

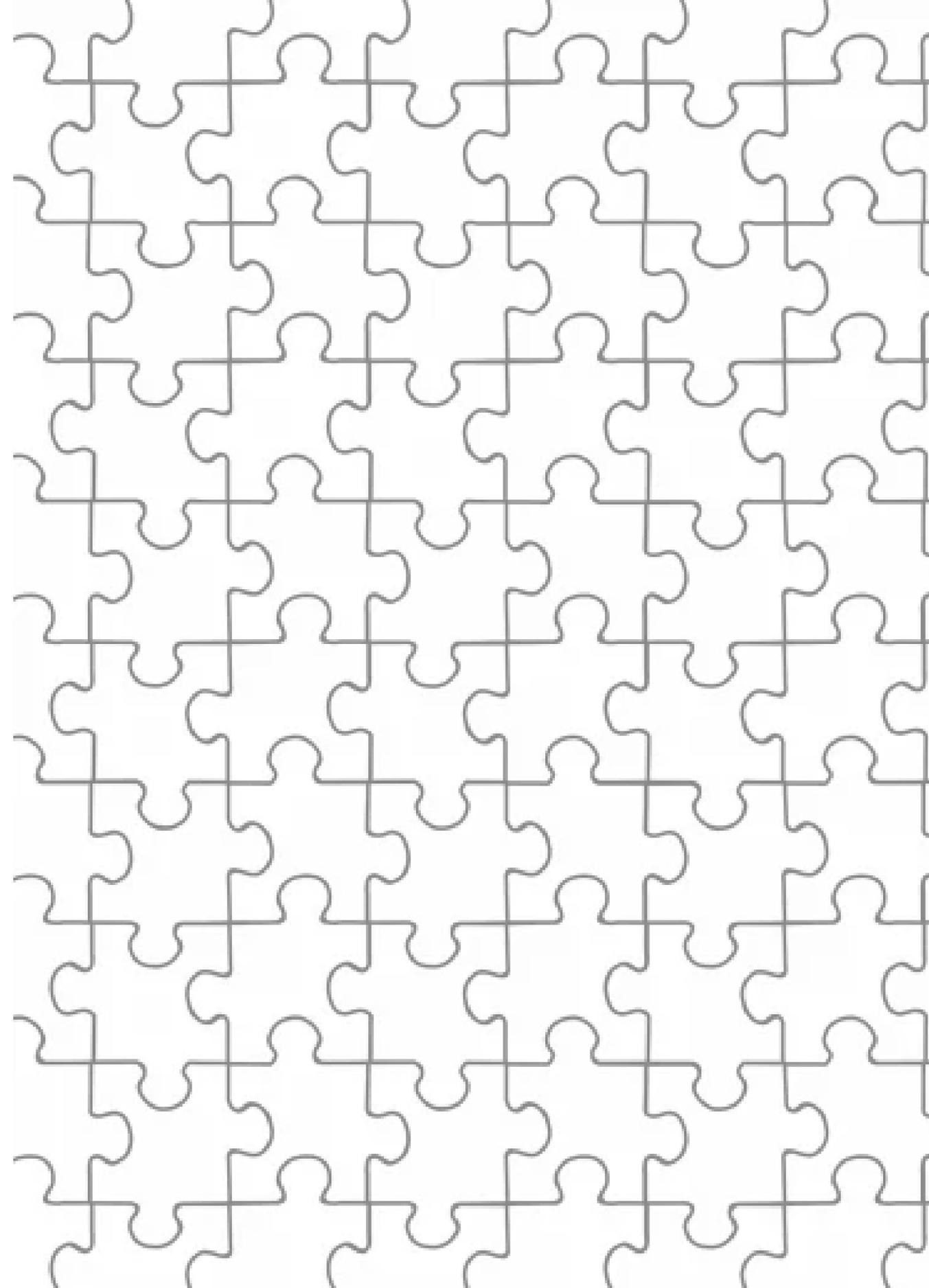


CENTRO TERAPÊUTICO À CRIANÇAS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Beatriz Lorenzo Ragazzo

Trabalho Final de Graduação 1, apresentado ao curso de Arquitetura e
Urbanismo na Universidade São Judas Tadeu

Orientadora: **Professora Dra. Letícia Moreira Sígolo**





RESUMO

Este Trabalho Final de Graduação tem como objetivo desenvolver um projeto de um Centro Terapêutico público para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na zona norte de São Paulo, mais especificamente no bairro do Tremembé. Para isso, foi necessário entender, por meio de um estudo teórico, o Autismo, suas manifestações e debilidades, assim como as metodologias aplicadas para proporcionar maior qualidade de vida, desenvolvimento e autosuficiência para essas crianças em seu dia a dia.

Tendo em mente que o espaço físico tem grande influência em nosso comportamento, a pesquisa também concedeu diretrizes importantes por meio de um estudo bibliográfico e pelos estudos de caso para a concepção de uma arquitetura inclusiva direcionada a essas crianças, suas famílias e a comunidade.

O terreno para a implantação do projeto foi escolhido com base na proximidade de equipamentos educacionais, mais precisamente de educação infantil, a fim de criar um sistema de apoio para essas crianças, sua acessibilidade por meio de transporte público, permitindo que outras pessoas fora do bairro do Tremembé possam usufruir desse equipamento e, por fim, um lugar marcado por um perfil socioeconômico majoritariamente baixo, próximo de comunidades.

Palavras-chave: Diversidade, ambientes, desenvolvimento, projeto, inclusão.

ABSTRACT

This Final Graduation Work aims to develop a project for a public Therapeutic Center for children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the northern part of São Paulo, specifically in the Tremembé neighborhood. To achieve this, it was necessary to understand Autism, its manifestations, and weaknesses through a theoretical study, along with the methodologies applied to enhance their quality of life, development, and self-sufficiency in their daily lives.

Recognizing the significant influence of physical space on our behavior, the research also provided essential guidelines through a bibliographical study and project case studies for the design of an inclusive architecture tailored to meet these needs.

The location for implementing the project was chosen based on its proximity to educational facilities, particularly those for early childhood education, with the aim of establishing a support system for these children. It should also be easily accessible via public transportation, enabling people from outside the Tremembé neighborhood to benefit from these facilities. Lastly, the chosen location is characterized by a predominantly low socioeconomic profile and proximity to communities.

Keywords: Diversity, environments, development, design, inclusion.

LISTA DE ABREVIATURAS

TEA - Transtorno do Espectro Autista

TDAH- Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade

DCD - Center of Diseases Control and Prevention

DC- Departamento Científico

SBP- Sociedade Brasileira de Pediatria

ABA- Análise do Comportamento Aplicada

ASSPECTS- Acústica/ Sequenciamento Espacial/ Espaço de Fuga/
Compartimentalização/ Transições/ Zoneamento Sensorial/
Segurança

ZM- Zona Mista

CREN- Centro de Reabilitação e Estimulação do
Neurodesenvolvimento

CADB- Centro para Autismo e o Cérebro em Desenvolvimento

FAVA- Fundação Autismo em Voz Alta

CEI- Centro de Educação Infantil

UBS- Unidade Básica de Saúde

AVD- Atividades de Vida Diária

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mãe com filho autista	06
Figura 2 - Diagrama diagnósticos	07
Figura 3 - Atendimento prioritário	08
Figura 4 - Atendimento prioritário nos trasportes públicos em São Paulo	08
Figura 5 - Berenice Piana com seu filho	09
Figura 6 - Sala Snoezelen	11
Figura 7 - Sala Snoezelen	11
Figura 8 - Sala de terapia em grupo	13
Figura 9 - Sala de terapia em grupo	13
Figura 10 - Magda Mostafa	14
Figura 11 - ASSPECTS	15
Figura 12 - Mapa de aproximação	16
Figura 13 - Mapa de ocupação	17
Figura 14 - Mapa de recursos naturais	17
Figura 15 - Ocupações irregulares	18
Figura 16 - Ocupações irregulares	18
Figura 17 - Mapa de Uso predominante do solo	18
Figura 18 - Mapa de gabarito	18
Figura 19 - Mapa de mobilidade	19
Figura 20 - Linhas de ônibus	19
Figura 21 - Mapa de equipamentos raio de 500m	20
Figura 22 - Mapa de equipamentos raio de 1km	20
Figura 23 - Educação infantil	20
Figura 24 - Tabela parametros urbanisticos	21
Figura 25 - Mapa de zoneamento	21
Figura 26 - Terreno escolhido	22
Figura 27 - Terreno escolhido	22
Figura 28 - Ventos predominantes em São Paulo	22
Figura 29 - Clínica escola do autista	23
Figura 30 - Clínica escola do autista implantação, vista aérea	23
Figura 31 - Entorno Clínica escola do Autista	24
Figura 32 - Horta	25
Figura 33 - Pátio coberto	25
Figura 34 - Consultório Odontológico	25
Figura 35 - Quadra esportiva	25
Figura 36 - Sala de atendimento	25

Figura 37 - Sala de Atividades de Vida Diária (AVD) - Quarto	25
Figura 38 - Brinquedoteca	25
Figura 39 - Integração Sensorial	25
Figura 40 - Integração Sensorial	25
Figura 41 - Sala de Atividades de Vida Diária (AVD) - Banheiro e cozinha	25
Figura 42 - CADB	26
Figura 43 - CADB	26
Figura 44 - Entorno CADB	27
Figura 45 - CADB	27
Figura 46 - CADB	27
Figura 47 - Paleta de Cores Guia de Design para Autistas - Magda Mostafa	28
Figura 48 - CADB	28
Figura 49 - CADB	28
Figura 50 - CADB	28
Figura 51 - CADB	28
Figura 52 - CADB	28
Figura 53 - CADB	28
Figura 54 - Escola FAVA para crianças com Autismo	29
Figura 55 - Escola FAVA para crianças com Autismo	29
Figura 56 - Plantas	30
Figura 57 - Diagrama de setorização	31
Figura 58 - Corte	32
Figura 59 - Diagrama de Fluxos	32

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	05
2	CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA	06
	2.1 O que é e como se manifesta?	06
	2.2 Crescimento de diagnósticos	07
	2.3 TEA é considerado uma deficiência	08
	2.4 Centros terapêuticos para crianças com TEA	10
	2.5 Metodologias	11
	2.6 Arquitetura e Transtorno do Espectro Autista	14
3	CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO	16
	3.1 Localização - Tremembé, Zona Norte de São Paulo	16
	3.2 Ocupação + Recursos Naturais	17
	3.3 Uso do solo + Gabarito	18
	3.4 Mobilidade	19
	3.5 Equipamentos 500m e 1km	20
	3.6 Zoneamento	21
	3.7 Aproximação Terreno Escolhido	22
4	ESTUDO DE CASOS	23
	4.1 CREM - Clínica Escola do Autista - Ficha técnica	23
	4.2 CREM - Clínica Escola do Autista - Estudo do entorno	24
	4.3 CREM - Clínica Escola do Autista - Programa de necessidades	25
	4.4 CADB - Ficha técnica	26
	4.5 CADB - Estudo do entorno	27
	4.6 CADB - Diretrizes	28
	4.7 Escola FAVA para crianças com Autismo - Ficha técnica	29
	4.8 Escola FAVA para crianças com Autismo - Programa de necessidades	30
	4.9 Escola FAVA para crianças com Autismo - Setorização e fluxos	31
5	PROJETO PRELIMINAR	34
	5.0 Programa de Necessidades + Pré Dimensionamento	34
	5.1 Setorização	36
	5.2 Peças gráficas	37
6	TFG 2	40
	6.0 Mudanças projetuais	40
	6.1 Programa de Necessidades + Dimensionamento	41
	6.2 Diagramas	42
	6.3 Peças gráficas	43
7	BIBLIOGRAFIA	55

1 INTRODUÇÃO

A proposta deste trabalho tem como finalidade criar um sistema de apoio público na zona norte de São Paulo, mais precisamente no bairro do Tremembé, para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) por meio do desenvolvimento de um Centro Terapêutico para crianças com TEA, que dialoga com os equipamentos públicos existentes, mais especificamente com as instituições de ensino infantis que se localizam em seu entorno imediato.

Para isso, foi necessário entender, por meio de um estudo teórico, o Autismo, suas manifestações e debilidades, o crescente número de diagnósticos atualizados pelo Centers for Disease Control and Prevention em maio de 2023, a importância dos direitos e do diagnóstico precoce, assim como as metodologias aplicadas para proporcionar maior qualidade de vida, desenvolvimento e autonomia para essas crianças em seu dia a dia.

