com 34 metros para 33 metros, dessa vez da sua lateral Sul ao Norte, respectivamente.

Figura 39 – Perfil topográfico transversal



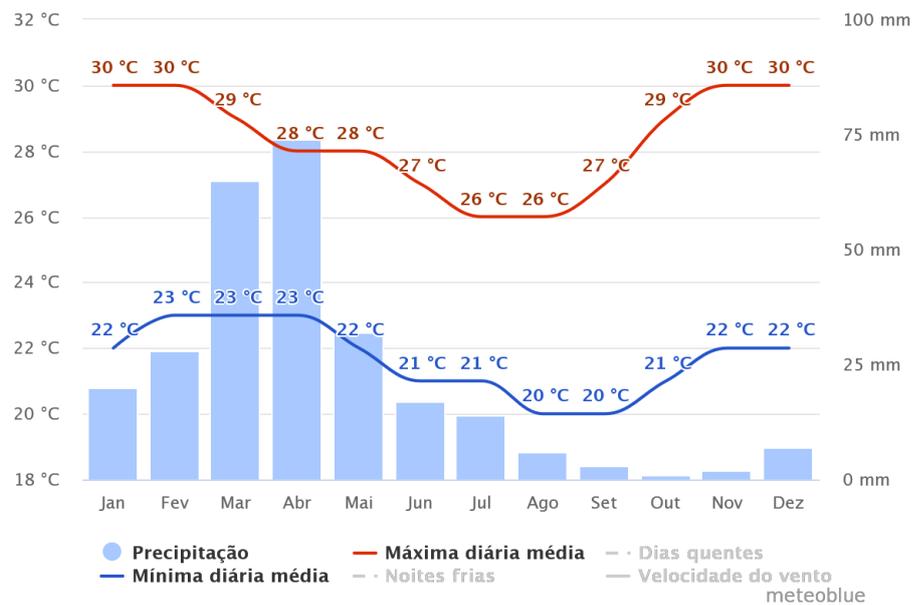
Fonte: Google Earth Pro, adaptado pelo autor, em 2023.

Essas características topográficas obtidas serviram como base para a elaboração de aspectos e propriedades estruturais da academia.

5.2. CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

A compreensão das características ambientais de uma região é de extrema importância para o desenvolvimento de um anteprojeto arquitetônico ideal. Diante disso, a seguir serão abordados os estudos climáticos, ventilação predominante e insolação realizados na região de Tibau do Sul, Praia da Pipa/RN; usando como base os registros das áreas mais próximas catalogadas. Dessa forma, tem-se um melhor entendimento do entorno para sua aplicação na intervenção.

De acordo com os dados climáticos de Tibau do Sul no site Climatedata (s.d.), a região se classifica como clima tropical, com uma temperatura média de 25.9 °C, com um índice de pluviosidade média anual de 1230 mm. Na figura 40, mostra detalhadamente as informações da temperatura máxima e mínima, bem como a precipitação da região referentes a cada mês.

Figura 40 – Temperaturas e precipitações médias

Fonte: Meteoblue, (s.d.). Acesso:

https://www.meteoblue.com/pt/tempo/historyclimate/climatemodelled/tibau-do-sul_brasil_3386445, em 2023.

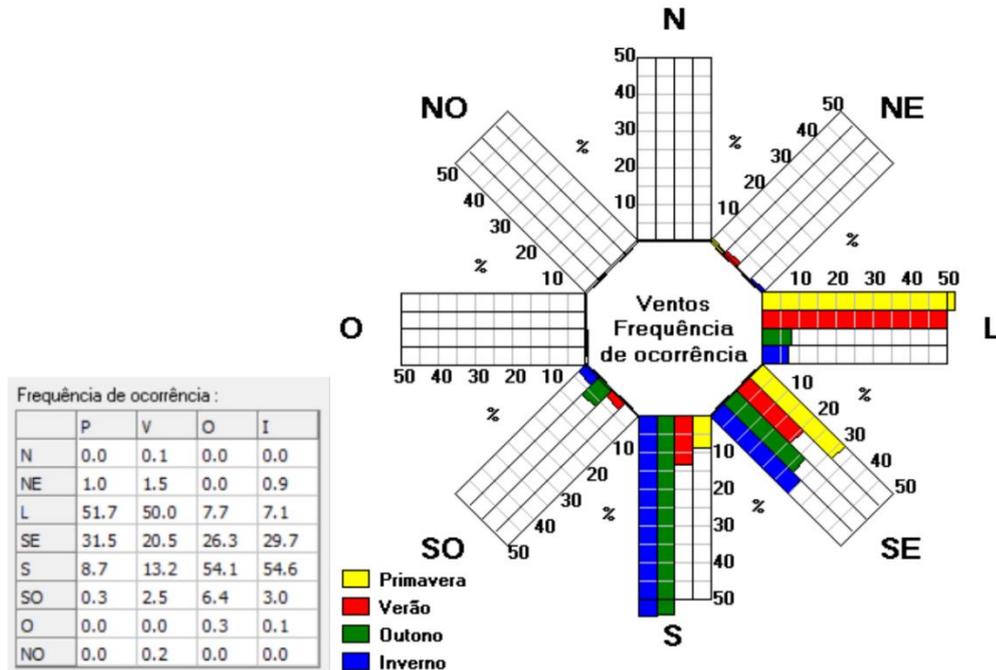
Como pôde ser visto, a maior quantidade de precipitação ocorrida na região é presente nos meses de março e abril; já com relação às temperaturas mais quentes, se destacam nos meses de janeiro, fevereiro, março, outubro, novembro e dezembro; tendo seus períodos mais frios nos meses de junho a outubro.

5.2.1. Ventilação

Os dados obtidos foram baseados na cidade mais próxima disponível, que é Natal, situada a cerca de 77 quilômetros de Tibau do Sul. Devido a falta de informações específicas para o município de Tibau do Sul, utilizou-se Natal como uma referência válida para compreender as características na região.

Dessa forma, conforme indicado nas informações obtidas por meio do programa “Sol-Ar” (figura 41), a rosa dos ventos mostra uma ventilação predominante vinda do Leste, Sudeste e Sul. Nela, também é possível identificar a frequência de ocorrência de cada estação do ano, bem como os dados quantitativos presentes no quadro ao lado.

Figura 41 – Frequência de ocorrência dos ventos



Fonte: Sol-Ar, adaptado pelo autor, em 2023.

Com isso, para o terreno escolhido na Praia da Pipa, a ventilação apresenta características favoráveis, uma vez que seu entorno é composto por edificações de baixa altura, tendo a presença de muitos vazios, derivados da ampla cobertura vegetal, podendo ser visto na figura 42, na qual apresenta a rosa dos ventos aplicada na região.

Figura 42 – Frequência de ocorrência dos ventos aplicada ao terreno



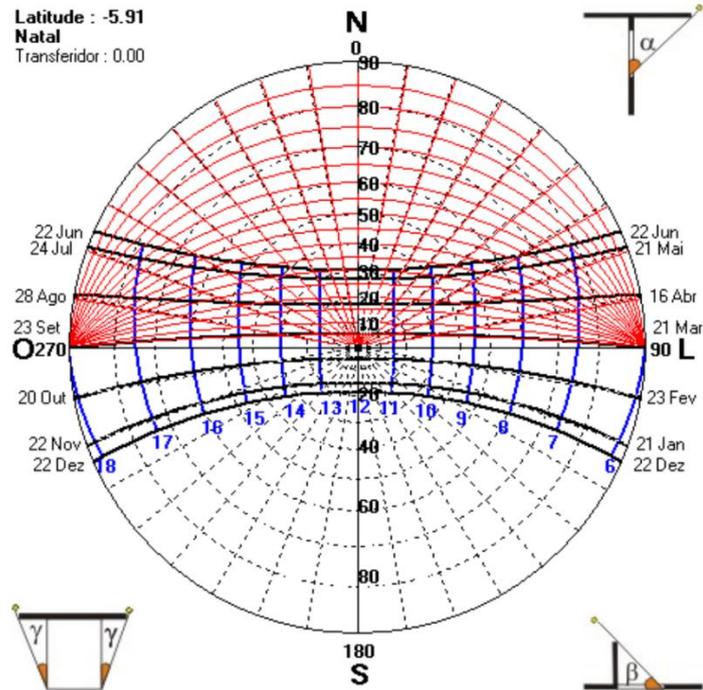
Fonte: Sol-Ar e Google Earth Pro, adaptado pelo autor, em 2023.

Portanto, considerando tais informações, espera-se uma boa ventilação e circulação do ar no local, na qual favorece o conforto ambiental para os usuários.

5.2.2. Geometria solar

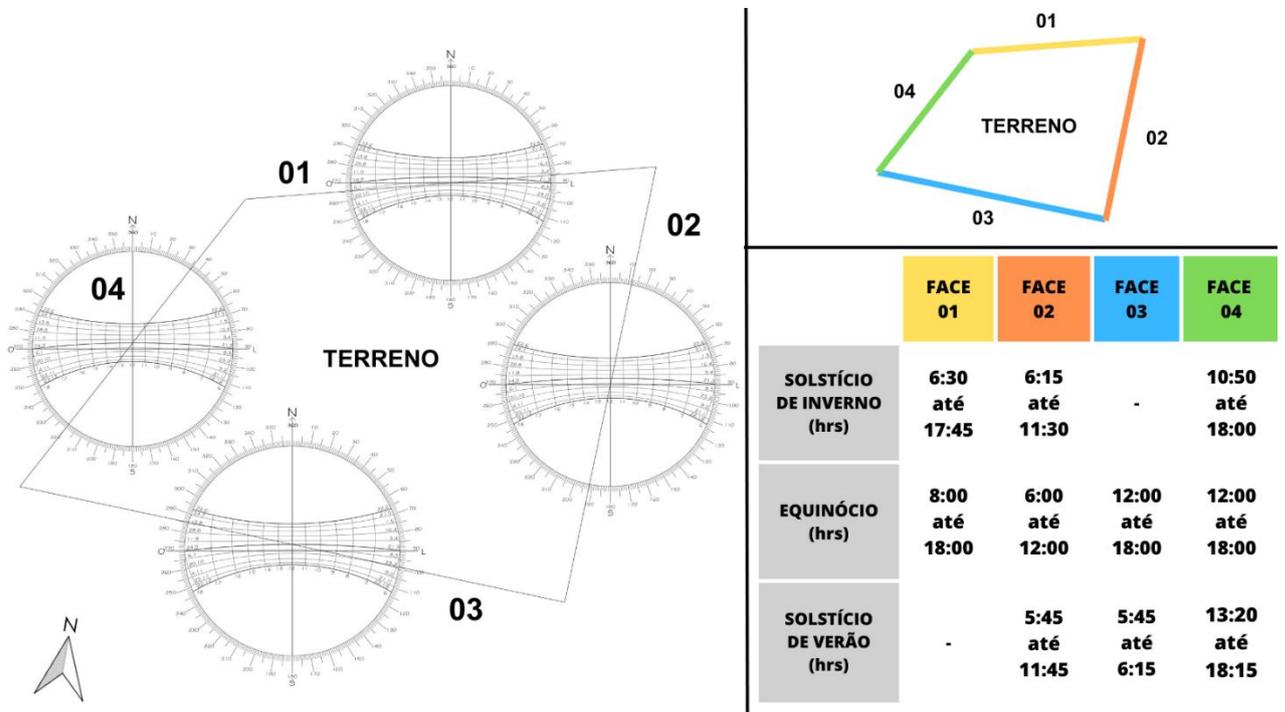
Para o estudo da geometria solar, os dados obtidos também foram retirados do mesmo programa “Sol-Ar”, levando em consideração a cidade mais próxima, Natal; conforme mostrado na figura 43, a carta solar indica a localização e incidência entre os meses do ano, bem como seus horários. Como também, uma análise foi realizada aplicando a carta solar nas fachadas do terreno escolhido, para uma melhor visualização das informações (figura 44).

Figura 43 – Geometria solar



Fonte: Sol-Ar, adaptado pelo autor, em 2023.

Figura 44 – Geometria solar aplicada às fachadas do terreno



Fonte: Sol-Ar, adaptado pelo autor, em 2023.

Logo, analisando a figura 43, juntamente com a figura 44, é possível notar a predominância de incidência solar na testada Norte (face 01), quase que o dia inteiro

em seu período de solstício de inverno; já na testada Leste (face 02), recebe quase toda a insolação no seu período matutino no solstício de inverno, equinócio de primavera e solstício de verão, assim como a Oeste (face 04) recebe toda a insolação no período vespertino; enquanto a Sul (face 03) não recebe insolação o dia inteiro em seu solstício de verão.

Assim, diante do que foi abordado, foi possível realizar uma proposta arquitetônica para o anteprojeto de maneira mais concreta e assertiva; proporcionando maior conforto térmico entre todos os ambientes.

6. CONDICIONANTES LEGAIS

Para a realização do anteprojeto da academia, é essencial realizar análises das legislações vigentes pertinentes. As principais normas a serem consideradas incluem o Plano Diretor de Tibau do Sul (Lei complementar nº 06 de 30 de dezembro de 2008), o Código de Obras do Tibau do Sul (Lei municipal nº 382, de 31 de dezembro de 2008), a Norma Brasileira 9050 de 2020, que aborda a questões de acessibilidade, e as instruções técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte. Fornecendo diretrizes e regulamentos fundamentais para a adequação do projeto aos requisitos legais.

6.1. PLANO DIRETOR DE TIBAU DO SUL

Para esse, é necessário atender as normas presentes na lei complementar nº 06 de 30 de dezembro de 2008.