O terreno que foi escolhido para a implantação do projeto no bairro do Tremembé foi selecionado com base na proximidade de equipamentos educacionais, mais precisamente de educação infantil, com o objetivo de criar o sistema de apoio mencionado anteriormente. Sua acessibilidade por meio de transporte público permite que outras pessoas, fora do bairro do Tremembé, possam usufruir desse equipamento. Além disso, trata-se de um local marcado por um perfil socioeconômico majoritariamente baixo, próximo a comunidades.

As crianças com esse transtorno têm uma sensibilidade muito grande em relação ao espaço em que estão inseridas. Elas estão sempre atentas a todas as informações ao mesmo tempo e absorvem tudo à sua volta. Sendo assim, a pesquisa também concedeu diretrizes importantes por meio de um estudo bibliográfico e estudos de casos para a concepção de um design inclusivo, a fim de atender a todas as crianças, criando um ambiente saudável pensando no bem-estar físico e mental delas. Esse espaço é responsável por proporcionar à criança um sentimento de pertencimento, onde ela sente que aquele ambiente foi projetado para ela, tanto na sua especificidade quanto na sua adequação.



2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

Sintomas do TEA



2.1 O que é o Transtorno do Espectro Autista e como ele se manifesta?

De acordo com Ministério da Saúde (2000, p. 08) “o autismo foi identificado nos anos 40 deste século pelos médicos Leo Kanner e Hans Asperger”

O autismo, de acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), é um transtorno do desenvolvimento neuropsicológico caracterizado por dificuldades na comunicação social, comportamentos repetitivos e interesses restritos. Essas características podem variar amplamente de pessoa para pessoa, daí o termo "espectro".

As crianças com autismo podem ter dificuldade em entender as emoções dos outros, estabelecer relações sociais, expressar suas próprias emoções e interesses de forma convencional. Além disso, muitos indivíduos autistas podem apresentar hiper ou hipo sensibilidade sensorial, o que pode resultar em reações incomuns a estímulos sensoriais como luz, som, textura e sabor.

O TEA geralmente é diagnosticado na infância, frequentemente entre 2 e 4 anos de idade, mas pode ser diagnosticado em qualquer idade.

De acordo com Russo (2021), o Espectro pode ser classificado conforme o grau de dependência e necessidade de suporte, podendo ser autismo leve (nível 1), autismo moderado (nível 2) e severo (nível 3). NIVEL 1 – Leve: Necessidade de pouco apoio; NIVEL 2 – Moderado: Necessidade de apoio é mais substancial; NIVEL 3 – Severo: Necessidade de apoio por toda a vida

Intervenções e terapias precoces podem ajudar as crianças com TEA. O tratamento pode incluir terapia comportamental, fonoaudiologia, terapia ocupacional e medicamentos para condições concomitantes, como ansiedade ou TDAH.

Figura 1: Mãe com filho autista
Fonte: Acervo pessoal

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

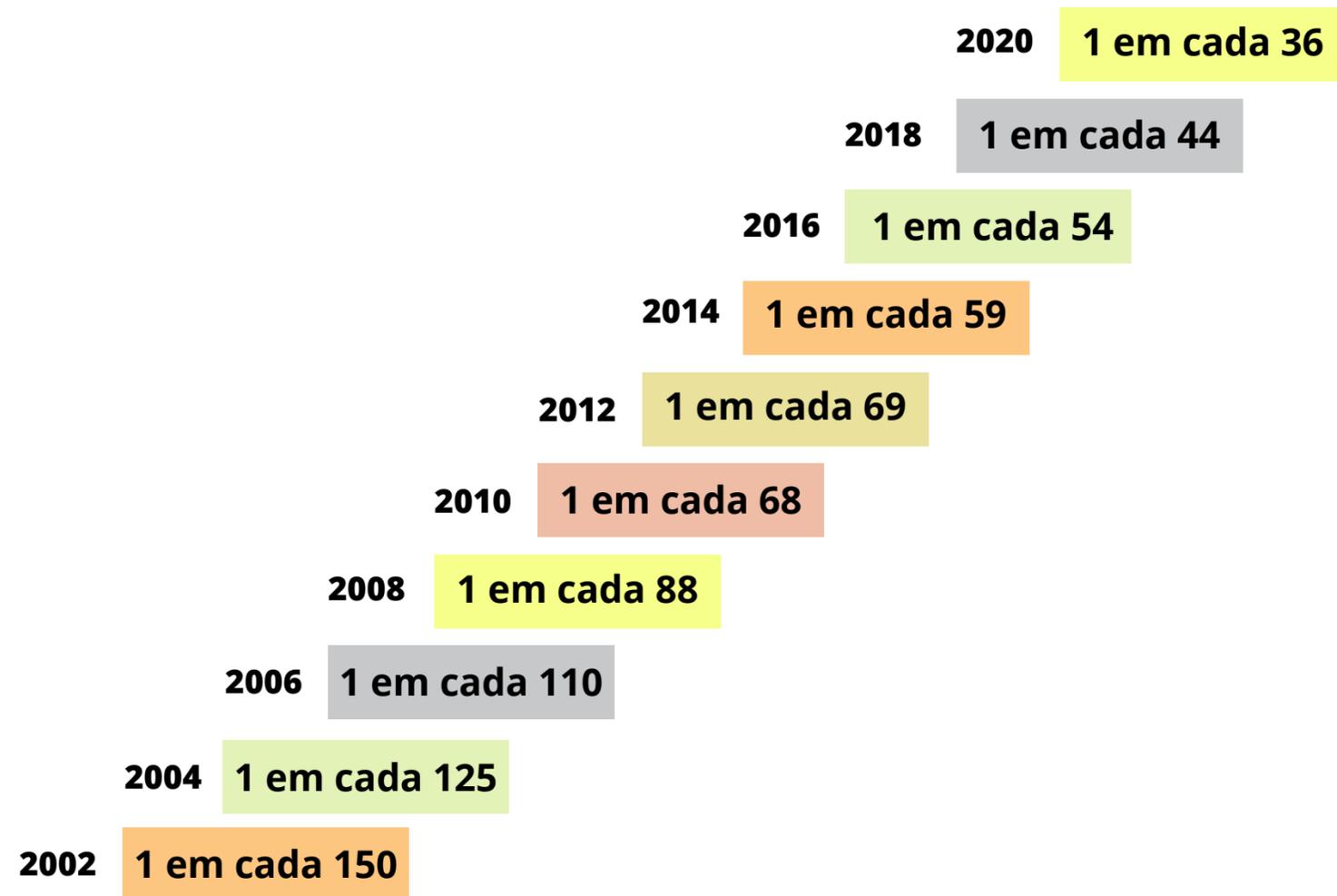


Figura 2: Diagrama diagnósticos
Fonte: Center of Diseases Control and Prevention (CDC) Adaptação: Beatriz Ragazzo

2.2 Dados de diagnósticos do Transtorno do Espectro Autista

Segundo a última revisão de dados do Center of Diseases Control and Prevention (CDC) publicada em Maio de 2023

1. Cerca de 1 em 36 crianças foi identificada com transtorno do espectro do autismo (TEA), de acordo com estimativas da Rede de Monitoramento de Deficiências de Autismo e Desenvolvimento (ADDM) do CDC.
2. O TEA ocorre em todos os grupos raciais, étnicos e socioeconômicos.
3. O TEA é mais de 4 vezes mais comum entre os meninos do que entre as meninas.
4. Cerca de 1 em cada 6 (17%) crianças de 3 a 17 anos foram diagnosticadas com deficiência de desenvolvimento, conforme relatado pelos pais, durante o período de estudo de 2009–2017. Estes incluíam autismo, transtorno de déficit de atenção/hiperatividade, cegueira e paralisia cerebral, entre outros.

Se esses dados de diagnóstico fossem aplicados no Brasil, poderíamos dizer que quase 6 milhões de crianças e suas famílias lutam pela inclusão escolar e social das crianças com Transtorno do Espectro Autista.

1 em cada
36 pessoas tem
autismo (EUA)



Figura 3: Atendimento Prioritário
Disponível em: clinicaescoladoautista (instagram)



Figura 4: Atendimento prioritário nos transportes públicos em São Paulo
Fonte: Autor - Beatriz L. Ragazzo

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

2.3 TEA é considerado uma deficiência

"Em 2012, foi regulamentada a Lei nº 12.764, conhecida como Lei Berenice Piana, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.

Segundo esta lei, as pessoas com Transtorno do Espectro Autista são consideradas pessoas com deficiência, para todos os efeitos legais.

Art. 2º São diretrizes da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista:

- I - a intersetorialidade no desenvolvimento das ações e das políticas e no atendimento à pessoa com transtorno do espectro autista;
- II - a participação da comunidade na formulação de políticas públicas voltadas para as pessoas com transtorno do espectro autista e o controle social da sua implantação, acompanhamento e avaliação;
- III - a atenção integral às necessidades de saúde da pessoa com transtorno do espectro autista, objetivando o diagnóstico precoce, o atendimento multiprofissional e o acesso a medicamentos e nutrientes;

IV - (VETADO);

V - o estímulo à inserção da pessoa com transtorno do espectro autista no mercado de trabalho, observadas as peculiaridades da deficiência e as disposições da Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente);

VI - a responsabilidade do poder público quanto à **informação pública** relativa ao transtorno e suas implicações;

VII - o **incentivo à formação e à capacitação de profissionais especializados** no atendimento à pessoa com transtorno do espectro autista, bem como a **pais e responsáveis**;

VIII - o estímulo à pesquisa científica, com prioridade para estudos epidemiológicos tendentes a dimensionar a magnitude e as características do problema relativo ao transtorno do espectro autista no País.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

Art. 3º São direitos da pessoa com transtorno do espectro autista:

I - a **vida digna**, a integridade física e moral, o livre desenvolvimento da personalidade, a segurança e o lazer;

II - a **proteção** contra qualquer forma de abuso e exploração;

III - o **acesso a ações e serviços de saúde**, com vistas à atenção integral às suas necessidades de saúde, incluindo:

a) o **diagnóstico precoce**, ainda que não definitivo;

b) o **atendimento multiprofissional**;

c) a **nutrição adequada e a terapia nutricional**;

d) os **medicamentos**;

e) **informações** que auxiliem no diagnóstico e no tratamento;

IV - o **acesso**:

a) à **educação** e ao ensino profissionalizante;

b) à **moradia**, inclusive à residência protegida;

c) ao mercado de trabalho;

d) à previdência social e à assistência social.

Pelo Transtorno do Espectro Autista ser considerado uma deficiência desde o ano de 2012, essas diretrizes e esses direitos não são negociáveis; eles devem ser implementados com o intuito de incluir essas crianças e auxiliá-las em seu desenvolvimento diário.



Figura 5: Berenice Piana com seu filho
Disponível em: Imagem disponível em:
<https://razoesparaacreditar.com/mae-autista-lei-clinica/>

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

2.4 Centros terapêuticos para crianças com TEA

O diagnóstico precoce define o tratamento correto, que pode ser a chave para garantir o desenvolvimento e uma melhor qualidade de vida para as crianças que têm TEA. A médica Ana Márcia Guimarães, do Departamento Científico (DC) de Desenvolvimento e Comportamento da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), ressalta a importância do diagnóstico precoce, que é um direito garantido por lei para todas as pessoas com TEA.

"O diagnóstico tardio traz muitas implicações para o paciente e para a família. É um indivíduo que está comprometido nas suas habilidades sociais e atividades diárias. Descobrir tardiamente aumenta a incidência de transtornos psiquiátricos que seriam evitáveis".

Sendo assim, os Centros Terapêuticos para crianças com TEA são muito importantes a fim de ter um diagnóstico precoce e também um tratamento que visa o desenvolvimento e a qualidade de vida delas e dos membros da família.

O presidente do Movimento Orgulho Autista Brasil, Fernando Cotta, disse que há dificuldades tanto no sistema público quanto no privado quando falamos sobre o tratamento disponível para essas crianças.

"Se eu for começar a falar sobre a área pública, a gente pode falar principalmente sobre a insuficiência no atendimento para essas pessoas. No Brasil inteiro nós temos algumas ilhas, e eu chamo de ilhas porque são lugares específicos e muito poucos, onde essas pessoas são atendidas com respeito pelos órgãos públicos", disse. E citou que, mesmo na capital federal do País, o sistema público é pífio.

"Na rede privada também nós temos essa dificuldade imensa, eu tenho plano de saúde e tenho uma dificuldade imensa de encontrar um profissional qualificado", observou.

Segundo ele, essa carência é vista tanto no setor público como no privado, sendo de suma importância um maior investimento por parte do governo a fim de proporcionar esse tratamento, que é garantido por direito a todas as crianças com TEA.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

2.5 Metodologias

Terapia Snoezelen

A Terapia Snoezelen é um tipo de terapia que envolve a criação de um ambiente calmo e relaxante por meio do uso de vários estímulos sensoriais, como iluminação suave, música suave, objetos táteis e aromaterapia. A terapia foi originalmente desenvolvida na Holanda na década de 1970 para proporcionar relaxamento e estímulo para pessoas com deficiência, mas desde então tem sido usada com uma variedade de populações, incluindo indivíduos com TEA, demência e problemas de saúde mental.

A terapia Snoezelen é frequentemente usada como terapia complementar ao lado de outros tratamentos, como terapia cognitivo-comportamental ou medicação.

Viegas (2003) diz que a sala proporciona um aumento da atenção e da concentração; estimula a memória; eleva a consciência, pondo em funcionamento a atenção; aumenta a autoestima e desperta as emoções; melhora a criatividade, desenvolvimento motor, a coordenação e a interação; fornece uma atmosfera de encanto onde as pessoas são capazes de apreciar; desenvolve a comunicação verbal e a interação social; promove o relaxamento físico, diminuindo a agressividade; aumenta a oportunidade de escolha; reduz a ansiedade; promove a comunicação partilhada e ajuda a aliviar estados dolorosos, deixando os indivíduos felizes.



Figuras 6 e 7: Sala Snoezelen

Disponível em: <https://www.abecedariodaeducacao.pt/2019/06/25/salas-snoezelen-a-importancia-da-estimulacao-dos-sentidos/>

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

2.5 Metodologias

Análise do Comportamento Aplicada ABA

ABA significa Applied Behavior Analysis, conhecida como Análise do Comportamento Aplicada.

O objetivo da terapia ABA é ajudar as crianças com transtornos do desenvolvimento a levar uma vida mais independente e gratificante com maior qualidade de vida, ensinando-lhes habilidades necessárias para se comunicarem de forma eficaz, gerenciarem suas emoções e se envolverem em interações sociais. A terapia pode ser adaptada para atender às necessidades específicas de cada indivíduo e tem se mostrado eficaz na melhoria de uma ampla gama de habilidades e comportamentos.

A terapia ABA é normalmente conduzida em um ambiente individual entre um terapeuta e a criança. O terapeuta usará uma variedade de técnicas, incluindo reforço positivo, estímulo e modelagem, para ensinar novas habilidades e comportamentos e diminuir comportamentos indesejados.

TEACCH

"O método talvez mais famoso seja o denominado método TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication), iniciado por Schopler na década de 1970 na Universidade da Carolina do Norte, que consiste em oferecer apoios educacionais de forma precoce. O método usa apoios visuais, assim como o PECS, mas não como forma de comunicação, e, sim, como forma de estruturação de atividades e rotinas. A partir de interesses, capacidades e necessidades, cada sujeito recebe formas de intervenção e organização espacial e temporal na sua rotina." (Passerino2015, p. 28):

A abordagem TEACCH é uma abordagem abrangente e individualizada para apoiar indivíduos com TEA que se concentra em seus pontos fortes, interesses e necessidades. Usando suportes visuais, ensino estruturado, programação individualizada e colaboração com famílias e profissionais, a abordagem TEACCH visa promover independência, comunicação, habilidades sociais e melhorar a qualidade de vida geral de indivíduos com TEA.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

2.5 Metodologias - Terapia em grupo

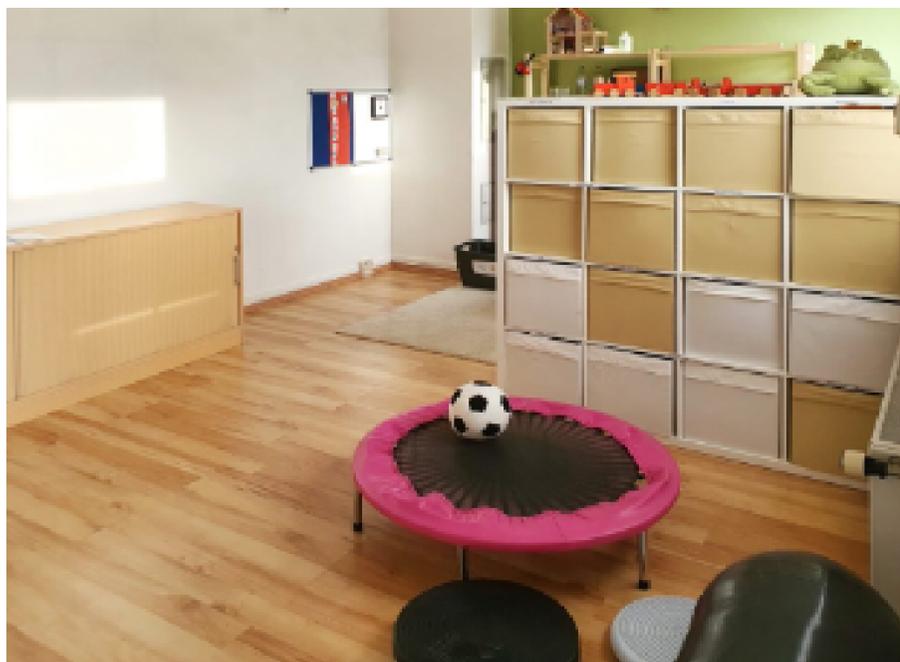
A terapia de grupo pode ser uma abordagem de tratamento benéfica para indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A terapia de grupo normalmente envolve um pequeno grupo de indivíduos com TEA, liderados por um terapeuta, que orienta e facilita discussões, atividades e intervenções destinadas a abordar desafios específicos comumente vivenciados por indivíduos com autismo. A terapia de grupo para autismo pode oferecer um ambiente de apoio estruturado onde os indivíduos com TEA podem aprender e praticar habilidades sociais, desenvolver estratégias de regulação emocional e obter apoio de colegas que compartilham experiências semelhantes.

Um dos principais benefícios da terapia de grupo para o autismo é a oportunidade de praticar habilidades sociais em um ambiente seguro e de apoio. Muitos indivíduos com TEA lutam com interações sociais, e a terapia de grupo pode proporcionar um ambiente onde eles possam aprender e praticar habilidades sociais, como iniciar e manter conversas, entender sinais sociais e interpretar a comunicação não-verbal. A terapia de grupo também pode oferecer oportunidades para indivíduos com autismo praticarem trocas de turnos, compartilhamento e outros comportamentos sociais em um ambiente de apoio.

A terapia de grupo para o autismo também pode fornecer suporte emocional e validação. Muitos indivíduos com TEA enfrentam desafios relacionados à regulação emocional, ansiedade e depressão. Fazer parte de um grupo com colegas que compartilham experiências semelhantes pode criar um sentimento de pertencimento e validação, e os indivíduos com autismo podem aprender com as perspectivas e estratégias de enfrentamento uns dos outros. A terapia de grupo também pode fornecer uma plataforma para indivíduos com TEA expressarem seus pensamentos, sentimentos e experiências em um ambiente de apoio e sem julgamento, o que pode promover a autoconsciência e a autoaceitação.

Além disso, a terapia de grupo para autismo pode oferecer oportunidades de aprendizado e generalização de habilidades. As sessões de terapia de grupo podem ser estruturadas para incluir uma variedade de atividades, como dramatização, jogos cooperativos e discussões em grupo, que podem ajudar os indivíduos com autismo a aprender e praticar habilidades de maneira dinâmica e interativa. Essas habilidades podem então ser generalizadas para situações da vida real fora do ambiente de terapia, como escola, trabalho e ambientes comunitários.

A terapia de grupo para autismo também pode oferecer um senso de comunidade e apoio de pares. Muitos indivíduos com TEA podem se sentir isolados ou ter dificuldade em fazer conexões com colegas neurotípicos. Fazer parte de um grupo de indivíduos que compartilham experiências e desafios semelhantes pode promover um senso de comunidade e apoio de pares, o que pode fortalecer e validar. Os membros do grupo podem aprender uns com os outros, compartilhar estratégias para lidar com os desafios e celebrar os sucessos uns dos outros, criando um ambiente de apoio e inclusão.



Figuras 8 e 9: Salas de Terapia em grupo
Disponível em: <https://www.zephir-ggmbh.de/autismus-zentrum-in-lichterfelde/>



2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

2.6 Arquitetura e o Transtorno do Espectro Autista - Magda Mostafa

Nosso ambiente pode ter um impacto significativo em nossas vidas, influenciando nossa saúde, bem-estar, comportamento e atitudes. É importante considerar o impacto do nosso ambiente e trabalhar para criar ambientes saudáveis, solidários e inclusivos para nós e para os outros.

Devido à diversidade de sintomas e níveis que as pessoas apresentam no TEA, não há um padrão fixo ou um ambiente perfeito para a integração dessas crianças pré-estabelecido. Podemos encontrar algumas diretrizes estabelecidas por arquitetos que estudam essa temática, como a criação de territórios primários, com formas mais generalizadas, que consideram as crianças com hiperreatividade em sua concepção.

A Dra. Magda Mostafa é uma dessas arquitetas que se dedicou muito em sua jornada profissional à concepção de um design inclusivo. Ela estabeleceu o guia de design chamado ASPECTSS, premiado na UIA's 2014 – Arquitetura para Todos, tido como grande referência para projetos inclusivos.

O Autism ASPECTSS™ Design Index é o primeiro conjunto de diretrizes de design baseadas em evidências em todo o mundo para abordar ambientes construídos para indivíduos com Transtorno do Espectro Autista. É composto por sete critérios propostos para facilitar o design para o TEA.

“Arquitetura, como ciência, lida com a manipulação do ambiente físico para facilitar certas funções e provocar o comportamento pretendido” (MOSTAFA, 2014, p. 142).

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

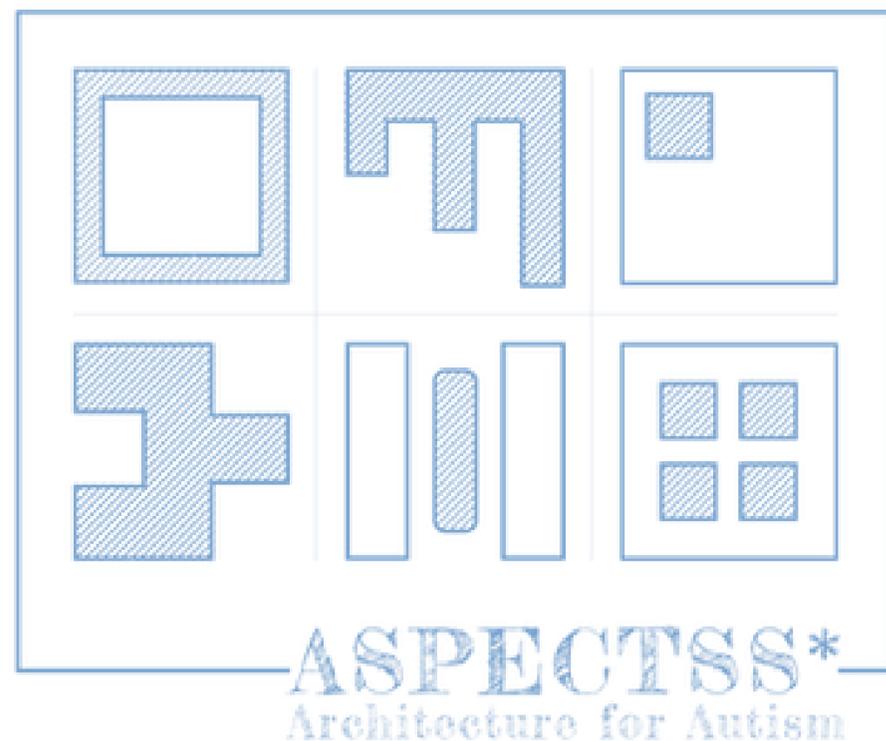


Figura 11: ASPECTSS
Disponível em: <https://www.autism.archi/aspectss>

2.5 Arquitetura e o Transtorno do Espectro Autista - ASPECTSS

Acústica

Esta diretriz pretende controlar o ambiente acústico para minimizar o ruído de fundo, eco e reverberação de acordo com o nível de foco exigido pelo usuário dentro do espaço, bem como o nível do autismo de seus usuários.

Sequenciamento Espacial

Essa diretriz é baseada no conceito de encontrar afinidade dos indivíduos com TEA com a rotina e a previsibilidade. O Sequenciamento Espacial exige que as áreas sejam organizadas em uma ordem lógica, com base na programação típica de uso desses espaços.