De acordo com a Lei, toda a região é separada em três zonas, sendo elas zona urbana, zona de expansão urbana e zona rural. O terreno localiza-se no distrito de Pipa, assim, registra-se que a zona pertencente a área da intervenção é a urbana 1B.

Segundo o Plano Direto de Tibau do Sul (2008), é considerada zona urbana aquela contendo urbanização consolidada, com características adequadas a diversos usos, como também onde a infraestrutura urbana instalada permita a intensificação controlada do uso do solo.

Em questão à ocupação do solo e suas especificações, devemos considerar que a avenida onde se encontra o terreno para o projeto pertence ao “anel viário”, logo temos:

- Taxa de ocupação: 60%;
- Taxa de permeabilização: Será de 40% para todo o município;

- Coeficiente de aproveitamento: Na área do terreno, o coeficiente máximo será de 1,2;
- Recuos mínimos: Frontal de 5 metros, laterais de 1,5 e posterior de 2 metros. Todas as informações acima estão presentes no quadro representado pela figura 45 abaixo:

Figura 45 – Prescrições para usos ao longo do anel viário

Usos	Áreas mínima do lote (m ²)	Lote Padrão (m ²)	Coeficiente de Aproveitamento	Taxa de ocupação (%)	Taxa de permeabilização (%)	Recuos mínimos (m)		
						Frontal	Lateral	Fundos
Habitação de Interesse Social	80,00	125,00	1,0	80	20	1,5	1,0	1,0
Residencial	300,00	450,00	1,0	70	40	3,0	1,5	2,0
Não residencial	400,00	500,00	1,2	60	40	5,0	1,5	2,0
Misto	400,00	500,00	1,2	60	40	5,0	1,5	2,0
Institucional	500,00	800,00	1,2	70	40	5,0	1,5	2,0

Fonte: Plano Diretor de Tibau do Sul (2007), em 2023.

- Gabarito: Nessa zona em questão, o gabarito máximo não pode ultrapassar 7,5 metros (exceto platibanda e caixa d'água).

6.2. CÓDIGO DE OBRAS DE TIBAU DO SUL

O Código de Obras de Tibau do Sul, Lei Municipal nº 382, de 31 de dezembro de 2008 tem como objetivo disciplinar a aprovação do projeto, sua construção e fiscalização. Bem como as condições mínimas relacionadas à segurança, conforto, higiene e salubridade das obras.

No projeto, deverá ter áreas destinadas à guarda de veículos ou estacionamentos, sendo eles cobertos ou não. Deverá ser previsto também áreas para embarque e desembarque, bem como carga e descarga. No que se refere a áreas do estacionamento, poderão ser consideradas as áreas livres do recuo frontal, desde que contenham um recuo igual ou superior a cinco metros. Nem o estacionamento e área para carga e descarga poderá ser considerado o logradouro público. O total das vagas devem seguir a metragem total da edificação, contemplando

2% desse total para pessoas portadoras de deficiência física, bem como 5% para idosos.

No que se refere às calçadas, deverão ser revestidas em material firme, estável e antiderrapante; com o piso nivelado e contínuo. Sua largura mínima deve conter 1,20m, na qual poderão ser dispostos elementos fixos ou móveis.

Por fim, deve-se considerar as normas perante as questões de insolação, ventilação e iluminação de todos os ambientes. Sendo assim, tais aberturas devem ser relacionadas a área do piso do local em questão:

- 1/6 (um sexto) da área do piso em ambientes de permanência prolongada;
- 1/8 (um oitavo) da área do piso em ambientes de utilidade transitória ou especial.
- 1/20 (um vinte avos) em áreas do piso nas garagens coletivas.

6.3. NBR 9050 - ACESSIBILIDADE

Nesse contexto, deverá ser utilizada a NBR 9050 de 2020, a fim de proporcionar um espaço acessível para todo tipo de público.

Alguns dos pontos relevantes que devem ser levados em consideração são:

Área para manobra de cadeiras de rodas: As medidas necessárias para a manobra deverão ser seguidas de acordo com as figuras 46 e 47 abaixo:

Figura 46 – Área para manobra de cadeiras de rodas sem deslocamento

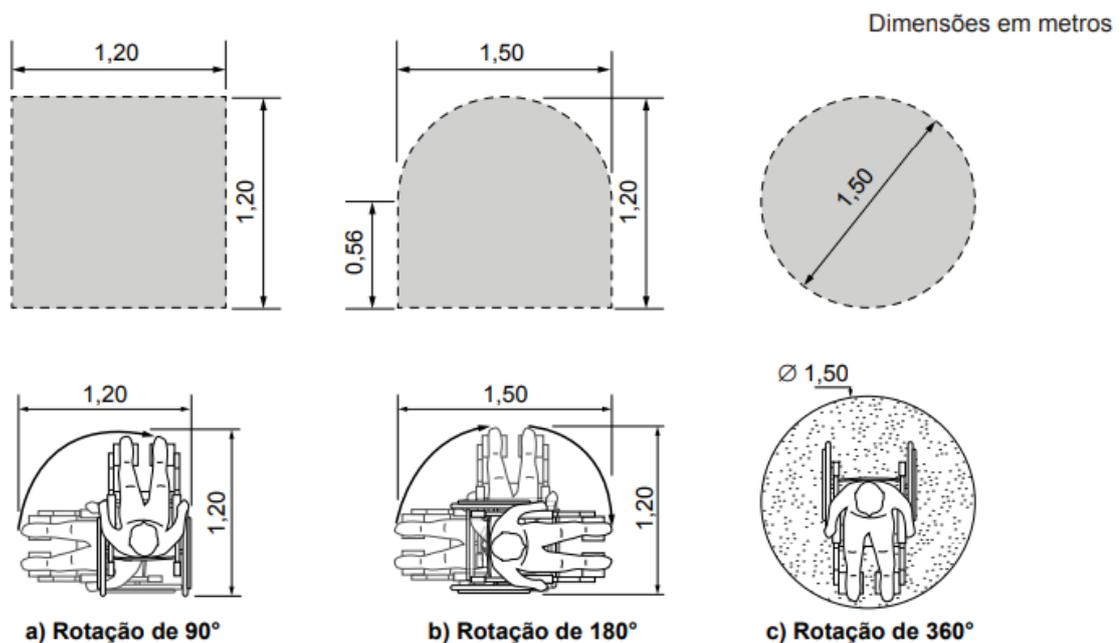
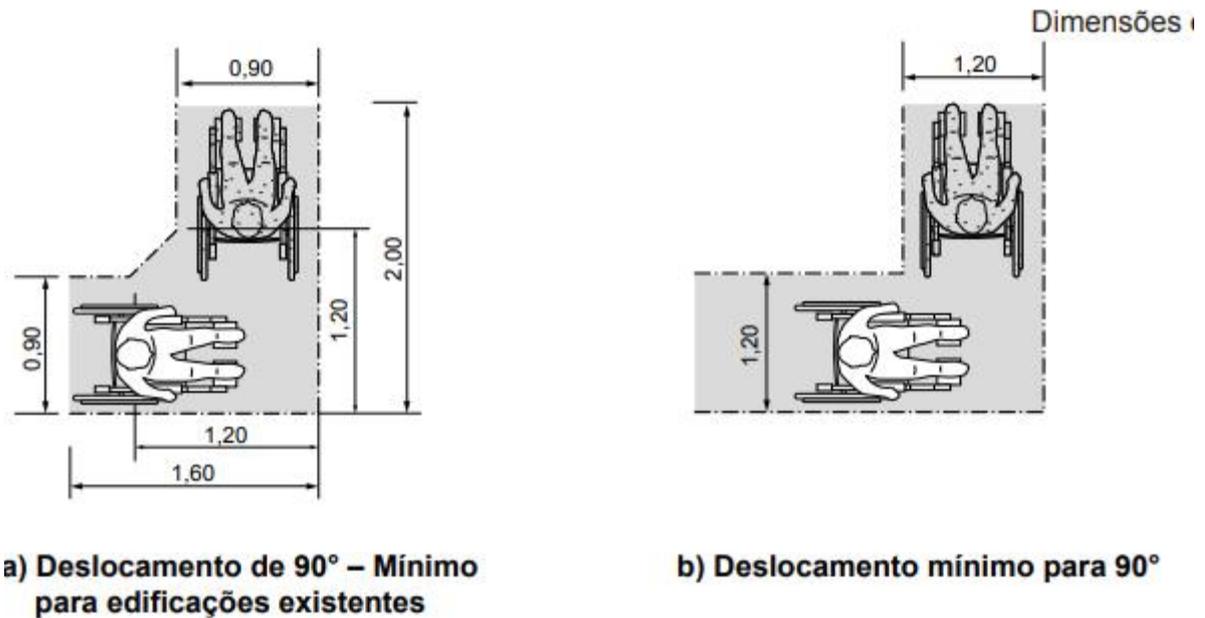


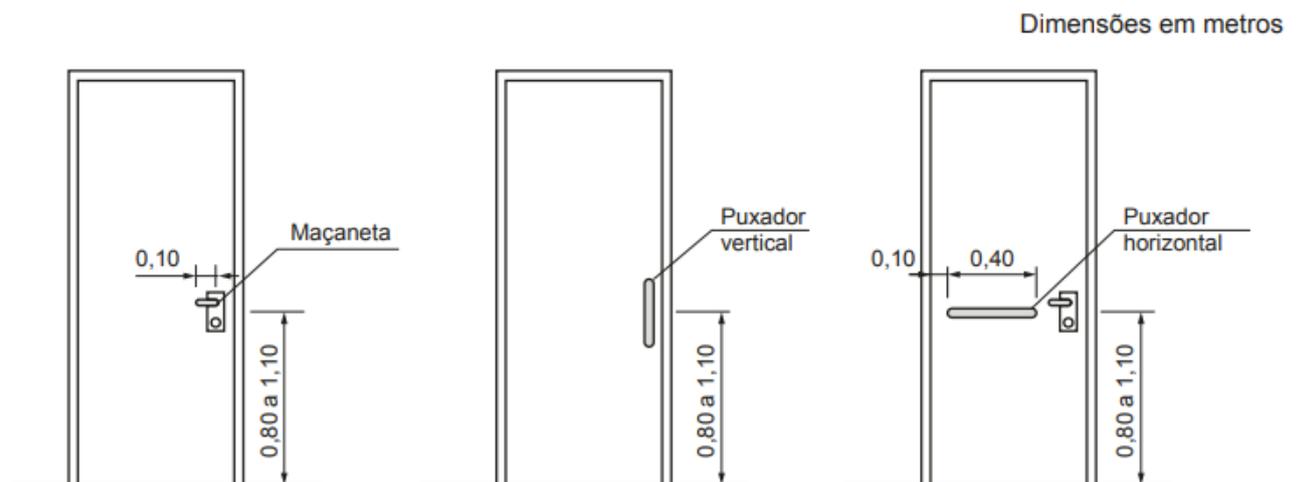
Figura 47 – Área para manobra de cadeiras de rodas com deslocamento



Fonte: NBR 9050 (2020), em 2023.

Maçanetas, barras e puxadores: Deverão ser aplicadas de acordo com a figura 48 abaixo, respeitando as alturas e dimensionamentos:

Figura 48 – Instalação de maçanetas, barras e puxadores



Fonte: NBR 9050 (2020), em 2023.

Simbologia internacional de acesso (SIA): Deverá ser realizada respeitando a simbologia presente na NBR 9050/2015, na figura 49, é possível observar como ela pode ser representada;

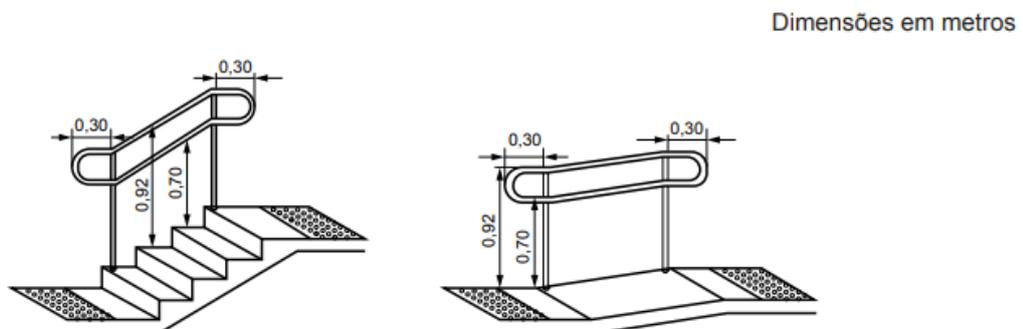
Figura 49 – Representação da Simbologia internacional de acesso (SIA)



Fonte: NBR 9050 (2020), em 2023.

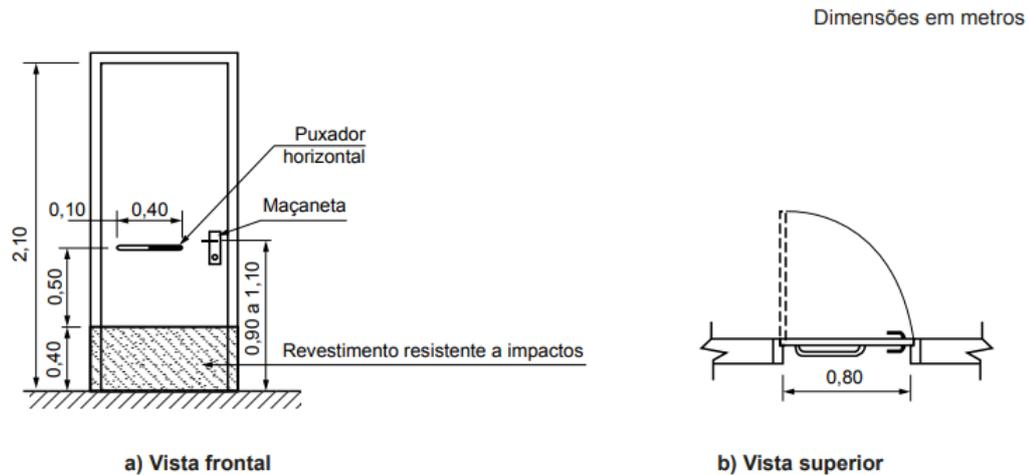
Corrimãos e guarda-corpos: Devem ser construídos em materiais rígidos, firmemente fixados às paredes ou às barras de suporte. De maneira geral, eles devem seguir as dimensões presentes na figura 50 abaixo;

Figura 50 – Representação e aplicação dos corrimãos



Fonte: NBR 9050 (2020), em 2023.