Espaço de Fuga

O objetivo desses espaços é proporcionar descanso ao usuário autista da superestimulação encontrada em seu ambiente. Esses espaços devem fornecer um ambiente sensorial neutro com estimulação mínima que possa ser personalizada pelo usuário.

Compartimentalização

Essa diretriz define e limita o ambiente sensorial de cada atividade, organizando uma sala de aula ou mesmo um prédio inteiro em compartimentos. Cada compartimento deve incluir uma função única e claramente definida e, conseqüentemente, qualidade sensorial. A separação entre esses compartimentos pode ocorrer por meio da disposição dos móveis, diferença de revestimento do piso, desnível ou até mesmo por variações na iluminação.

Transições

Essa diretriz busca facilitar o Sequenciamento Espacial e o Zoneamento Sensorial. A presença de zonas de transição ajuda o usuário a adaptar seus sentidos à medida que passa de um nível de estímulo para outro.

Zoneamento Sensorial

Essa diretriz propõe que os espaços devem ser organizados de acordo com seu estímulo, sendo ele caracterizado como baixo ou alto.

Segurança

A segurança é uma preocupação maior para crianças com autismo, pois elas podem ter um senso alterado de seu ambiente.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

3.1 Localização - Tremembé, Zona Norte de São Paulo

O terreno escolhido está localizado na Zona Norte da cidade de São Paulo, no Distrito do Tremembé.

A Zona Norte de São Paulo é uma das maiores e mais populosas áreas da cidade. Localiza-se ao norte do rio Tietê e abriga aproximadamente 2,2 milhões de pessoas, segundo censo publicado pela prefeitura em 2008 com informações atualizadas em 2010.

A Zona Norte é uma região diversa e dinâmica, com uma mistura de áreas residenciais, comerciais e industriais. Alguns dos bairros mais conhecidos da região incluem Santana, Tucuruvi, Vila Maria e Vila Guilherme.

Uma das características definidoras da Zona Norte é sua forte infraestrutura de transporte, com várias rodovias importantes e o Metrô de São Paulo proporcionando fácil acesso a outras partes da cidade. A região também abriga diversos grandes centros comerciais. Ela tem um forte senso de comunidade e é conhecida por sua vibrante vida de rua.

Apesar de suas muitas qualidades positivas, a Zona Norte também enfrenta vários desafios, incluindo problemas com criminalidade e pobreza em algumas áreas.

No geral, a Zona Norte de São Paulo é uma área complexa e multifacetada que reflete muitos dos pontos fortes e desafios enfrentados pela maior cidade do Brasil.

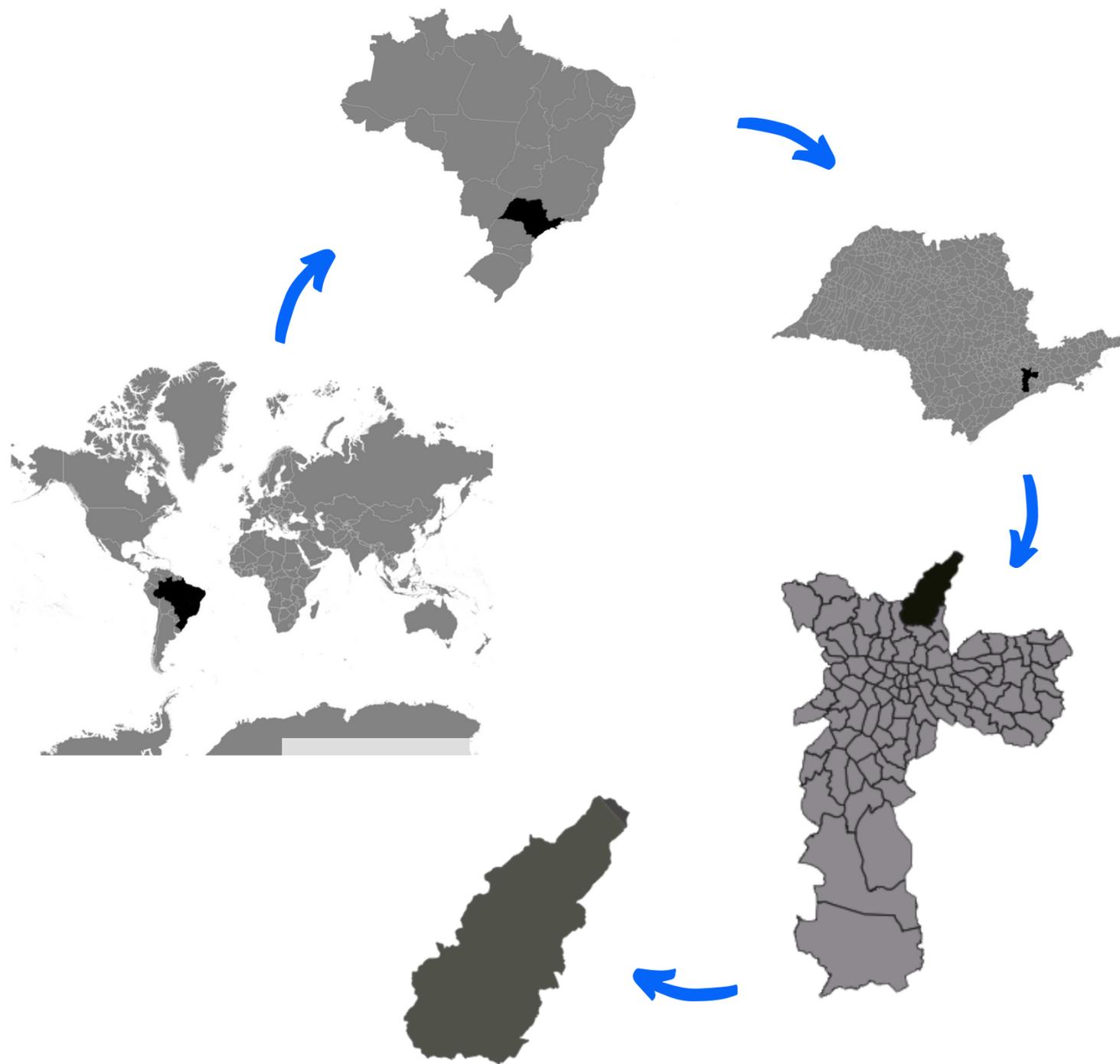


Figura 12: Mapa de aproximação
Elaboração própria no QGIS
Fonte das informações: Geosampa

3.2 Ocupação + Recursos Naturais

Analisando o mapa de ocupação e recursos naturais, produzido a partir de dados retirados do Geosampa, é visível que o bairro é densamente povoado e tem poucas áreas livres cobertas por vegetação. Não há implantação de parques ou praças; a maioria das áreas verdes presentes são árvores localizadas nas calçadas ou em pequenos canteiros. Outras áreas demarcadas como vegetação são áreas vazias ou áreas com ocupações irregulares, como nas margens do corpo d'água, o Ribeirão Piqueri, que se encontra bem próximo do terreno escolhido. O Ribeirão Piqueri possui um de seus afluentes canalizados passando pelo terreno escolhido.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO



Figura 13: Mapa de Ocupação
Elaboração própria no QGIS
Fonte das informações: Geosampa

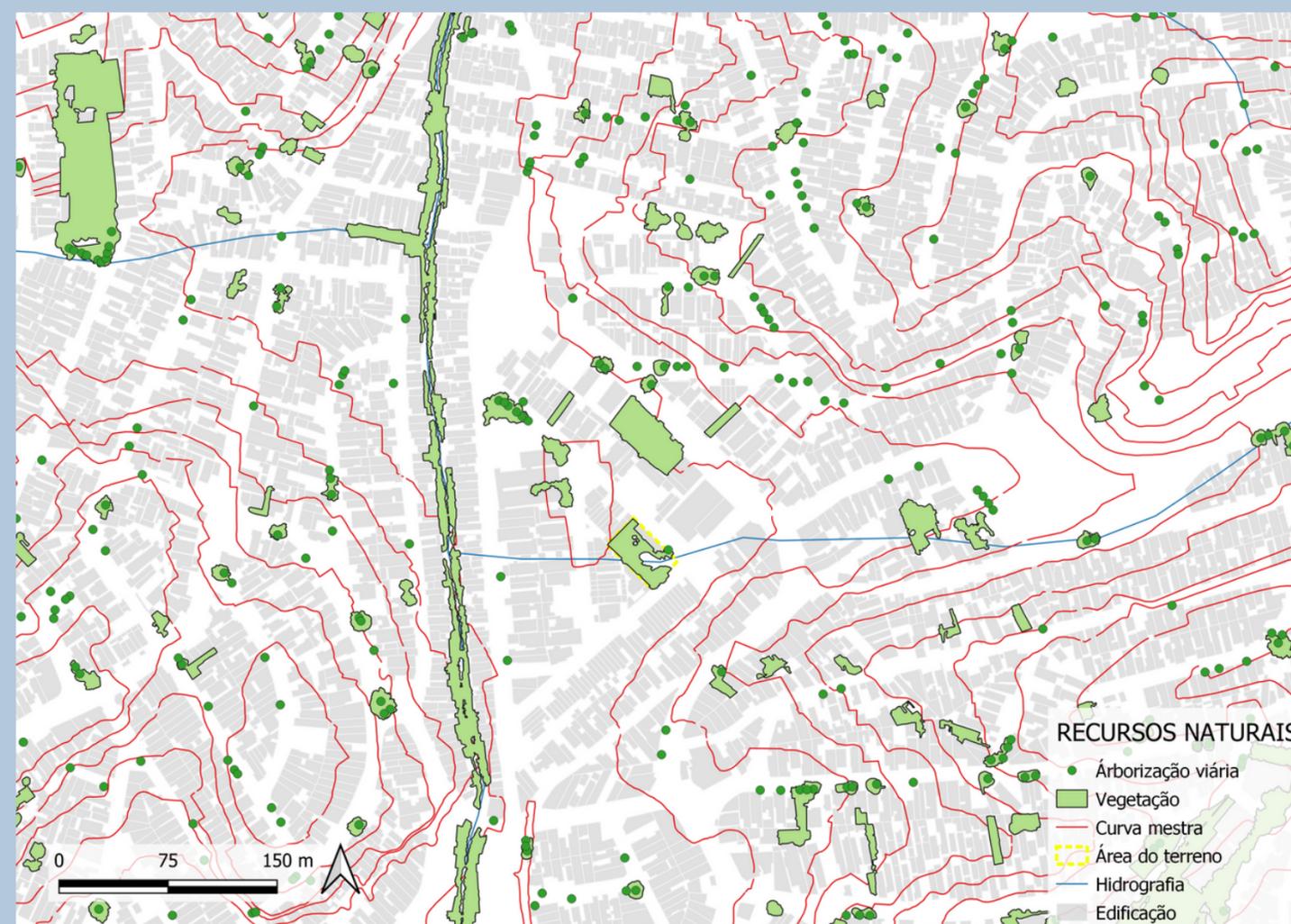


Figura 14: Mapa de Recursos naturais
Elaboração própria no QGIS
Fonte das informações: Geosampa

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO



Figuras 15 e 16: Ocupações irregulares
Disponível no google street view



Figura 17: Mapa de Uso predominante do solo
Elaboração própria no QGIS
Fonte das informações: Geosampa



Figura 18: Mapa de Gabarito
Elaboração própria no QGIS
Fonte das informações: Geosampa

3.3 Uso do Solo + Gabarito

Com a análise da inserção, é possível concluir que o local é majoritariamente composto por residências de baixo padrão, em sua maioria horizontais.

É uma área com grandes concentrações de favelas, localizadas principalmente próxima à margem do Ribeirão Piqueri e a leste do terreno escolhido, fator esse que contribuiu para a escolha do terreno, tendo por objetivo trazer este equipamento como forma de apoio às crianças com TEA, às suas famílias e aos profissionais que trabalham com essas crianças em seu dia a dia, proporcionando a elas uma melhor qualidade de vida.

O entorno imediato, como mostrado no mapa de uso do solo, é predominantemente horizontal. Sendo assim, o local escolhido tem edificações baixas, o que fica solidificado no mapa de gabarito.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

3.4 Mobilidade

O terreno escolhido pode ser acessado por meio de transporte público. A Av. Antonelo Da Messina é bem servida de pontos de ônibus, como observado nos dados mostrados pelo mapa de mobilidade. Neles, 14 ônibus diferentes, segundo dados da SPTrans, circulam em diversas horas do dia. Entre eles, podemos observar que oito deles fazem conexão com o metrô de São Paulo, como, por exemplo, o ônibus 172P-10 que tem seu ponto final na estação Belém na linha 3 vermelha, permitindo que o equipamento seja acessível a mais pessoas, não somente para as pessoas que moram nas proximidades ou no bairro do Tremembé.