Portas de acesso: Deverão ser consideradas as portas dos sanitários, a abertura para o lado oposto ao seu lado de abertura. Recomenda-se que ela seja destacada com cores contrastantes a das paredes, para facilidade de localização. Assim, a figura 51 abaixo mostra com mais detalhes medidas e especificações a respeito:

Figura 51 – Representação e aplicação das portas de acesso

Fonte: NBR 9050 (2020), em 2023.

6.4. CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO RIO GRANDE DO NORTE

Para a segurança e proteção do empreendimento e seus usuários, será necessário o uso das informações contidas na legislação do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte; na qual classifica um espaço de academia no grupo Educacional e cultura física, sendo mais preciso, na classificação E-3, destacada na 52 abaixo:

Figura 52 – Tabela de classificação Educacional e cultura física

E	Educacional e cultura física		assemelhados	
		E-2	Escola especial	Escolas de artes e artesanato, de línguas, de cultura geral, de cultura estrangeira, escolas religiosas e assemelhados
		E-3	Espaço para cultura física	Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, natação, ginástica (artística, dança, musculação e outros) esportes coletivos (tênis, futebol e outros que não estejam incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapia e assemelhados. Sem arquibancadas.
		E-4	Centro de treinamento profissional	Escolas profissionais em geral
		E-5	Pré-escola	Creches, escolas maternas, jardins de infância

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte, em 2023.

Levando em consideração a classificação “E-3” e que o anteprojeto irá adotar uma edificação igual ou menor que 930m² e altura inferior ou igual a 12 metros, é possível identificar através da 53 as exigências necessárias nesse tipo de empreendimento, que estão destacadas em vermelho; nas quais indicam a

implementação de saídas e iluminação de emergência, extintores e acesso de viaturas.

Figura 53 – Tabela de exigências para edificações com área menor ou igual a 930 m² e altura inferior ou igual a 12,00 m

Medidas de Segurança contra Incêndio	A, D, E e G	B	C	F			H		I, J, M3	L
				F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8 e F10	F9	F11	H1, H4 e H6	H2, H3 e H5		L1
Controle de Materiais de Acabamento	-	X	-	X ⁵	-	X ⁵	-	X	-	X
Saídas de Emergência	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Iluminação de Emergência	X ¹	X ²	X ¹	X ³	X ³	X ³	X ¹	X ¹	X ¹	-
Sinalização de Emergência	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Extintores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Brigada de Incêndio	-	-	-	X ⁴	X ⁴	X ⁴	-	X	-	X
Gerenciamento de Risco de Incêndio	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
Controle de Fumaça	-	-	-	-	-	X ⁶	-	-	-	-
Acesso de Viaturas	X ⁷	X ⁷	X ⁷	X ⁷	X ⁷	X ⁷	X ⁷	X ⁷	X ⁷	X ⁷

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte, em 2023.

Com isso, aplicando as devidas normas presentes nesse capítulo, procura-se desenvolver um anteprojeto na qual esteja dentro de todas as especificações da área escolhida, para uma melhor desenvoltura nos quesitos de segurança, conforto, acessibilidade e corpo de bombeiros.

7. PROPOSTA ARQUITETÔNICA

Neste capítulo, irá ser abordado o anteprojeto da academia na Praia da Pipa. Será apresentado o conceito, partido e diretrizes projetuais que fazem parte do desenvolvimento do anteprojeto, bem como todo seu processo de criação, desde o programa de necessidades e evolução da proposta, até o resultado final contendo plantas baixas de implantação, cobertura, setorização, layout, cortes, fachadas e imagens que ilustram a edificação.

7.1. CONCEITO, PARTIDO E DIRETRIZES

Para a criação da academia na Praia da Pipa/RN, foi definido que o conceito seria “Trabalhando o corpo e a mente”; na qual enfatiza a importância do cuidado que devemos ter com o nosso corpo em conjunto com a mente, para alcançar seus objetivos que, nesse cenário, são atrelados à academia de musculação e atividades de lazer.

O partido, que se baseia no conceito “Trabalhando o corpo e a mente”, busca integrar harmoniosamente a arquitetura da academia e o ambiente natural, promovendo assim, a conexão das pessoas à natureza através desses elementos, levando ao interesse do público morador e proporcionar aos turistas um local atrativo.

Com isso, tem-se as diretrizes projetuais:

- Variedade de atividades: A academia será projetada para oferecer uma variedade de espaços, que atendam às diferentes necessidades dos usuários. Áreas para musculação, salas para aulas coletivas, assim como espaços de lazer serão projetados de maneira que atenda às necessidades do público.
- Inclusão de todas as idades: Serão implementadas soluções arquitetônicas que garantam a acessibilidade a todos os usuários, como também locais destinados a todas as idades, a fim de tornar o lugar um local que engloba qualquer faixa etária.
- Integração paisagística: A academia será projetada de forma a se integrar de maneira harmoniosa com a paisagem natural da Praia da Pipa. Serão utilizados materiais e cores que se relacionem com o ambiente, além do uso da vegetação típica da região, maximizar as vistas panorâmicas e iluminação natural, tudo através de um ambiente com toques de formas orgânicas, já como tal elemento tem ligação com a natureza.

- Abertura visual: Será dada ênfase à criação de espaços com amplas aberturas e transparências, permitindo que os usuários tenham uma visão desobstruída do ambiente externo. Espaços ao ar livre serão explorados para proporcionar uma conexão visual com a natureza.

7.2. PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO

Para a criação do programa de necessidades deste projeto, foi realizada uma pesquisa envolvendo a análise dos artigos e referências citados anteriormente relacionados ao tema; essa pesquisa permitiu obter informações atualizadas sobre as tendências e necessidades na concepção de academias de musculação e lazer.

O estudo teve como base a referência direta (Academia Pulse), na qual a área de musculação que comporta cerca de 30 equipamentos foi tida como exemplo para o anteprojeto. Já na referência indireta Academia Unique Family Fitness Club foram levadas em consideração seus espaços abertos que comportam aulas ao ar livre e um espaço kids interno. Por fim, na última referência indireta Academia Equinox Fitness Club, o exemplo da área que comporta os equipamentos de cárdio foi adaptada para o anteprojeto, como também, as salas de spa e spinning.

Os dados do questionário aplicado à população moradora e visitante do local com opiniões sobre a importância e expectativas em relação aos ambientes e serviços que poderiam ser oferecidos pelo estabelecimento também foi levado em consideração. Além disso, para obter uma visão mais aprofundada e contextualizada, também foram realizadas entrevistas com moradores da região, que puderam compartilhar suas percepções, necessidades e desejos em relação a uma academia que se integre harmoniosamente à natureza da área.

Com essas informações, foi realizado um estudo de área para cada ambiente do anteprojeto para comportar os equipamentos necessários, na figura 54 abaixo, é representado todos os equipamentos utilizados e suas respectivas quantidades.

Figura 54 – Tabela de equipamentos e suas quantidades

EQUIPAMENTOS ÁREA DE MUSCULAÇÃO			
EQUIPAMENTOS AERÓBICOS	NOME		QUANT.
		ESTEIRA	
	SIMULADOR DE ESCADA		2
	BICICLETA ERGOMÉTRICA		3
	ELÍPTICO		2
	CORDA		–
EQUIPAMENTOS DE MUSCULAÇÃO	MEMBROS INFERIORES	CADEIRA FLEXORA/EXTENSORA	3
		FLEXORA DEITADO	2
		CADEIRA ADUTORA/ABDUTORA	3
		PANTURRILHA SENTADA/VERTICAL	3
		AGACHAMENTO	2
		LEG PRESS 45º	2
	MEMBROS SUPERIORES	PECK DECK	2
		PUXADA ALTA/BAIXA	2
		CROSSOVER	1
		GRAVITON	1
		DESENVOLVIMENTO OMBRO	1
		MÁQUINA SCOTT	1
		SUPINO HORIZONTAL	2
		SUPINO INCLINADO	1

Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Dessa forma, sabendo a quantidade exata deles, foi possível utilizar as medidas coletadas de cada equipamento através no estudo teórico (figura 01 e 02) para a elaboração de um pré-dimensionamento da área de musculação e demais salas que fazem parte da academia.

Além disso, seguindo a abordagem do anteprojeto para a criação de um ambiente integrado com a natureza, também foi realizado um estudo da vegetação nativa da Praia da Pipa para ser inserido no local. A pesquisa se baseou no documento Plano de Manejo disponibilizado pela unidade estadual de conservação da natureza

chamada Parque Estadual Mata da Pipa – PEMP; assim, foram escolhidas espécies de árvores cajueiro e otti, assim como plantas rasteiras e flores antúrio, imbé, bromélia, cacto e onze horas. Além da prioridade na utilização das espécies nativas, também foram utilizadas espécies que remetem a identidade tropical da região, uma vez que são vistas com muita frequência na Praia da Pipa, como palmeiras e coqueiros.

Essa abordagem de pesquisa participativa e quantitativa foi fundamental para a construção de um programa de necessidades alinhado com as demandas do empreendimento e população. Assim, o espaço consiste em:

Figura 55 – Tabela de programa de necessidades e pré-dimensionamento

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	QNTD. (unid.)	ÁREA (m²)
ESTACIONAMENTO	–	CARROS, MOTOS E BICICLETÁRIO	13	–
SERVIÇO	COPA	LOCAL PARA REFEIÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS	1	10
	ADMINISTRAÇÃO	SALA PARA SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	1	5
	ABRIGO DE LIXO	LOCAL DE ARMAZENAMENTO DO LIXO	1	5
ÁREA COMUM	ÁREAS VERDES	ESPAÇOS COM ÁREAS DE VEGETAÇÃO	–	–
	RECEPÇÃO	LOCAL DE ATENDIMENTO DOS CLIENTES	1	20
	BWC'S	SANITÁRIOS MASCULINOS E FEMININOS	2	40
	VESTIÁRIOS	VESTIÁRIOS MASCULINOS E FEMININOS	2	15
	ÁREA DE TREINAMENTO	AMBIENTE PARA EXERCÍCIOS COM EQUIPAMENTOS DE MUSCULAÇÃO, CARDIOVASCULARES E FUNCIONAIS	–	240
	ESTÚDIOS DE AULAS COLETIVAS	SALAS PARA AULAS DE PILATES, YOGA, DANÇA E SPINNING	2	100
	ÁREAS DE ALONGAMENTO	LOCAIS PARA A REALIZAÇÃO DE ALONGAMENTO	2	20
	ÁREAS PARA DESCANSO	AMBIENTES PARA DESCANSO	–	–
	SALAS DE MASSAGEM	SALAS COM PROFISSIONAIS QUE OFERECEM SERVIÇO DE MASSAGEM	2	20
	ESPAÇO KIDS	ESPAÇO COM ATRATIVOS PARA O PÚBLICO INFANTIL	2	40
	LANCHONETE E LOJAS	LOCAL PARA COMÉRCIO	3	10
	ÁREA EXTERNA	ESPAÇOS AO AR LIVRE PARA ATIVIDADES	–	–
ÁREA TOTAL				525 m²

Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

O dimensionamento das áreas dos ambientes se deu através de cada necessidade do uso combinado com a área total do terreno; começando pela área de estacionamento, foi dimensionado um total de 13 vagas, sendo 1 para idosos e 1 destinada a pessoas com deficiência. Para a área de musculação foi analisada a quantidade de maquinários e suas dimensões coletadas nos estudos teóricos, assim como as salas de yoga, pilates, dança, *spinning* e massagem, que necessitam dos equipamentos apropriados para seus usos, como também uma quantidade média de usuários simultâneos; vale ressaltar que em todo o espaço de circulação foi adotada uma medida mínima de 1,20 metros para uma circulação mais livre. Levando em consideração que a quantidade de funcionários que o empreendimento necessita para sua demanda é de aproximadamente 10 (recepcionista, massagistas, *personais trainers*, professores, limpeza, garçom) foi proposto um local de copa, armários e banheiro destinados a eles. Dessa forma, foi possível avançar no processo de criação do anteprojeto.

7.3 PROCESSO PROJETUAL E EVOLUÇÃO DA PROPOSTA

Levando em consideração toda a base estudada e analisada, o planejamento arquitetônico do anteprojeto foi iniciado através de um esboço (figura 56) na qual apresenta um único prédio térreo em formato de “U” contendo todas as atividades oferecidas pela academia, a área de convivência inicialmente encontrava-se ao centro do terreno, onde iriam ser locado algumas lojas, o estacionamento ocuparia parte do terreno, ao leste e teria uma área para carga e descarga conectada ao prédio.