Figura 19: Mapa de mobilidade
Elaboração própria no QGIS
Fonte das informações: Geosampa

Ônibus		
172P-10	172U-10	179X-10
1703-10	1705-10	1705-51
1726-10	1764-10	1771-10
1773-10	1788-10	2028-10
2029-10	N238-11	

1788-10	Metrô Santana via Vila Cachoeira
2028-10	Metrô Tucuruvi
1705-10	Metrô Tucuruvi
1726-10	Metrô Santana
179X-10	Metrô Barra Funda
172P-10	Metrô Belém
2029-10	Metrô Tucuruvi
1764-10	Metrô Santana

Figura 20: Linhas de ônibus
Fonte: [Google Maps](#)

3.5 Equipamentos 500m e Equipamento 1km

Outro ponto de grande relevância para a escolha do terreno é a carência de equipamentos públicos em um raio de 500m e a proximidade que ele tem com centros de educação infantil (CEI), tornando possível a conexão do centro terapêutico com eles. Isso cria um sistema de apoio às crianças com TEA, desde o diagnóstico precoce, da informação para as pessoas que estão diretamente relacionadas com essas crianças até a acessibilidade do tratamento com as metodologias específicas que auxiliam as crianças a terem maior qualidade de vida e independência em suas atividades diárias.



Figura 21: Mapa de equipamentos raio de 500m
Elaboração própria no QGIS
Fonte das informações: Geosampa

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

Com a elaboração do mapa de equipamentos públicos com raio de 1km, outros equipamentos são observados. Anteriormente, no mapa de equipamentos com raio de 500m, é possível observar somente os equipamentos de educação, sendo eles de Ensino fundamental médio público e os centros de educação infantil (CEI), destacando a carência de outros equipamentos públicos em seu entorno imediato. Já neste, podemos observar a presença de equipamentos culturais a leste do terreno e equipamentos de saúde, as UBS (Unidades Básicas de Saúde) a sudeste e oeste do terreno.

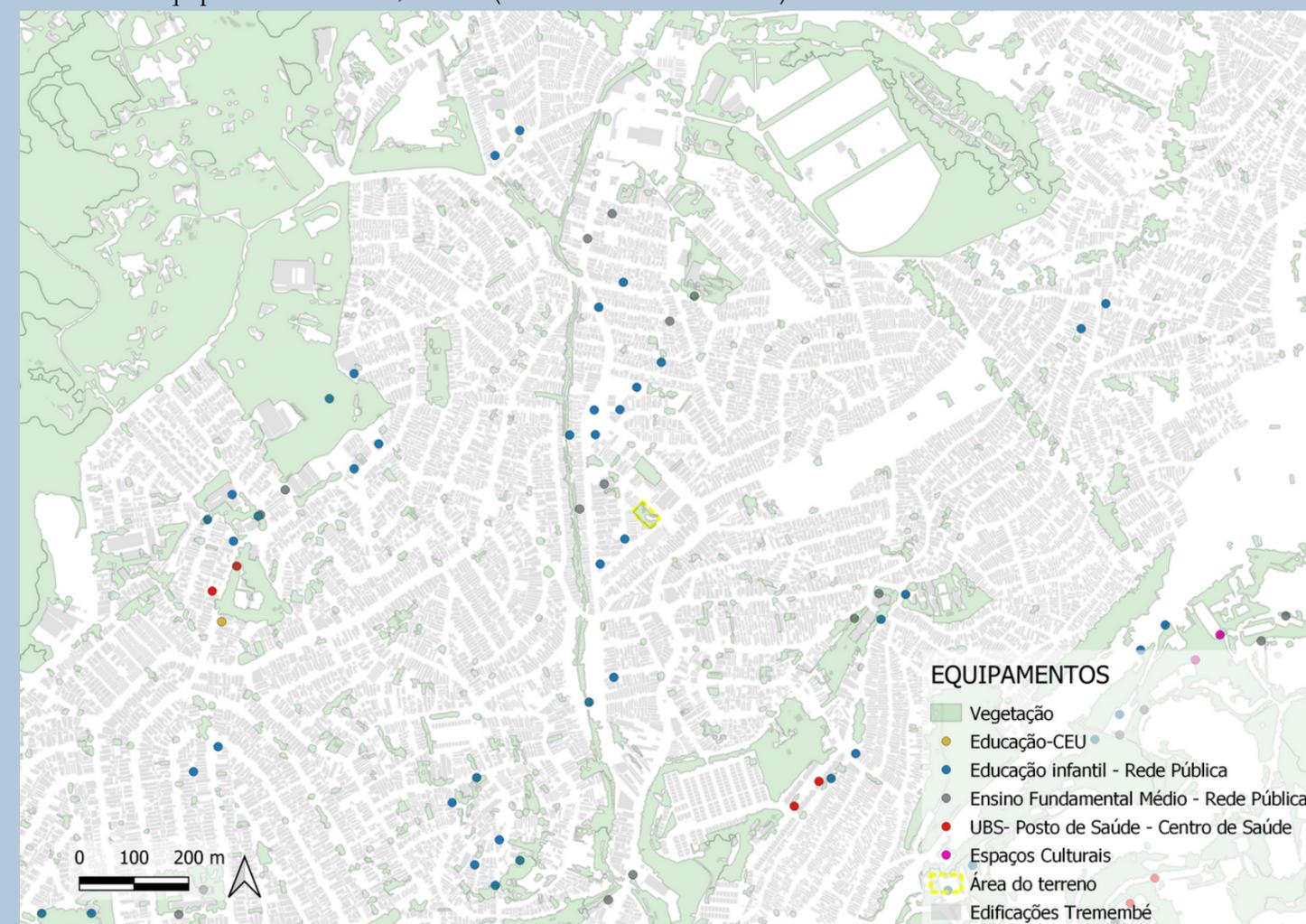


Figura 22: Mapa de equipamentos raio de 1000m
Elaboração própria no QGIS
Fonte das informações: Geosampa



Figura 23: Educação infantil
Disponível no google street view

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

3.6 Zoneamento

A Gestão Urbana em São Paulo é um tema complexo e multifacetado, já que a cidade é a maior da América do Sul e uma das mais populosas do mundo. São Paulo é conhecida por sua mistura diversificada de bairros e zonas urbanas, que incluem áreas residenciais, comerciais e industriais.

O terreno escolhido está inserido em uma área classificada como Zona Mista, que é um tipo de zoneamento urbano que permite a mistura de diferentes usos do solo em uma mesma área. Isso pode incluir usos residenciais, comerciais e industriais, entre outros. Ela tem como objetivo promover o uso eficiente do solo urbano e estimular o desenvolvimento de um ambiente urbano mais diversificado e dinâmico.

A ZM de São Paulo é regida por regulamentos específicos, que definem os tipos de uso do solo permitidos na zona e os requisitos para construção e desenvolvimento. Esses regulamentos são projetados para equilibrar as necessidades de diferentes partes interessadas, incluindo residentes, proprietários de empresas e o governo da cidade.

Na prática, a ZM em São Paulo tem levado à criação de bairros urbanos diversificados e vibrantes que combinam usos residenciais, comerciais e culturais.

De modo geral, a Zona Mista de São Paulo é um importante instrumento de gestão urbana da cidade, pois permite a criação de ambientes urbanos diversificados e dinâmicos que podem promover o desenvolvimento sustentável e melhorar a qualidade de vida dos moradores.

Tipo de zona	Zona	Coeficiente de Aproveitamento			Taxa de Ocupação Máxima		Gabarito de altura máximo (m)	Frente	Recuos Mínimos (m)		Cota parte máxima de terreno por unidade (m ²)
		C.A. mínimo	C.A. básico	C.A. máximo	T.O. para lotes até 500m ²	T.O. para lotes igual ou maior que 500m ²			Fundos e Laterais		
									Altura da edificação menor ou igual a 10m	Altura da edificação superior a 10m	
ZM	ZM-1	0,3	1	2	0,85	0,7	20	NA	NA	3	NA
	ZM-2	0,3	1	2	0,85	0,7	28	5	NA	3	NA
	ZM-a	NA	1	1	0,5	0,5	20	5	NA	3	NA

Figura 24: Tabela com parâmetros urbanísticos
Elaboração própria no Excel
Fonte das informações: Plano diretor

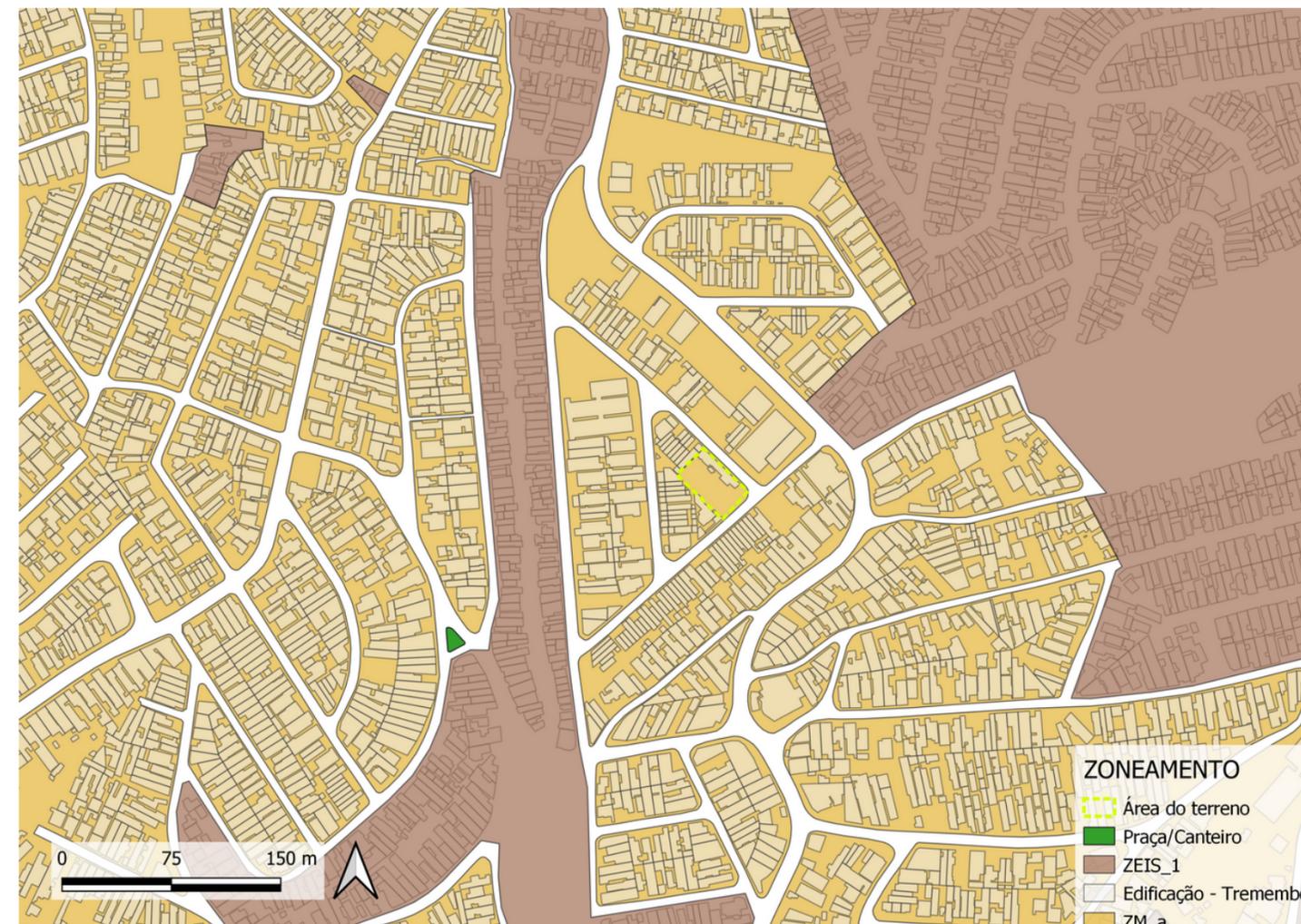


Figura 25: Mapa de zoneamento
Elaboração própria no QGIS
Fonte das informações: Geosampa