Figura 56 – Esboço inicial projeto arquitetônico



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

No entanto, devido a continuação dos estudos utilizando a setorização dos ambientes bem como suas metragens, os estudos de insolação e necessidade do público, foi confirmado que a configuração do projeto precisaria de algumas mudanças. A aplicação de tais mudanças originou na criação de uma nova identidade do empreendimento, na qual teve mudanças consideráveis em sua forma e acessos, que são observáveis através da planta de implantação e cobertura a seguir:

Figura 57 – Planta de implantação e cobertura



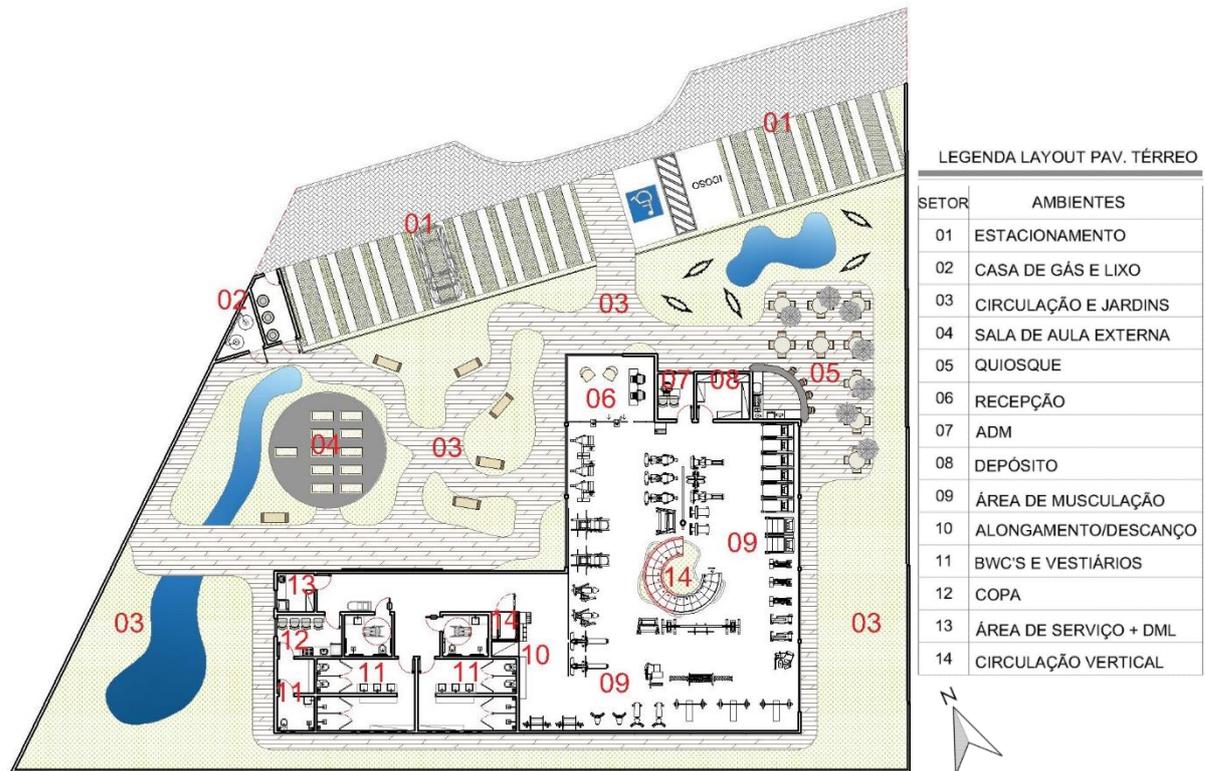
Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Ao ser analisada, é possível notar a nova configuração do prédio, que se estende em um formato de “L”, também foi adotado o uso de curvas e elementos orgânicos em toda área de convivência externa, através dos jardins, lagos artificiais, acessos e as marquises que compõem a edificação; tais características foram

implementadas a fim de dar ao local mais um elemento de conexão com a natureza, uma vez que formas orgânicas fazem parte dela.

A seguir, nas plantas layout divididas em pavimento térreo e superior, presentes nas figuras 58 e 59, respectivamente, é mostrado com mais detalhe cada um dos ambientes que compõem a academia.

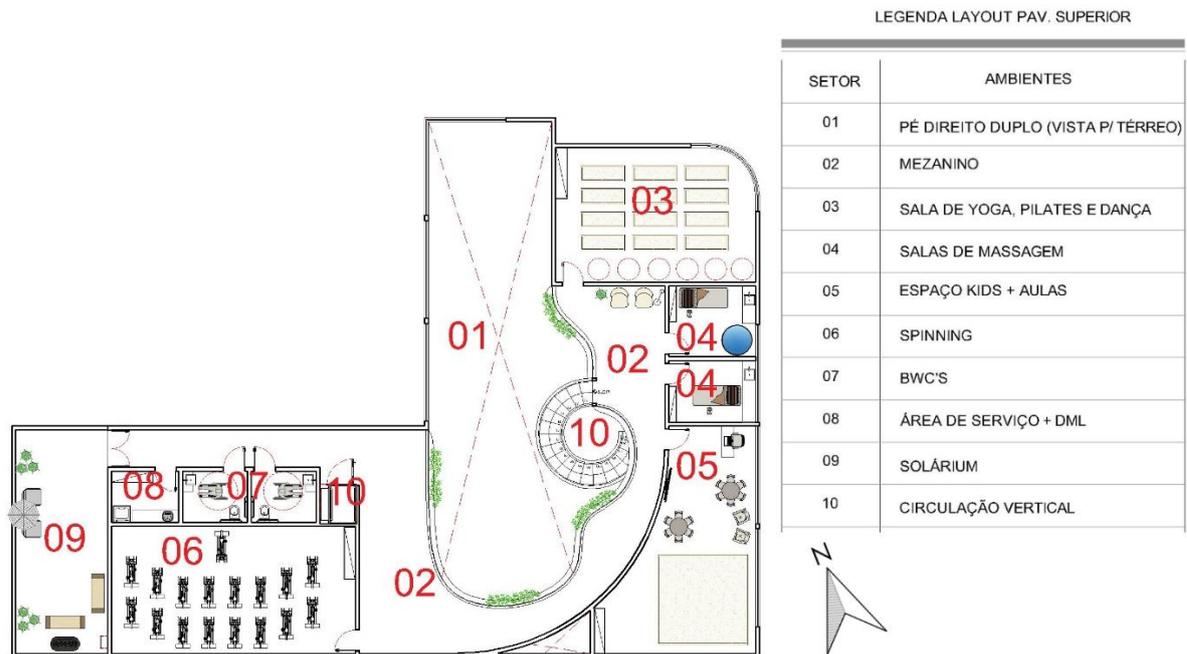
Figura 58 – Planta de setorização pav. térreo



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Ao analisar a figura 58, observa-se uma mudança no estacionamento (representado no setor 01), relocado para a fachada norte do terreno, aproveitando boa parte do recuo frontal exigido, como também um espaço para embarque e desembarque, ao lado, um local para casa de gás e lixo (setor 02) áreas de convivência externas são presentes no setor 03, 04 e 05. No interior do prédio, o setor 06 representa a entrada principal do prédio pela recepção, ao lado, uma administração e depósito (setor 07 e 08), o grande espaço representado pelo setor 09 representa toda a área de musculação, com os maquinários de exercícios, já o setor 11, 12 e 13, há os banheiros, vestiários, copa e área de serviço; por fim, no setor 14, temos a circulação vertical por uma escadaria central e uma plataforma elevatória, que dão acesso ao pavimento superior.

Figura 59 – Planta de setorização pav. superior

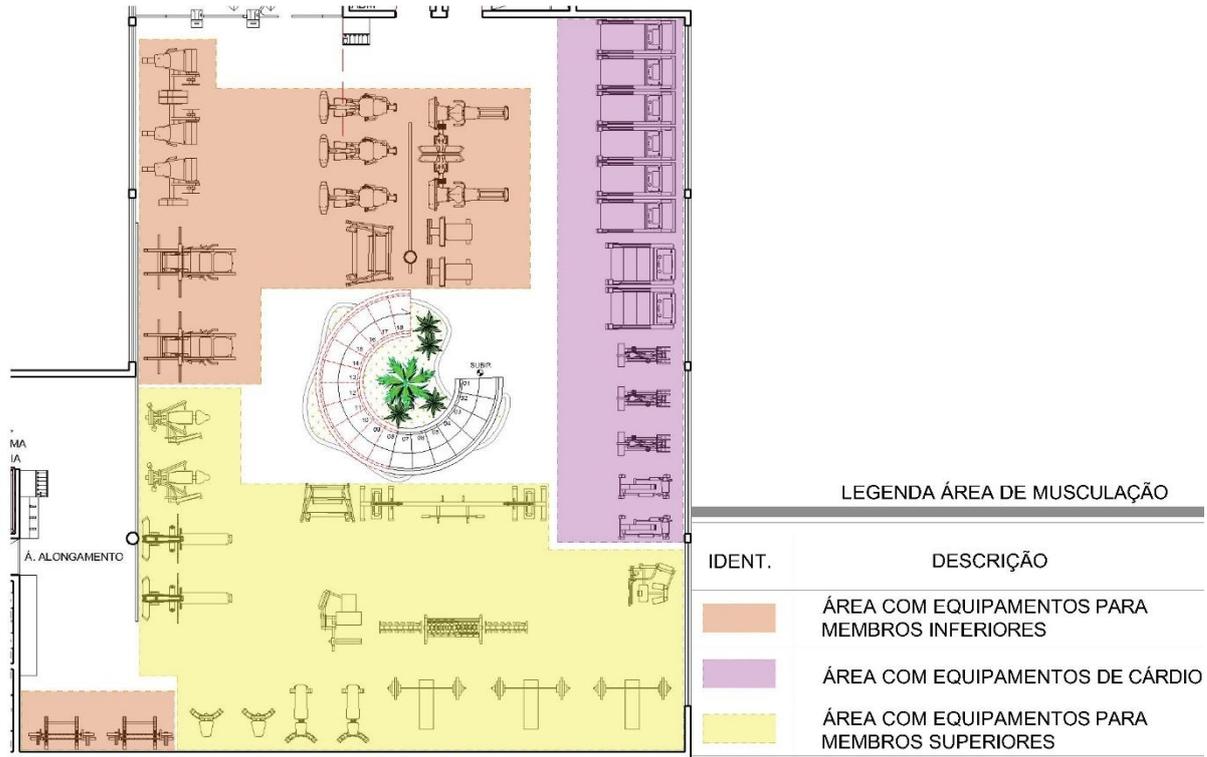


Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Já na figura 59, o pavimento superior ficou responsável pelas salas de massagem, spinning, yoga e pilates, representadas pelos setores 03, 04, 05 e 06, que são acessados pela circulação do mezanino (setor 02); o mezanino também permite a visão do pavimento térreo através do pé direito duplo (setor 01). Há também banheiros e uma área de serviço (setores 07 e 08), ao lado, um acesso para o *solárium*, localizado na fachada oeste (setor 09).

Assim, é possível observar no térreo que os espaços de convivência externos são compostos por uma área verde com formato orgânico que comporta um espaço para aulas ao ar livre, um local de escaladas e um deck para as mesas do quiosque, que ficam ao lado de um espaço de relaxamento dispendo de redes, todos esses ambientes dão visão para dois lagos artificiais, que compõem a paisagem. No interior do prédio, predomina-se o uso de muita vegetação e permeabilidade visual com grandes janelas; os maquinários foram postos de maneira conjunta de acordo com cada tipo de exercício para otimizar o treino dos usuários, na planta baixa representada pela figura 60 abaixo, é possível analisar com mais clareza a disposição de todos os equipamentos na área.

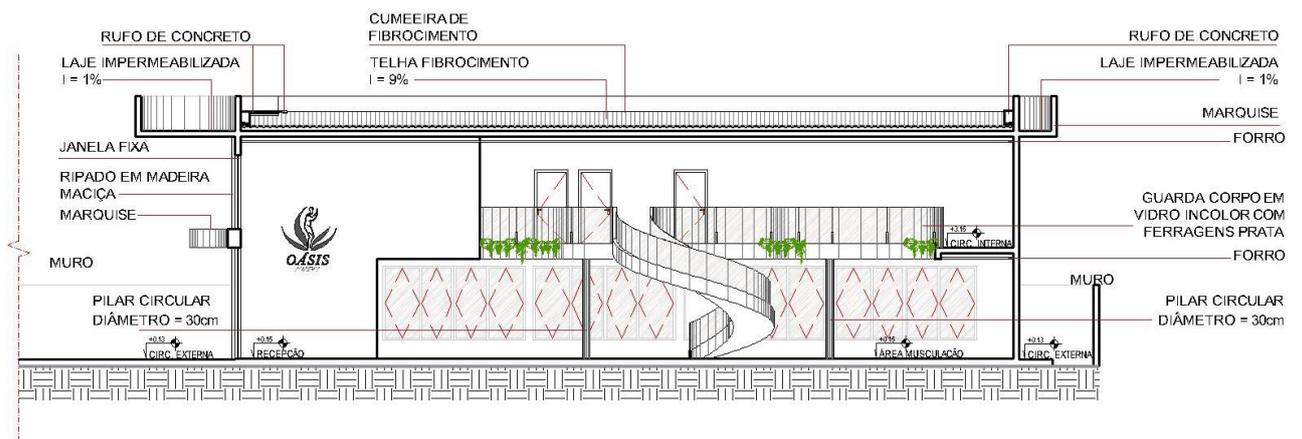
Figura 60 – Planta baixa de distribuição dos maquinários



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Com isso, tem-se os cortes AA e BB do projeto, representado nas figuras 61 e 62 abaixo:

Figura 61 – Corte AA



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Figura 62 – Corte BB



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Neles, nota-se o grande pé direito duplo composto pela escadaria central e o mezanino que dá acesso às salas do pavimento superior, além do espaço reservado para o *solárium*, da composição do telhado e o espaço destinado ao reservatório.

Seguindo para o exterior do edifício, as fachadas representadas nas figuras 63, 64, 65 e 66 abaixo demonstram a composição de materiais usados e as soluções estéticas e funcionais para o projeto.

Figura 63 – Fachada Norte

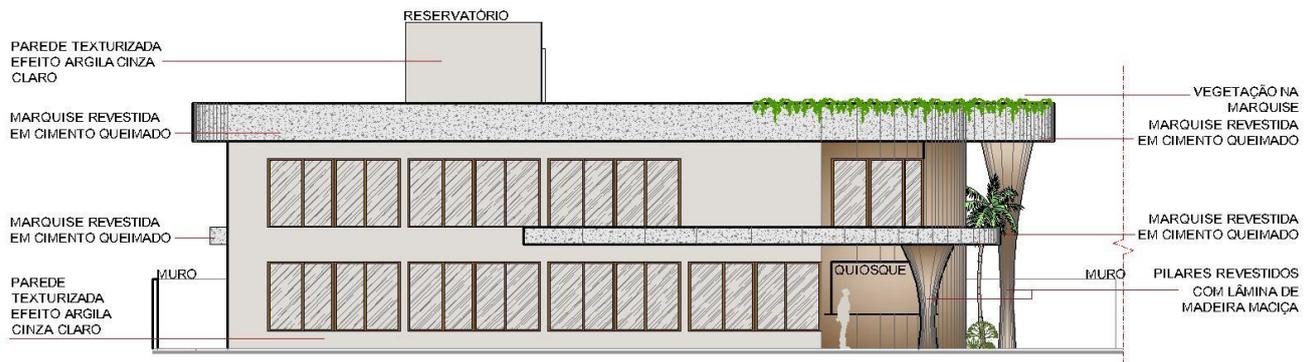


Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Na fachada norte é possível observar todo o trabalho realizado com os materiais que remetem a natureza, justamente para proporcionar essa integração com o edifício; as paredes foram revestidas com lâmina de madeira maciça em alguns pontos e nos demais foi utilizada textura semelhante a argila pintada na cor cinza claro, todos esses elementos também trazem ao edifício uma identidade voltada para a região da Praia da Pipa.

Além disso, nota-se a curvatura adotada na marquise, prédio e pilares; que foi adotada para fazer mais uma ligação com as características da natureza; como também o uso da vegetação, que vai desde os jardins até as marquises, que são de laje impermeabilizada apoiando jarros com vegetação que caem sobre ela. Na esquerda encontra-se o espaço destinado ao quiosque e a esquerda a parede de escaladas com a logo da academia e *solárium*.

Figura 64 – Fachada Leste



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Na fachada leste também foi realizado um trabalho utilizando a lâmina de madeira maciça e a textura de argila; também se nota a continuação das marquises orgânicas, sua vegetação e os pilares curvos. Todas as janelas são voltadas para um grande jardim que proporciona um visual aconchegante para os usuários da academia; a direita encontra-se o espaço destinado ao quiosque.

Figura 65 – Fachada Oeste



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Figura 67 – Imagem acesso a academia



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Com a imagem, nota-se o acesso principal ao edifício e todo o espaço destinado ao estacionamento com local para embarque e desembarque, na qual é separado da área interna do terreno por uma parede de muxarabi.

Figura 68 – Imagem fachada frontal da academia



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Já na figura 68, é observado todo o trabalho realizado com os elementos orgânicos do edifício, como também uma iluminação que potencializam essa percepção.

Figura 69 – Imagem fachada leste da academia



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Na fachada leste, é possível observar todo o trabalho realizado no jardim lateral, como também o espaço destinado ao quiosque, que pode ser melhor observado na figura 70 abaixo:

Figura 70 – Imagem espaço destinado ao quiosque



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

A seguir, nas figuras 71 e 72 são ilustradas as fachadas oeste e sul, na qual é destacado todo o espaço de convivência com a sala de aulas ao ar livre e o *solárium*.

Figura 71 – Imagem fachada oeste



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Figura 72 – Imagem fachada oeste/sul



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

O interior da academia também pode ser analisado através das figuras 73, 74, 75, 76 e 77; na qual ilustra o acesso pela recepção, área de musculação, espaço para

os equipamentos de aeróbica, espaço para equipamentos de membros superiores e a vista do mezanino proporcionada no pavimento superior.

Figura 73 – Imagem recepção



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Figura 74 – Imagem área de equipamentos de membros inferiores



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Figura 75 – Imagem área equipamentos aeróbicos



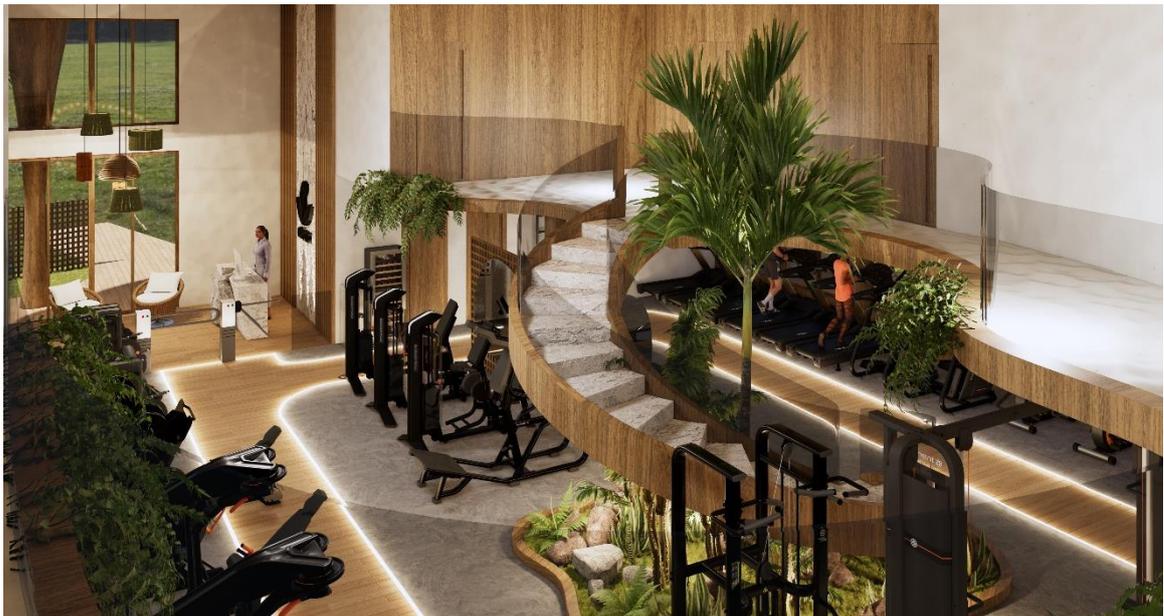
Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Figura 76 – Imagem área equipamentos para membros superiores



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Figura 77 – Imagem vista mezanino



Fonte: Elaborada pelo autor, em 2023.

Por fim, observa-se todo o trabalho realizado na área interna da edificação, com a continuidade do uso de elementos curvos através da escadaria central e seu jardim, o mezanino, espelhos e demarcações do piso. A iluminação natural é prioridade nessa área, por isso o uso das grandes esquadrias, porém também foi pensado numa iluminação artificial que potencializaria o bem-estar nesse ambiente, destacadas principalmente no jardim central e demarcação no piso.

8. CONCLUSÃO

O desenvolvimento do anteprojeto de uma academia na Praia da Pipa – RN, com sua integração a natureza, proporcionou uma experiência inovadora e significativa. Ao longo da pesquisa, buscou-se entender a funcionalidade de uma academia e seu público, como também o uso da vegetação em empreendimentos como esse.

Todo esse estudo foi capaz de realizar uma compreensão a respeito da importância de harmonizar as necessidades dos usuários dentro de um ambiente de academia, como também aos elementos naturais nesse meio para uma busca de aprimorar a experiência dos frequentadores, promovendo o bem-estar e influenciando no turismo local. Os estudos de referência nas academias Pulse, Unique e Equinox foram essenciais para compreender com mais precisão a funcionalidade de uma academia, proporcionando também soluções estratégicas para cada ambiente adotado no anteprojeto.

A proposta final da academia na Praia da Pipa buscou combinar todos esses fatores nas quais foram evidenciados refletindo uma proposta arquitetônica que contempla nas apenas as necessidades funcionais, mas também a integração harmônica com o ambiente natural.

Com isso, acredita-se que as diretrizes estabelecidas neste anteprojeto servirão como guia para futuros empreendimentos deste porte que buscam sua integração com a natureza, obtendo um estilo de vida saudável para a comunidade local e turista.

REFERÊNCIAS

Academia Pulse Health & Fitness / RoccoVidal Perkins+Will. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/759724/academia-pulse-health-and-fitness-roccovidal-perkins-plus-will>>. Acesso em: 13 jun. 2023.

ARAZI, H. **Equinox: Um dos mais badalados Fitness Clubs de Miami.** Disponível em: <<https://casasemmiami.com.br/equinox-um-dos-mais-badalados-fitness-clubs-de-miami/>>. Acesso em: 13 jun. 2023.

BRASILEIRA, ABNT **NBR Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos Accessibility to buildings, equipment and the urban environment.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <http://acessibilidade.unb.br/images/PDF/NORMA_NBR-9050.pdf>.

CASA DO FITNESS. Disponível em: <https://www.casadofitness.com.br/>. Acesso em: Outubro. 2023.

Clima Tibau do Sul: Temperatura, Tempo e Dados climatológicos Tibau do Sul. Temperatura da água Tibau do Sul - Climate-Data.org. Disponível em: <<https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/rio-grande-do-norte/tibau-do-sul-42754/#temperature-graph>>. Acesso em: 13 jun. 2023.

Dados históricos simulados de clima e tempo para Tibau do Sul. Disponível em: <https://www.meteoblue.com/pt/tempo/historyclimate/climatemodelled/tibau-do-sul_brasil_3386445>. Acesso em: 13 jun. 2023.

EUROFARMA. **Benefícios da atividade física ao ar livre - Eurofarma.** Disponível em: <<https://eurofarma.com.br/artigos/beneficios-da-atividade-fisica-ao-ar-livre#:~:text=Al%C3%A9m%20de%20ajudar%20na%20produ%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 13 jun. 2023.

Histórico da pandemia de COVID-19 - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>>.

INAMURA, C. **Nexo Jornal.** Disponível em: <<https://pp.nexojornal.com.br/opinioao/2020/Desconex%C3%A3o-reconex%C3%A3o-e-integra%C3%A7%C3%A3o-com-a-natureza>>. Acesso em: 12 jun. 2023.

Lei Complementar nº 006, de 30 de dezembro de 2008. Disponível em: <<https://www.tibaudosul.rn.leg.br/leis/leis-complementares/lei-complementar-no-006-de-30-de-dezembro-de-2008/view>>. Acesso em: 13 jun. 2023.

LETÍCIA, A. **A academia mais bonita do mundo: Unique Family Fitness Club.** Disponível em: <<https://anitabemcriada.com/2012/08/15/a-academia-mais-bonita-do-mundo-2/>>. Acesso em: 13 jun. 2023.

MAGALHÃES, G.; SILVA, D. **FACULDADES INTEGRADAS DE BAURU Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo ACADEMIA BIOFÍLICA: O USO DA ARQUITETURA PARA MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA.** [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://fibbauru.br/uploads/561/2023/TFGS/ACADEMIA%20BIOF%3%8DLICA_O%20USO%20DA%20ARQUITETURA%20PARA%20MELHORA%20DA%20QUALIDADE%20DE%20VIDA%20-%20Gabriel%20Magalh%C3%A3es%20da%20Silva.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2023.

MAGALHÃES, G.; SILVA, W. D. DA. Academia Biofílica: o uso da Arquitetura para melhora da qualidade de vida. **Revista VérticeFIB**, n. 2, 28 dez. 2022.

Montar uma academia: quais equipamentos precisam ser priorizados? Disponível em: <<https://blog.wellness.com.br/equipamentos-e-acessorios/montar-uma-academia-quais-equipamentos-precisam-ser-priorizados/>>. Acesso em: 13 jun. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIBAU DO SUL CÓDIGO DE OBRAS E POSTURAS CÓDIGO DE OBRAS E POSTURAS DE TIBAU DO SUL. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.tibaudosul.rn.leg.br/leis/lei-ordinaria-municipal/lei-municipal-no-382-de-31-de-dezembro-de-2008>>. Acesso em: 13 jun. 2023.

SAUDE. Quais são os riscos causados pelo sedentarismo? • Summit Saúde Estadão. Disponível em: <<https://summitsaude.estadao.com.br/saude-humanizada/quais-sao-os-riscos-causados-pelo->>. Acesso em: 13 jun. 2023.

South Beach Fitness Clubs in Miami With Pilates and Yoga Classes. Disponível em: <<https://www.equinox.com/clubs/florida/southbeach>>. Acesso em: 13 jun. 2023.

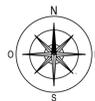
Tibau Do Sul | Prefeitura Municipal de Tibau Do Sul. Disponível em: <<https://www.tibaudosul.rn.gov.br/tibau-do-sul/>>. Acesso em: 13 jun. 2023.

5 efeitos negativos provocados pelo sedentarismo. Disponível em: <<https://vitacheckup.com.br/2019/03/5-efeitos-negativos-provocados-pelo-sedentarismo/>>.