Figura 26: Terreno escolhido
Disponível em: <https://www.google.com/maps>

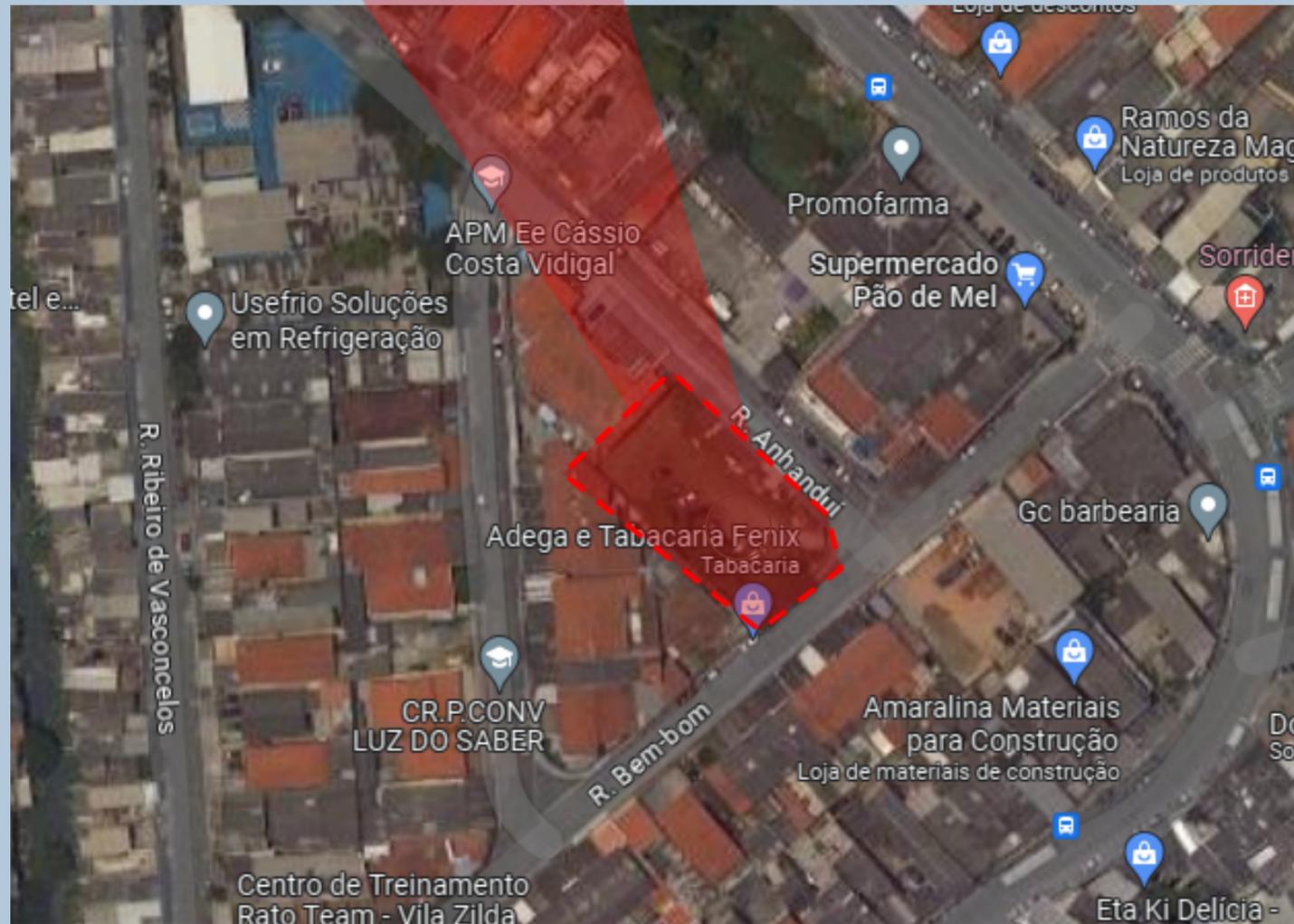


Figura 27: Terreno escolhido
Disponível em: <https://www.google.com/maps>

3.7 Terreno

O terreno escolhido é um terreno de esquina vazio, sem uso ou ocupação. Ele tem acesso pelas ruas Anhanduí e Bem-bom, com aproximadamente 1075m², um retângulo de 25mX43m. Com base no zoneamento, o coeficiente de aproveitamento do terreno básico e máximo é 1, sendo assim, a quantidade máxima de metros quadrados que podem ser construídos nesse terreno é de 1075m². Outro parâmetro urbanístico importante dentro dele é a taxa de ocupação, que é de 50%, ou seja, a projeção da ocupação no terreno não pode passar de 537.5m². Ele não possui vegetação ou inclinação com grande relevância para o projeto.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

3.7 Aproximação Terreno Escolhido

Os ventos predominantes na cidade de São Paulo, segundo dados climáticos retirados do site "Projeteee", vêm do Leste e do Sudeste. Sendo assim, a ventilação natural é um ponto forte do terreno, visto que a Sudeste e a Leste do terreno não são encontradas barreiras físicas que bloqueiam esses ventos.

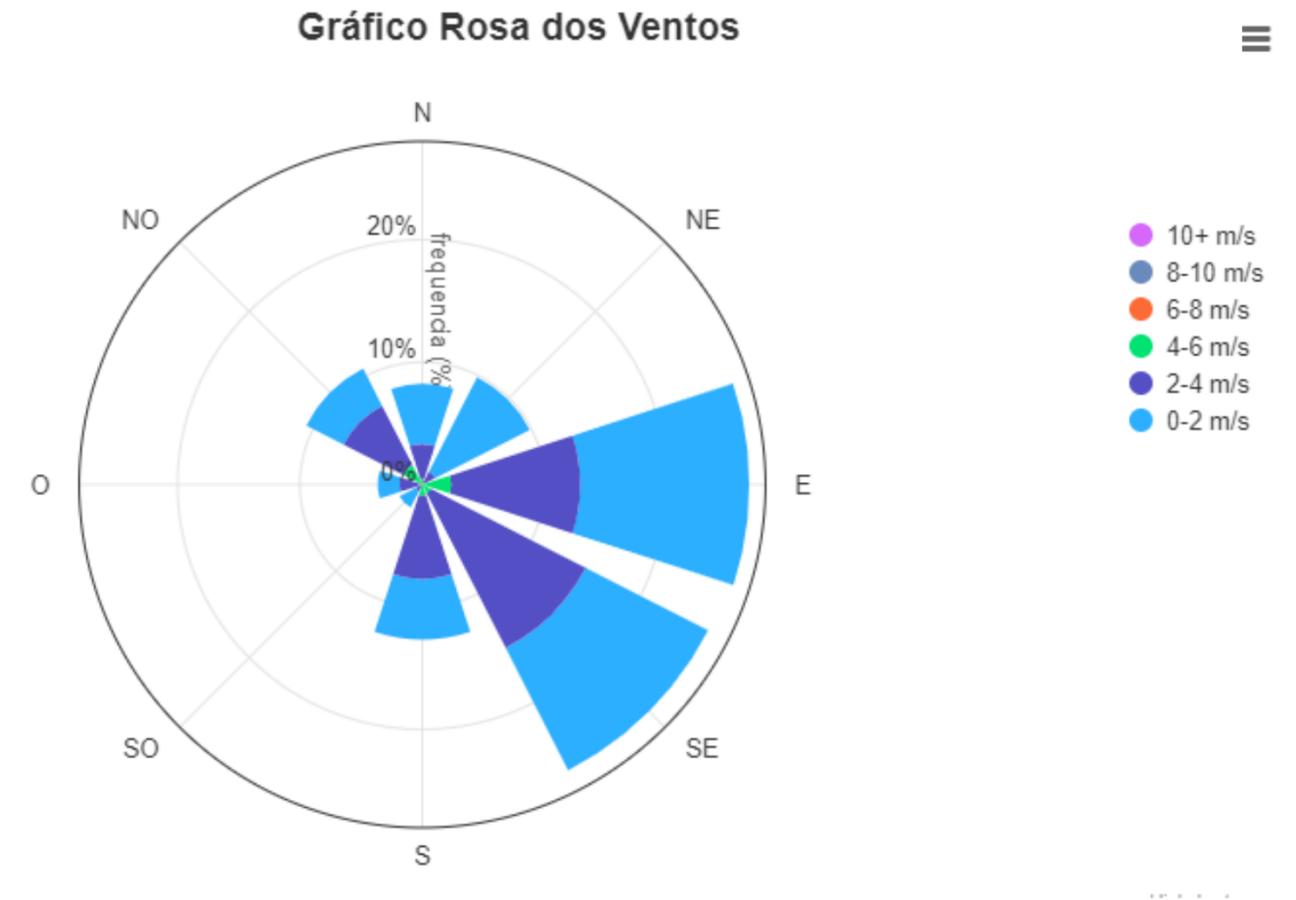


Figura 28: Ventos predominantes
Disponível em: <http://www.mme.gov.br/projeteee/>

4 ESTUDO DE CASOS

4.1 CREN – Clínica Escola do Autista – Ficha técnica

Ficha Técnica do Projeto

Local: Santos, Litoral de São Paulo, Brasil

Situação: Construído

Ano: 07/10/2020

Área: 500 m²

Cliente: Prefeitura de Santos

Projeto: Club Design – Litoral Paulista



Figura 29: Clínica escola do Autista
Disponível no google street view



Figura 30: Clínica escola do Autista implantação, vista área
Disponível em:

Primeiro CREN com atendimento 100% SUS do País, tinha capacidade de 120 pacientes atendidos por mês em sua inauguração em 2020, mas, depois de sua ampliação em janeiro de 2023, esse número cresceu para 150 pacientes. A clínica-escola conta com equipe multidisciplinar que presta atendimento clínico a pessoas com TEA de todas as idades. O equipamento é gerido de forma compartilhada pela Prefeitura de Santos e a organização social USC Saúde.

O trabalho desenvolvido no local busca dar autonomia para que os pacientes possam fazer atividades do dia a dia, inclusive com o importante papel do ambiente projetado para o aprendizado, o que inclui a estrutura, a arquitetura, luzes e cores. Cada paciente recebe atendimento integral, a partir da avaliação de suas necessidades por meio da metodologia ABA, que cria situações que geram aprendizados para situações rotineiras.

4 ESTUDO DE CASOS

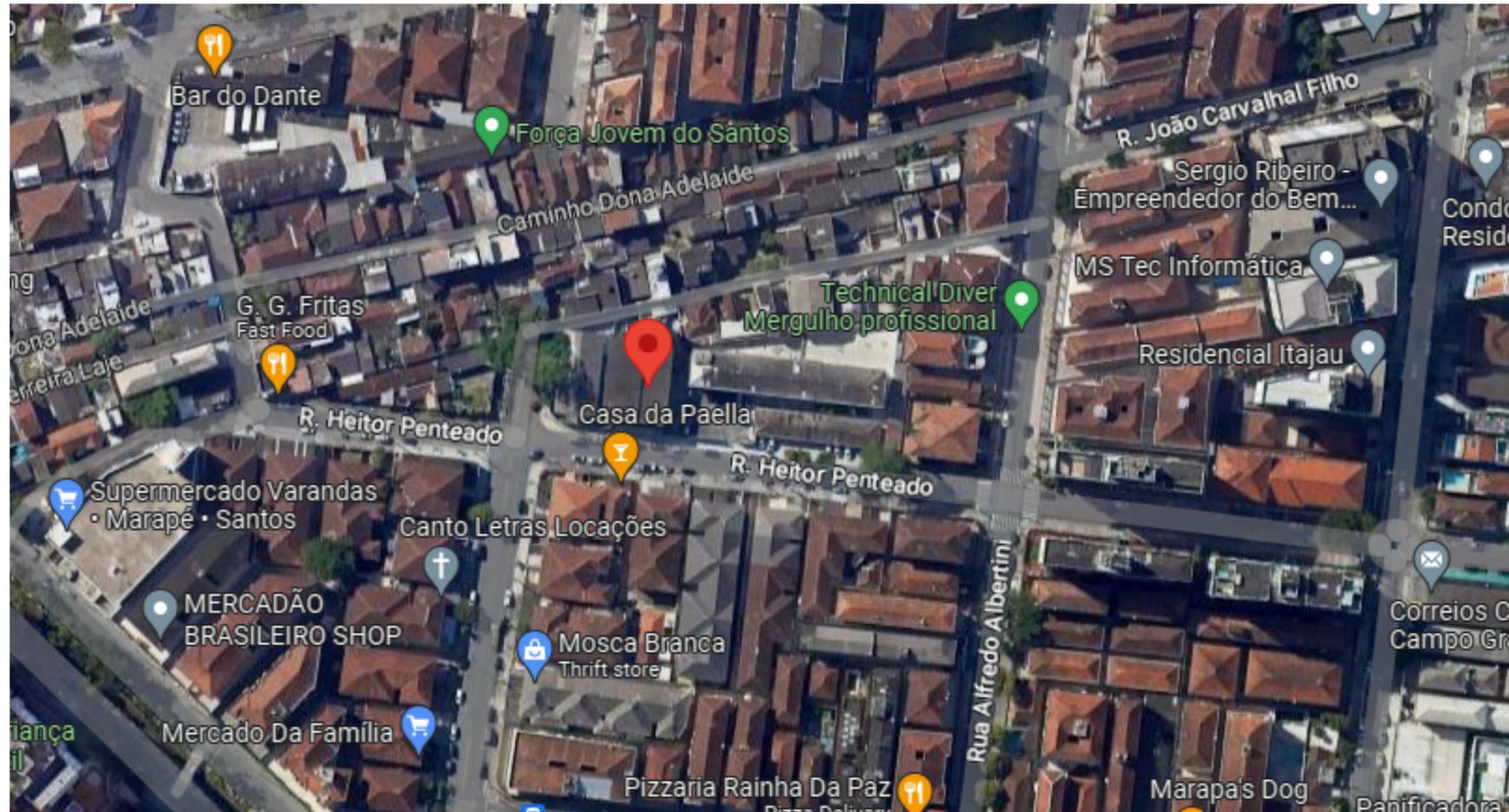


Figura 31: Entorno Clínica escola do Autista
Disponível no google maps

4.2 CREN - Clínica Escola do Autista - Estudo do entorno

A clínica-escola do autista está estabelecida em uma área de 500m², da antiga escola estadual Braz Cubas. Está localizada ao lado do 5° CIA DO 6° BPM/I.