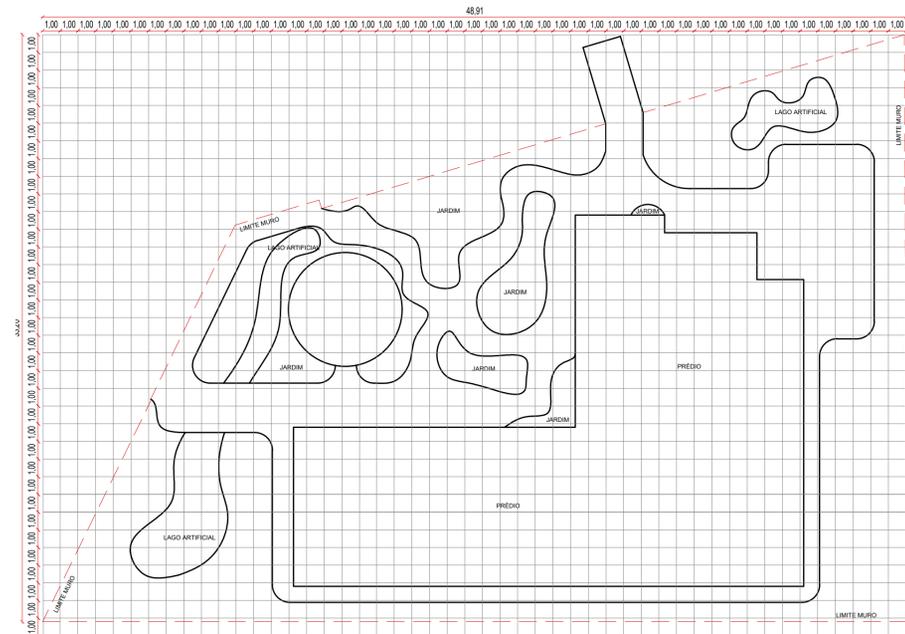


PRESCRIÇÕES URBANÍSTICAS

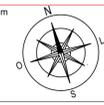
ÁREA DO LOTE	1.519,45m ²
DIMENSÕES DO LOTE	36,50m x 39,65m x 49,37m x 31,17m
ÁREA CONSTRUÍDA	631,77m ²
PARÂMETROS URBANOS	
ÁREA DO LOTE	1.519,45m ²
RECUO FRONTAL	5,0m
RECUO LATERAL DIREITA	1,5m
RECUO LATERAL ESQUERDA	1,5m
RECUO FUNDOS	2,0m
ÁREA DA COBERTURA	433,28m ²
ÁREA PERMEÁVEL	815,46m ²
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,41
TAXA DE OCUPAÇÃO	26,3%
TAXA DE PERMEABILIZAÇÃO	53,6%



01 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA: 1/1000



03 DETALHE - ÁREA EXTERNA
ESCALA: 1/200



02 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E COBERTURA
ESCALA: 1/100



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



DISCENTE: ANDRÉ COSTA DE SOUZA
ORIENTADOR (A): DÉBORA NOGUEIRA PINTO FLORENCIO

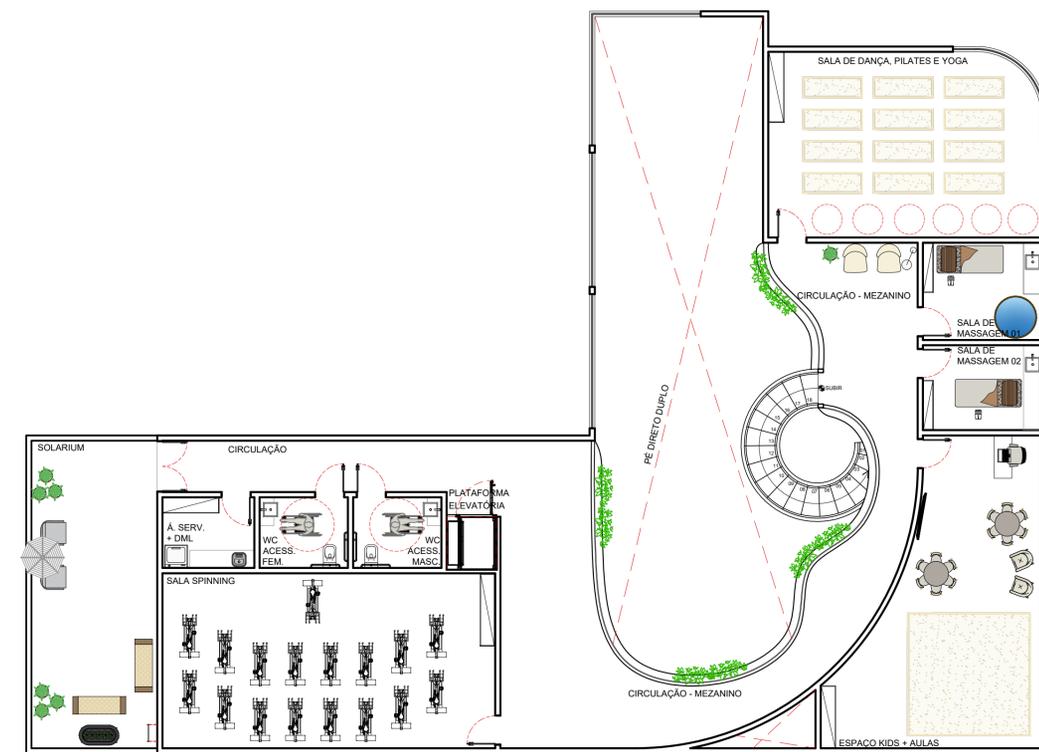
ASSUNTO:	ANTEPROJETO DE UMA ACADEMIA
ENDEREÇO:	AV. BAIÁ DOS GOLFINHOS, PIPA - TIBAU DO SUL RN
CONTEÚDO:	PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E COBERTURA, DETALHE ÁREA EXTERNA E QUADRO DE PRESCRIÇÕES URBANÍSTICAS
ÁREA DE TERRENO:	1519,45 m ²
ÁREA CONSTRUÍDA:	631,77 m ²
ÁREA DE COBERTURA:	433,28 m ²
ÁREA PERMEÁVEL:	815,46 m ²
DATA:	NOVEMBRO / 2023
FRANCHA:	01/08
ESCALA:	INDICADA



04 PLANTA DE LAYOUT PAV. TÉRREO
ESCALA: 1/100

LEGENDA ÁREA DE MUSCULAÇÃO

IDENT.	DESCRIÇÃO
	ÁREA COM EQUIPAMENTOS PARA MEMBROS INFERIORES
	ÁREA COM EQUIPAMENTOS DE CÁRDIO
	ÁREA COM EQUIPAMENTOS PARA MEMBROS SUPERIORES



05 PLANTA DE LAYOUT PAV. SUP.
ESCALA: 1/100



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

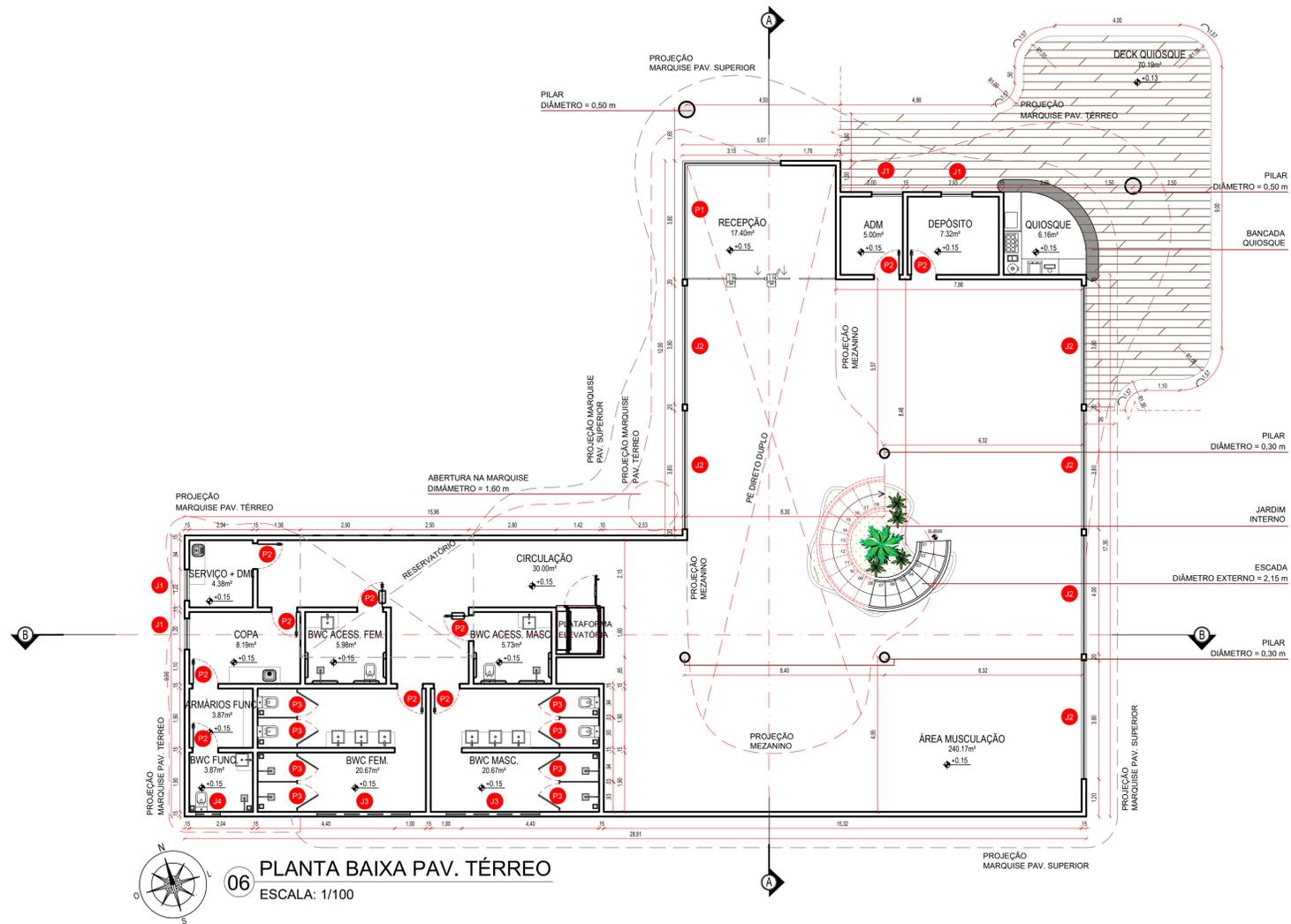


DISCENTE: ANDRÉ COSTA DE SOUZA
ORIENTADOR (A): DÉBORA NOGUEIRA PINTO FLORENCIO

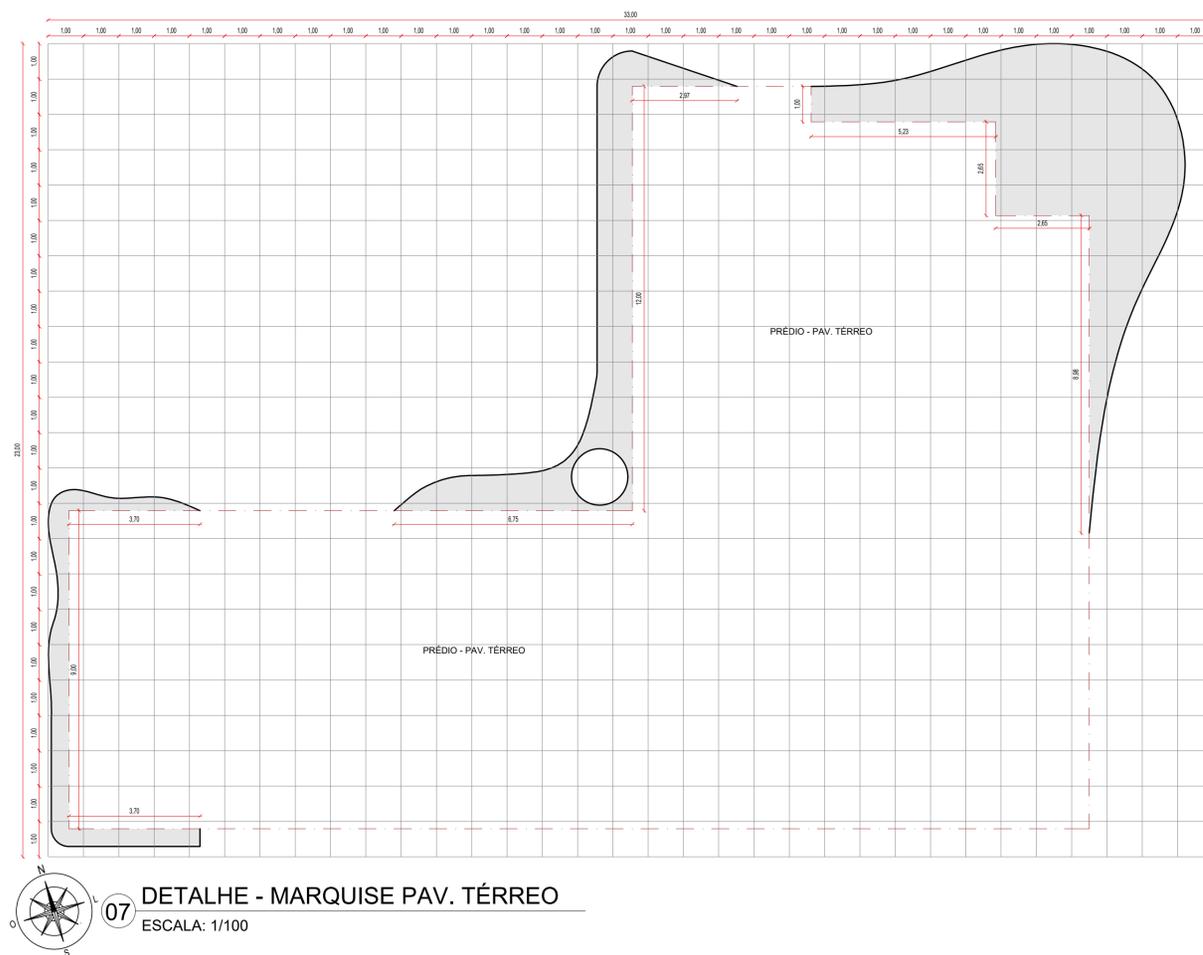
ASSUNTO: ANTEPROJETO DE UMA ACADEMIA
ENDEREÇO: AV. BAIÁ DOS GOLFINHOS, PIPA - TIBAU DO SUL | RN
CONTEÚDO: PLANTA DE LAYOUT PAV. TÉRREO, PLANTA DE LAYOUT PAV. SUPERIOR