A clínica-escola é acessada somente pela Rua Heitor Penteado, uma via coletora, que a conecta com as duas vias arteriais próximas, a Avenida Senador Pinheiro Machado e Avenida Doutor Moura Ribeiro, onde se encontram os pontos de ônibus que permitem que o equipamento seja acessado por meio de transporte público.

A clínica-escola tem sua fachada lateral voltada para a Rua Benedito Ernesto Guimarães, sem acesso ao equipamento em decorrência do muro. Pela Rua Benedito Ernesto Guimarães não ter uma saída para veículos, o final dessa via voltado para esse muro se torna um local onde os veículos são estacionados, mas ela também é uma via importante que se conecta com a Avenida Dr. Moura Ribeiro.

O Caminho Particular do Asilo fica na parte de trás da clínica-escola; é uma via de pedestres que conecta a Rua Alfredo Albertini com a Rua Benedito Ernesto Guimarães.

O entorno imediato tem um gabarito de altura baixo, com predominância de residências de dois pavimentos. Já nas duas grandes avenidas próximas, podemos observar a implantação de grandes edifícios residenciais, assim como comércios e serviços.

É uma área bem adensada, com pouca vegetação, presente somente na arborização viária. As duas Avenidas são cortadas por canais.

4 ESTUDO DE CASOS

4.3 CREN - Clínica Escola do Autista - Programa de necessidades

- 22 Salas de Atendimento
- 2 Salas de Integração Sensorial
- Sala de Intervenção Precoce
- Sala de Estimulação Sensorial
- Sala de Atividades de Vida Diária (AVD) - com banheiro, cozinha, sala e quarto.
- Administrativo
- Copa
- Sala de reunião
- Sala de manutenção e limpeza
- Área de resíduos e depósito
- Salas de atendimento
- Recepção
- Banheiros
- Horta
- Pátio coberto
- Quadra esportiva
- Brinquedoteca
- Sala de brinquedos
- Consultório odontológico
- Área de atendimento familiar + oficinas profissionalizantes



Figura 32: Horta
Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/?q=noticia/clinica-escola-do-autista-de-santos-ganha-mais-salas-para-ampliar-atendimento>



Figura 33: Pátio coberto
Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/?q=noticia/clinica-escola-do-autista-de-santos-completa-um-ano-com-120-pacientes-atendidos>



Figura 34: Consultório Odontológico
Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/?q=noticia/clinica-escola-do-autista-de-santos-completa-um-ano-com-120-pacientes-atendidos>



Figura 35: Quadra Esportiva
Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/?q=noticia/clinica-escola-do-autista-de-santos-completa-um-ano-com-120-pacientes-atendidos>



Figura 36: Sala de Atendimento
Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/?q=noticia/clinica-escola-do-autista-de-santos-completa-um-ano-com-120-pacientes-atendidos>



Figura 37: Sala de Atividades de Vida Diária (AVD) - Quarto
Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=qJn5opephgc>



Figura 38: Brinquedoteca
Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=qJn5opephgc>



Figura 39: Integração Sensorial
Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/?q=noticia/clinica-escola-do-autista-de-santos-completa-um-ano-com-120-pacientes-atendidos>



Figura 40: Integração Sensorial
Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/?q=noticia/clinica-escola-do-autista-de-santos-completa-um-ano-com-120-pacientes-atendidos>



Figura 41: Sala de Atividades de Vida Diária (AVD) - Banheiro e Cozinha
Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=qJn5opephgc>

4 ESTUDO DE CASOS

4.4 CADB - Ficha técnica

Ficha Técnica do Projeto

Local: White Plains, Nova Iorque

Situação: Construído

Ano: 2013

Área: 1672 m²

Cliente: NewYork-Presbyterian Hospital

Projeto de renovação: Escritório E4h Enviroments For Health Architecture

Ano: 1924

Projeto: Grosvenor Atterbury - Ginásio



Figura 42: CADB

Disponível em: <https://www.usatoday.com/story/news/nation/2013/06/12/autism-center-opens/2417503/>



Figura 43: CADB

Disponível em: <https://e4harchitecture.com/portfolio-projects/center-for-autism-the-developing-brain/>

O CADB oferece diversos serviços diagnósticos e terapêuticos por uma equipe clínica multidisciplinar liderada pela especialista em autismo Dra. Catherine Lord. Pacientes de todas as idades e suas famílias podem ter acesso aos cuidados de terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, assistentes sociais, psicólogos, psiquiatras, entre outros.

4 ESTUDO DE CASOS

4.5 CADB - Estudo do entorno

O Centro para Autistas e o Cérebro em Desenvolvimento está localizado em White Plains, Nova Iorque, inserido em uma área com muita vegetação e pouco adensada. É cercado por pequenas vias que se conectam a grandes vias, como, por exemplo, a Bloomingdale Rd e North St, que são rodovias que permitem um bom acesso a esse equipamento por meio de transporte privado. Dentro dessa grande área verde, também são encontrados outros equipamentos, como Donna Therese Anthony, M.D., Ph.D. (Fisioterapeuta), Suzanne Straebler, Ph.D., PMH-BC (Consultório de enfermagem), Christina Bueno, Psy.D. Médico e Russel Building (Centro de treinamento).

4.6 CADB - Programa de necessidades

- Área para atividades em grupo
- Sala de recursos para diversos tipos de terapias
- Salas de atendimento psicológico
- Sala de atividades de alta intensidade
- Circulação horizontal - largos corredores

A escolha desse projeto tem como objetivo estudar e mostrar que existe sim uma arquitetura inclusiva e diretrizes específicas voltadas para as pessoas com Transtorno do Espectro Autista e seu tratamento, projetadas observando os estímulos do amplo espectro do autista.

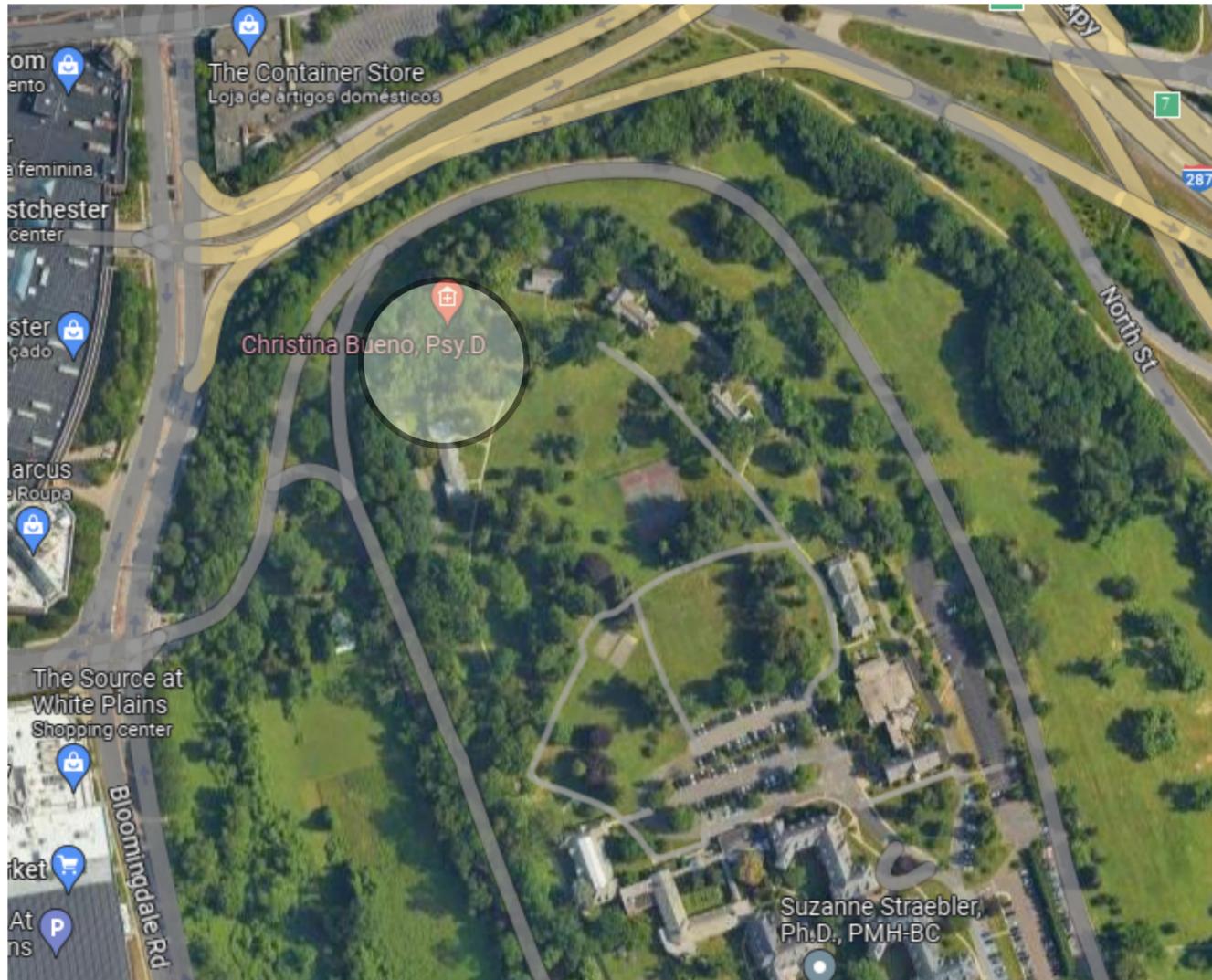


Figura 45: CADB
Disponível em: <https://e4harchitecture.com/portfolio-projects/center-for-autism-the-developing-brain/>

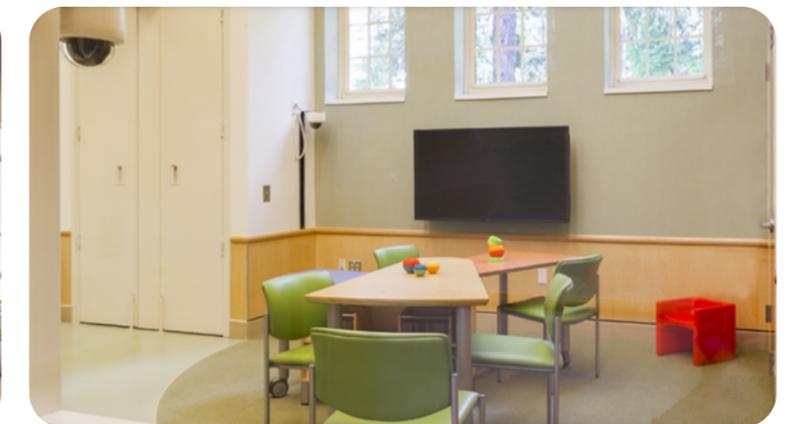


Figura 46: CADB
Disponível em: <https://e4harchitecture.com/portfolio-projects/center-for-autism-the-developing-brain/>