ÁREA DE TERRENO: 1519,45 m²
ÁREA CONSTRUIDA: 631,77 m²
ÁREA DE COBERTURA: 433,28 m²
ÁREA PERMEÁVEL: 815,48 m²
DATA: NOVEMBRO / 2023

FRANCHA: **02/08**
ESCALA: INDICADA



06 PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO
ESCALA: 1/100



07 DETALHE - MARQUISE PAV. TÉRREO
ESCALA: 1/100

QUADRO DE ESQUADRIAS				
PORTAS				
PORTAS	DIMENSÕES		QTD.	ESPECIFICAÇÃO
	L (m)	H (m)		
P1	3,15 x 3,80	3,00	01	Porta em L em madeira maciça e vidro 8 folhas de correr
P2	0,80	2,10	18	Madeira maciça com 1 folha de giro
P3	0,80	2,10	08	Alumínio, 1 folha de giro
P4	1,40	2,10	01	Madeira maciça e vidro, 2 folhas de giro

L = LARGURA | H = ALTURA

JANELAS					
JANELAS	DIMENSÕES			QTD.	ESPECIFICAÇÃO
	L (m)	H (m)	P (m)		
J1	1,00	2,00	0,50	04	Madeira maciça e vidro, 1 folha pivotante
J2	3,80	2,00	0,50	09	Madeira maciça e vidro, 4 folhas pivotantes
J3	3,00	0,40	1,70	02	Madeira maciça e vidro, 4 folhas de correr
J4	0,80	0,40	1,70	01	Madeira maciça e vidro, 1 folha basculante
J5	3,80	2,00	3,50	02	Madeira maciça e vidro, 4 folhas fixas
J6	3,15 x 3,80	2,00	3,50	01	Janela em L em madeira maciça e vidro, 8 folhas fixas
J7	4,20	2,00	0,50	01	Madeira maciça e vidro, 4 folhas fixas

L = LARGURA | H = ALTURA | P = PEITORIL

LEGENDA DET. MARQUISE	
IDENT.	DESCRIÇÃO
	PROJEÇÃO ACADEMIA
	MARQUISE



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



DISCENTE: ANDRÉ COSTA DE SOUZA
ORIENTADOR (A): DÉBORA NOGUEIRA PINTO FLORENCIO

ASSUNTO: ANTERPROJETO DE UMA ACADEMIA
ENDEREÇO: AV. BAIÁ DOS GOLFINHOS, PIPA - TIBAU DO SUL | RN
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO, DETALHE MARQUISE PAV. TÉRREO E QUADRO DE ESQUADRIAS

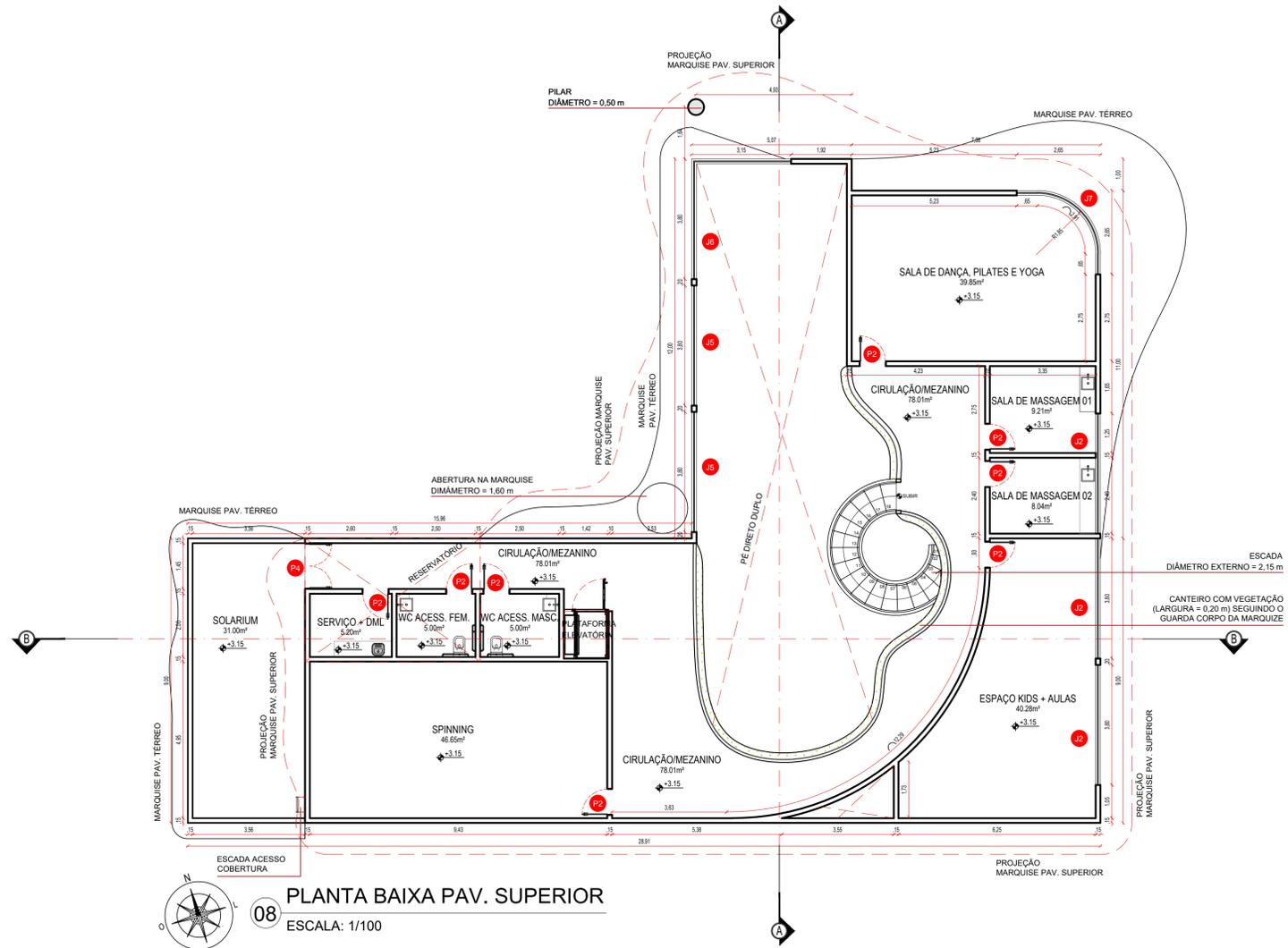
ÁREA DE TERRENO: 1519,45 m²
ÁREA CONSTRUIDA: 631,77 m²
ÁREA DE COBERTURA: 433,28 m²
ÁREA PERMEÁVEL: 815,48 m²

DATA: NOVEMBRO / 2023

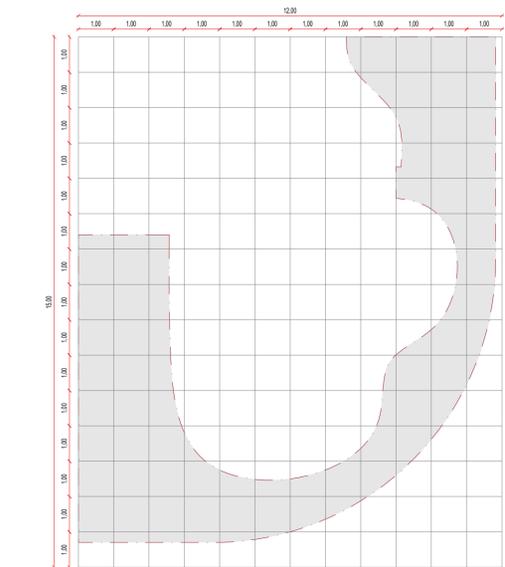
FRANCHA:

03/08

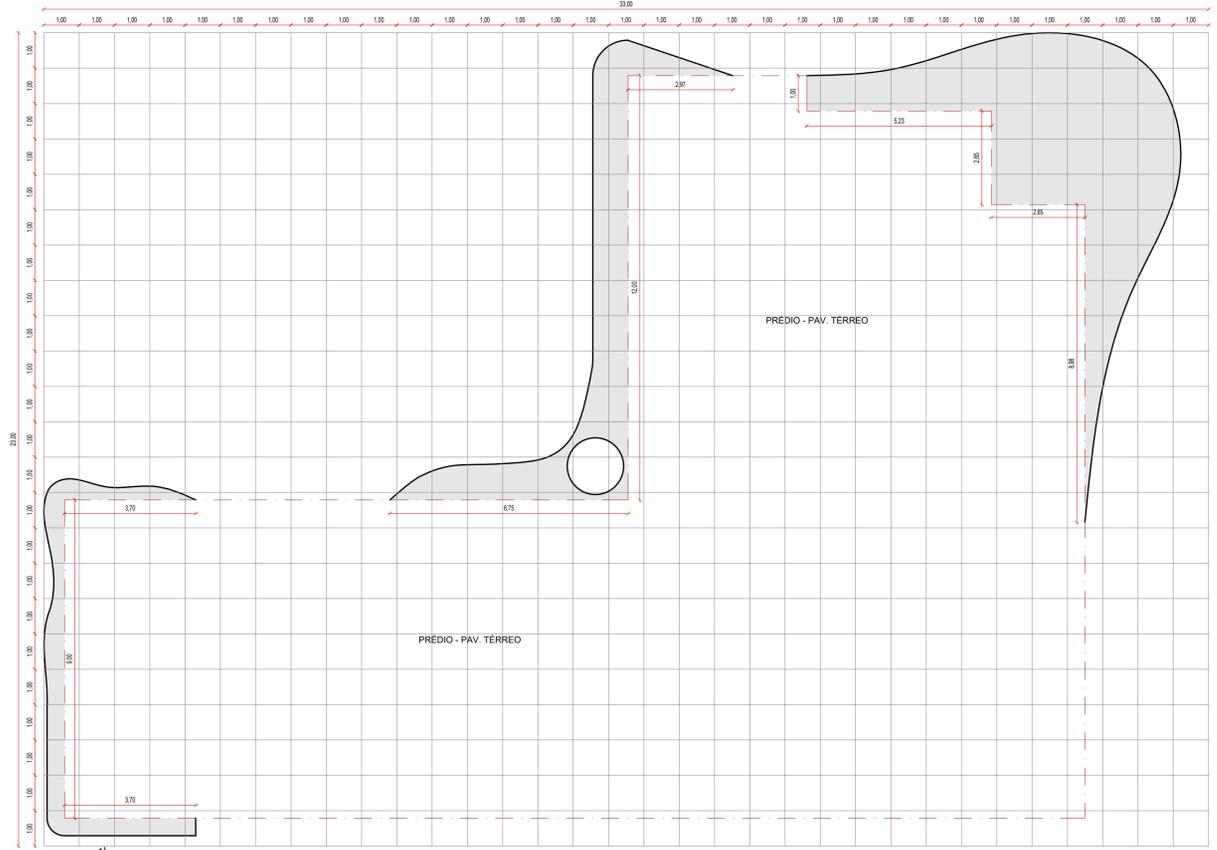
ESCALA: INDICADA



08 PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR
ESCALA: 1/100



10 DETALHE - MEZANINO
ESCALA: 1/100



09 DETALHE - MARQUISE PAV. SUPERIOR
ESCALA: 1/100

QUADRO DE ESQUADRIAS				
PORTAS				
PORTAS	DIMENSÕES		QTD.	ESPECIFICAÇÃO
	L (m)	H (m)		
P1	3,15 x 3,80	3,00	01	Porta em L em madeira maciça e vidro 8 folhas de correr
P2	0,80	2,10	18	Madeira maciça com 1 folha de giro
P3	0,80	2,10	08	Alumínio, 1 folha de giro
P4	1,40	2,10	01	Madeira maciça e vidro, 2 folhas de giro

L = LARGURA | H = ALTURA

JANELAS					
JANELAS	DIMENSÕES			QTD.	ESPECIFICAÇÃO
	L (m)	H (m)	P (m)		
J1	1,00	2,00	0,50	04	Madeira maciça e vidro, 1 folha pivotante
J2	3,80	2,00	0,50	09	Madeira maciça e vidro, 4 folhas pivotantes
J3	3,00	0,40	1,70	02	Madeira maciça e vidro, 4 folhas de correr
J4	0,80	0,40	1,70	01	Madeira maciça e vidro, 1 folha basculante
J5	3,80	2,00	3,50	02	Madeira maciça e vidro, 4 folhas fixas
J6	3,15 x 3,80	2,00	3,50	01	Janela em L em madeira maciça e vidro, 8 folhas fixas
J7	4,20	2,00	0,50	01	Madeira maciça e vidro, 4 folhas fixas

L = LARGURA | H = ALTURA | P = PEITORIL

LEGENDA DET. MEZANINO	
IDENT.	DESCRIÇÃO
	MEZANINO

LEGENDA DET. MARQUISE	
IDENT.	DESCRIÇÃO
	PROJEÇÃO ACADEMIA
	MARQUISE



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

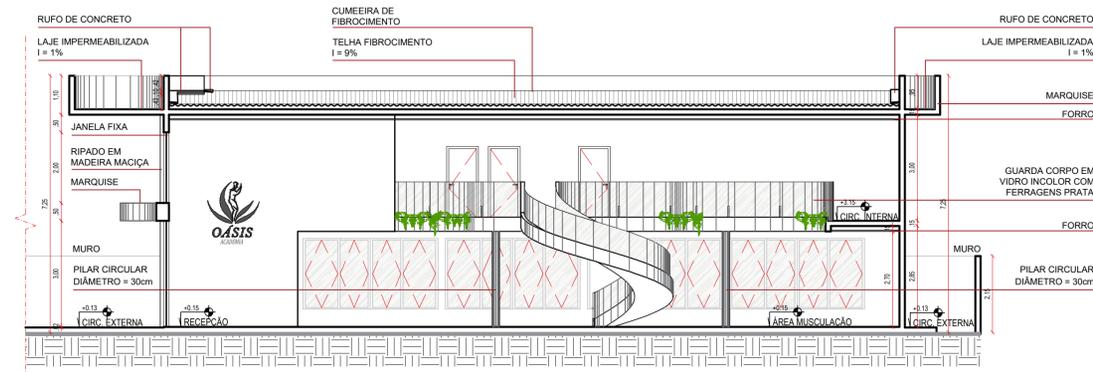


DISCENTE: ANDRÉ COSTA DE SOUZA
ORIENTADOR (A): DÉBORA NOGUEIRA PINTO FLORENCIO

ASSUNTO: ANTEPROJETO DE UMA ACADEMIA
ENDEREÇO: AV. BAIÁ DOS GOLFINHOS, PIPA - TIBAU DO SUL | RN
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR, DETALHAMENTO MARQUISE, DETALHAMENTO MEZANINO E QUADRO DE ESQUADRIAS

ÁREA DE TERRENO: 1519,45 m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 631,77 m²
ÁREA DE COBERTURA: 433,28 m²
ÁREA PERMEÁVEL: 815,48 m²

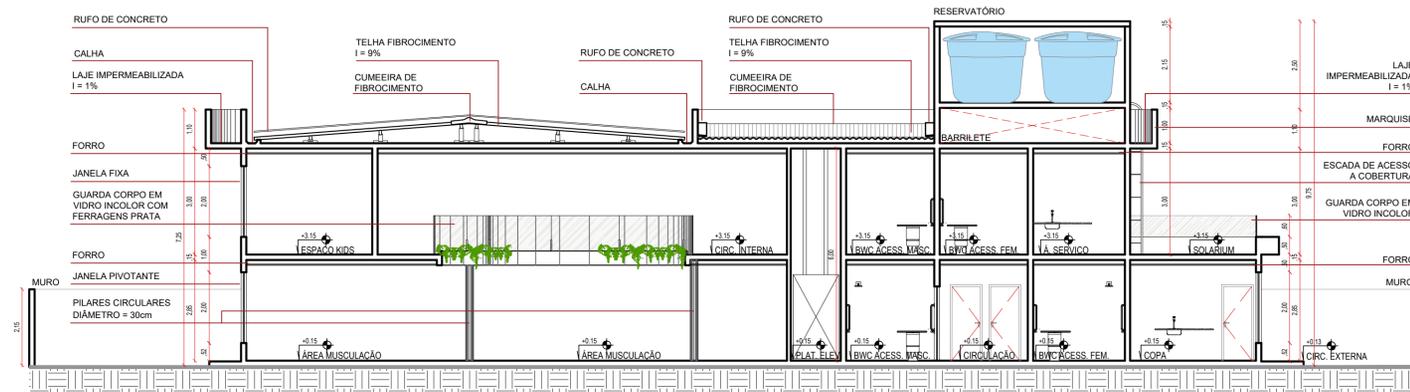
FRANCHA: **04/08**
ESCALA: INDICADA



11 CORTE - AA
ESCALA: 1/100



12 PERSPECTIVA ÁREA DE MUSCULAÇÃO VISTA A
SEM ESCALA



13 CORTE - BB
ESCALA: 1/100



14 PERSPECTIVA ÁREA DE MUSCULAÇÃO VISTA B
SEM ESCALA



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



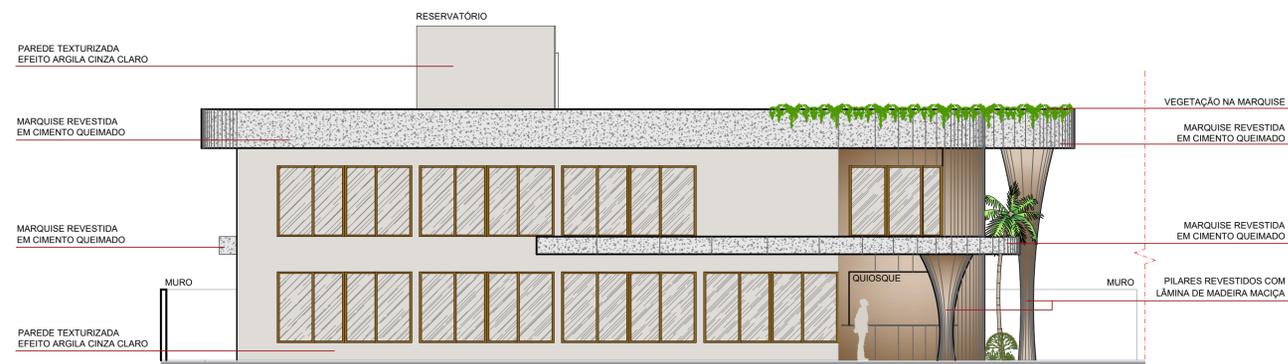
DISCENTE: ANDRÉ COSTA DE SOUZA
ORIENTADOR (A): DÉBORA NOGUEIRA PINTO FLORENCIO

ASSUNTO: ANTEPROJETO DE UMA ACADEMIA
ENDEREÇO: AV. BAIÁ DOS GOLFINHOS, PIPA - TIBAU DO SUL | RN
CONTEÚDO: CORTE AA, CORTE BB E PERSPECTIVAS "A" E "B" DA ÁREA DE MUSCULAÇÃO

ÁREA DE TERRENO:
1519,45 m²
ÁREA CONSTRUIDA:
631,77 m²
ÁREA DE COBERTURA:
433,28 m²
ÁREA PERMEÁVEL:
815,48 m²
DATA:
NOVEMBRO / 2023

FRANCHA:
05/08

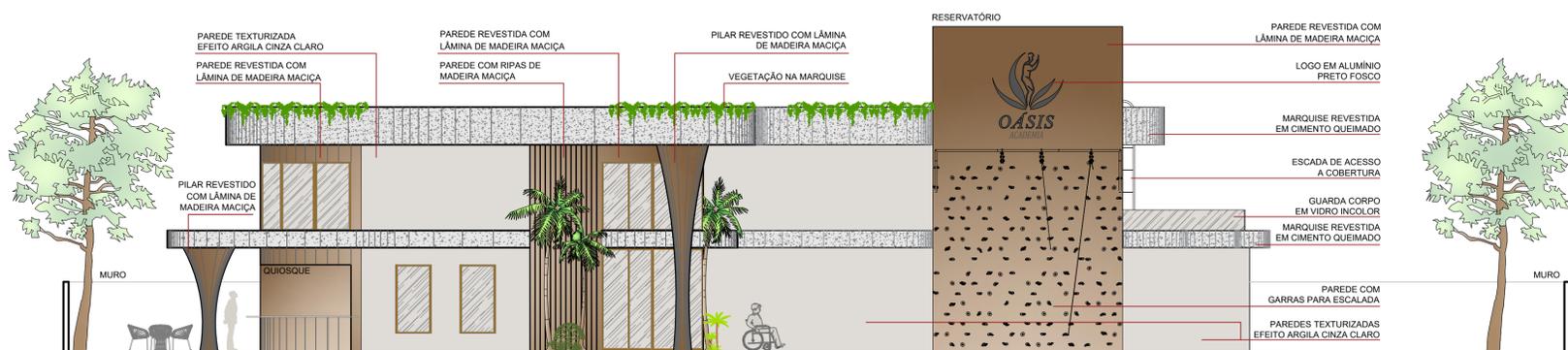
ESCALA:
INDICADA



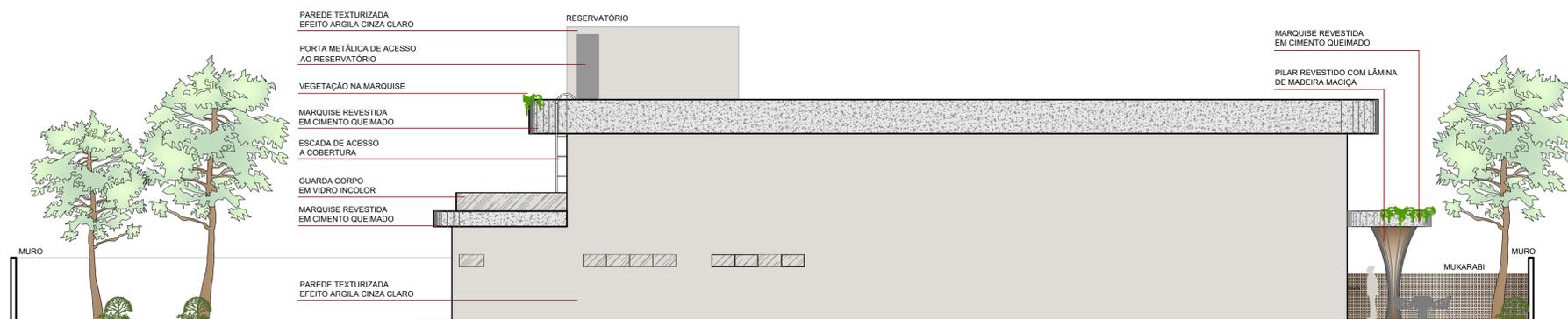
15 FACHADA LESTE
ESCALA: 1/100



18 FACHADA OESTE
ESCALA: 1/100



16 FACHADA NORTE
ESCALA: 1/100



17 FACHADA SUL
ESCALA: 1/100



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



DISCENTE: ANDRÉ COSTA DE SOUZA
ORIENTADOR (A): DEBORA NOGUEIRA PINTO FLORENCIO

ASSUNTO: ANTEPROJETO DE UMA ACADEMIA
ENDEREÇO: AV. BAIÁ DOS GOLFINHOS, PIPA - TIBAU DO SUL | RN
CONTEÚDO: FACHADA LESTE, FACHADA NORTE, FACHADA SUL, FACHADA OESTE

ÁREA DE TERRENO:
1519,45 m²

ÁREA CONSTRUIDA:
631,77 m²

ÁREA DE COBERTURA:
433,28 m²

ÁREA PERMEÁVEL:
815,46 m²

DATA:
NOVEMBRO / 2023

FRANCHA:
06/08

ESCALA:
INDICADA



19 IMAGEM ILUSTRATIVA FACHADA NORTE



20 IMAGEM ILUSTRATIVA FACHADA LESTE



21 IMAGEM ILUSTRATIVA SOLÁRIUM E FACHADA SUL



22 IMAGEM ILUSTRATIVA FACHADA OESTE



23 IMAGEM ILUSTRATIVA SOLÁRIUM



24 IMAGEM ILUSTRATIVA ÁREA DO QUIOSQUE



25 IMAGEM ILUSTRATIVA JARDIM E SALA DE AULAS EXTERNOS

	<p>CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</p>	
		<p>ASSUNTO: ANTEPROJETO DE UMA ACADEMIA ENDEREÇO: AV. BAIÁ DOS GOLFINHOS, PIPA - TIBAU DO SUL RN CONTEÚDO: IMAGENS ILUSTRATIVAS</p>
<p>DISCENTE: ANDRÉ COSTA DE SOUZA</p>		<p>FRANCHA: 07/08</p>
<p>ORIENTADOR (A): DEBORA NOGUEIRA PINTO FLORENCIO</p>		<p>ÁREA DE TERRENO: 1518,45 m² ÁREA CONSTRUIDA: 831,77 m² ÁREA DE COBERTURA: 433,28 m² ÁREA PERMEÁVEL: 815,48 m² DATA: NOVEMBRO / 2023</p>
		<p>ESCALA: INDICADA</p>



26 IMAGENS ILUSTRATIVAS RECEPÇÃO



27 IMAGEM ILUSTRATIVA ÁREA DE MUSCULAÇÃO



28 IMAGEM ILUSTRATIVA ÁREA DE MUSCULAÇÃO



29 IMAGEM ILUSTRATIVA ÁREA DE AERÓBICA



30 IMAGEM ILUSTRATIVA ÁREA DE MUSCULAÇÃO



31 IMAGEM ILUSTRATIVA ESCADA



32 IMAGEM ILUSTRATIVA VISTA MEZANINO

	<p>CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</p>	
		<p>ASSUNTO: ANTEPROJETO DE UMA ACADEMIA ENDEREÇO: AV. BAIÁ DOS GOLFINHOS, PIPA - TIBAU DO SUL RN CONTEÚDO: IMAGENS ILUSTRATIVAS</p>
<p>ÁREA DE TERRENO: 1518,45 m²</p>		<p>FRANCHA: 08/08</p>
<p>ÁREA CONSTRUÍDA: 831,77 m²</p>		
<p>ÁREA DE COBERTURA: 433,28 m²</p>		<p>ESCALA: INDICADA</p>
<p>ÁREA PERMEÁVEL: 815,48 m²</p>		
<p>DISCENTE: ANDRÉ COSTA DE SOUZA</p>		
<p>ORIENTADOR (A): DEBORA NOGUEIRA PINTO FLORENCIO</p>		
<p>DATA: NOVEMBRO / 2023</p>		