Figura 44: Entorno CADB
Disponível no google maps

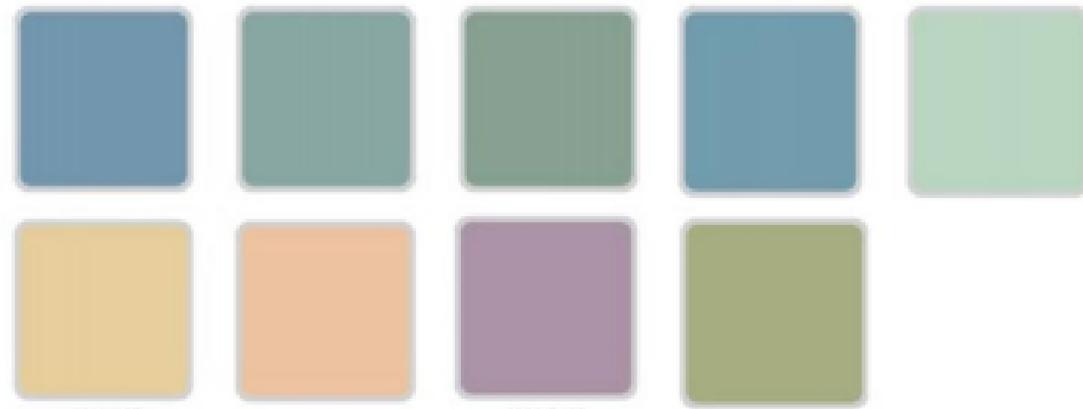


Figura 47: Paleta de Cores Guia de Design para Autistas – Magda Mostafa
Disponível em: The Autism Friendly University Design Guide, publicado em Maio de 2021

4 ESTUDO DE CASOS

4.6 CADB – Diretrizes

Conforto Ambiental

Iluminação – O projeto utiliza grandes aberturas como uma grande fonte de iluminação natural. Suas aberturas são altas, o que não atrapalha a concentração dos pacientes. A abundância de iluminação natural no projeto fortalece um dos pontos trazidos por Magda Mostafa como muito importante em seu guia de design para autistas, que diz que, em geral, as melhores práticas em relação à iluminação são que devemos dar preferência à iluminação natural sempre que possível, particularmente em espaços de aprendizagem, espaços de estudo e outros espaços de alto foco.

Acústica – O projeto utiliza componentes estruturais e arquitetônicos para a separação e criação dos ambientes, promovendo controle da acústica no projeto. Também utiliza painéis de isolamento acústico nas paredes e pisos com carpetes que absorvem o barulho, para auxiliar na concentração dos pacientes nas salas de terapia, ponto muito importante quando falamos sobre pessoas com TEA que têm dificuldade em distinguir vários sons ao mesmo tempo, ponto abordado em uma das diretrizes de Aspectss que pretende controlar o ambiente acústico para minimizar o ruído de fundo, eco e reverberação de acordo com o nível de foco exigido do usuário dentro do espaço.

Materialidade e Plasticidade

Materiais – O projeto faz uso da madeira como principal elemento em sua composição, presente nas treliças do telhado, nas divisórias, no chão, janelas e mobiliário, dialogando também com as diretrizes de Magda Mostafa que defende os materiais naturais como preferíveis, com recomendação de texturas neutras sempre que possível. A estimulação tátil pode ser fornecida por meio de kits sensoriais, bem como a adição de móveis macios e soltos, como amostras táteis, almofadas e tapetes. Embora mais adequados para espaços sociais e espaços de estudo, esses suportes de superfície tátil também podem ser fornecidos em ambientes de sala de aula.

Cores – O projeto utiliza cores neutras e naturais, dialogando muito com o guia de design inclusivo de Magda Mostafa, que propõe uma paleta de cores. Embora as preferências de cores sejam em grande parte individuais, com certas cores desencadeando certas respostas em algumas, mas não em outras, ela estabelece uma regra geral para um tom neutro e natural, com uma paleta de contraste mínimo.



Figuras 48 a 53: CADB
Disponível em: <https://e4harchitecture.com/portfolio-projects/center-for-autism-the-developing-brain/>

4 ESTUDO DE CASOS

4.7 Escola FAVA para crianças com Autismo - Ficha técnica

Ficha Técnica do Projeto

Local: Baruta, Caracas, Venezuela

Situação: Construído

Ano: 2007-2010

Área: 2.700 m²

Cliente: Fundação Autismo em Voz Alta

Projeto: Urban-Think Tank (U-TT) / Alfredo

Brillembourg & Hubert Klumpner



Figura 54: Escola FAVA para crianças com Autismo
Disponível em: <https://architectureindevelopment.org/project/340>



Figura 55: Escola FAVA para crianças com Autismo
Disponível em: <https://architectureindevelopment.org/project/340>

4 ESTUDO DE CASOS

4.8 Escola FAVA para crianças com Autismo - Programa de necessidades

O bloco principal é composto por três andares. No térreo estão localizadas as cinco salas acessadas pela área de entrada. Sua principal estratégia é a ligação direta com uma área verde comum destinada aos alunos mais velhos. No fim desse andar, também se encontra a sala de música com pé direito duplo. Nos andares superiores, encontram-se as salas de informática, a sala dos docentes, as salas de atendimentos individuais e, no último andar, um grande ginásio. Já o outro bloco possui somente um andar, onde encontram-se as salas para crianças menores com ligações para áreas comuns, como os playgrounds. Cada sala tem para si um espaço verde independente que proporciona aos profissionais maior controle das crianças.

- | | | |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 01 - Entrada | 06 - Salas creche | 11 - Lab. computador |
| 02 - Jardim das salas | 07 - Gabinetes | 12 - Sala de atendimento |
| 03 - Playground | 08 - Aula de música | 13 - Sala de reunião principal |
| 04 - Jardim comum | 09 - Banheiro | 14 - Lavanderia |
| 05 - Salas de aula | 10 - Sala de reunião individual | 15 - Cozinha |
| | | 16 - Ginásio |

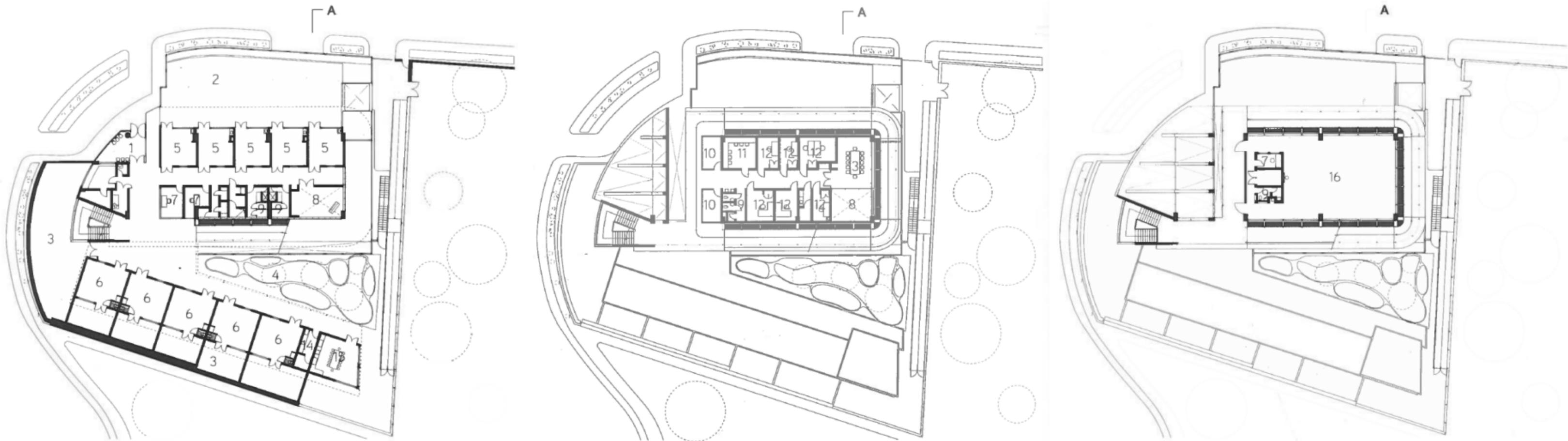


Figura 56: Plantas
Fonte: Mestrado "Para uma arquitetura inclusiva: Proposta de intervenção em uma Escola Básica no Porto para o desenvolvimento da criança autista" Maria Eduarda Vasconcellos - 2020

4 ESTUDO DE CASOS

4.9 Escola FAVA para crianças com Autismo - Setorização e fluxos

Com a setorização dos andares do bloco principal e do secundário, podemos observar que o térreo deles é composto por áreas pedagógicas, com poucas áreas de serviço, mas com muitas conexões com as áreas livres que permitem flexibilidade nas atividades. Já o primeiro pavimento do bloco principal é composto majoritariamente por áreas de serviço voltadas aos profissionais que trabalham na escola, atendimentos e reuniões. No segundo pavimento do bloco principal, há uma grande área voltada para esportes e outras atividades.

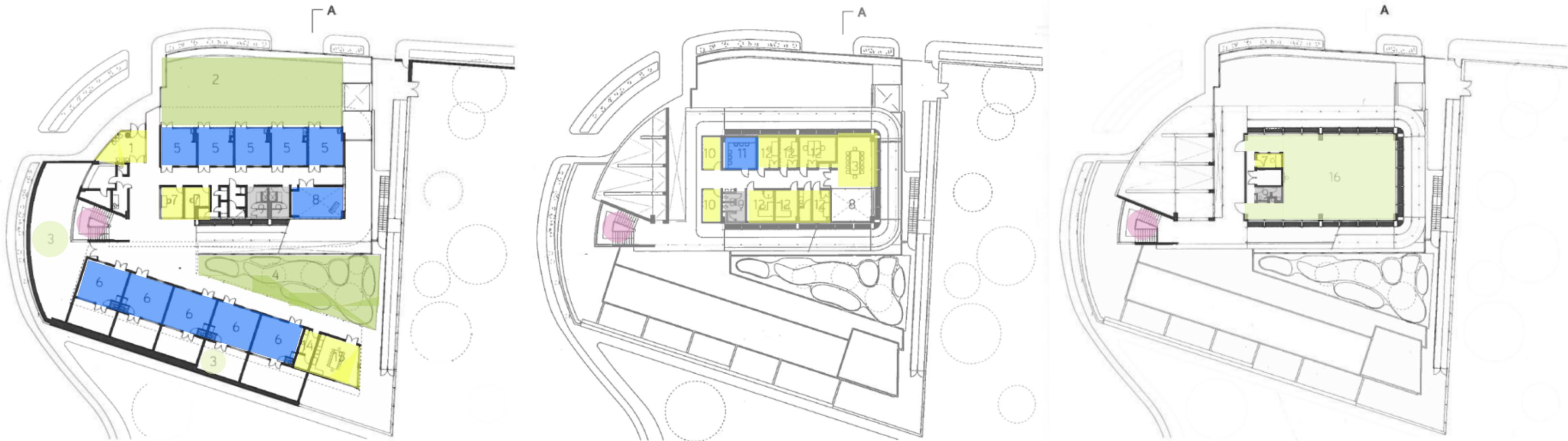
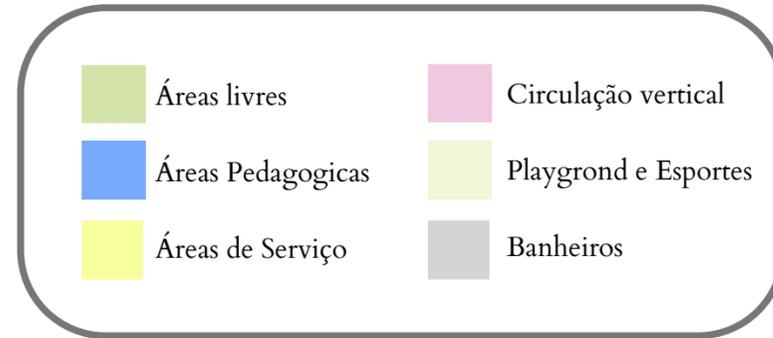


Figura 57: Diagrama de setorização
Elaboração própria
Fonte das plantas: Mestrado "Para uma arquitetura inclusiva: Proposta de intervenção em uma Escola Básica no Porto para o desenvolvimento da criança autista" Maria Eduarda Vasconcellos - 2020

4 ESTUDO DE CASOS

Com o estudo dos fluxos a partir do diagrama a seguir de cada pavimento, podemos observar que a circulação horizontal acontece por meio de um corredor principal que garante uma previsibilidade importante para as crianças com TEA. Esse corredor funciona de maneira unidirecional e evita grandes surpresas. Outro ponto importante são as áreas livres de convivência e decompressão que são acessadas diretamente por meio das salas de aula, proporcionando maior segurança às crianças, que são sempre supervisionadas pelos profissionais que trabalham com elas, e criando um bom sequenciamento espacial. Já a circulação vertical do edifício principal acontece por meio de uma escada.

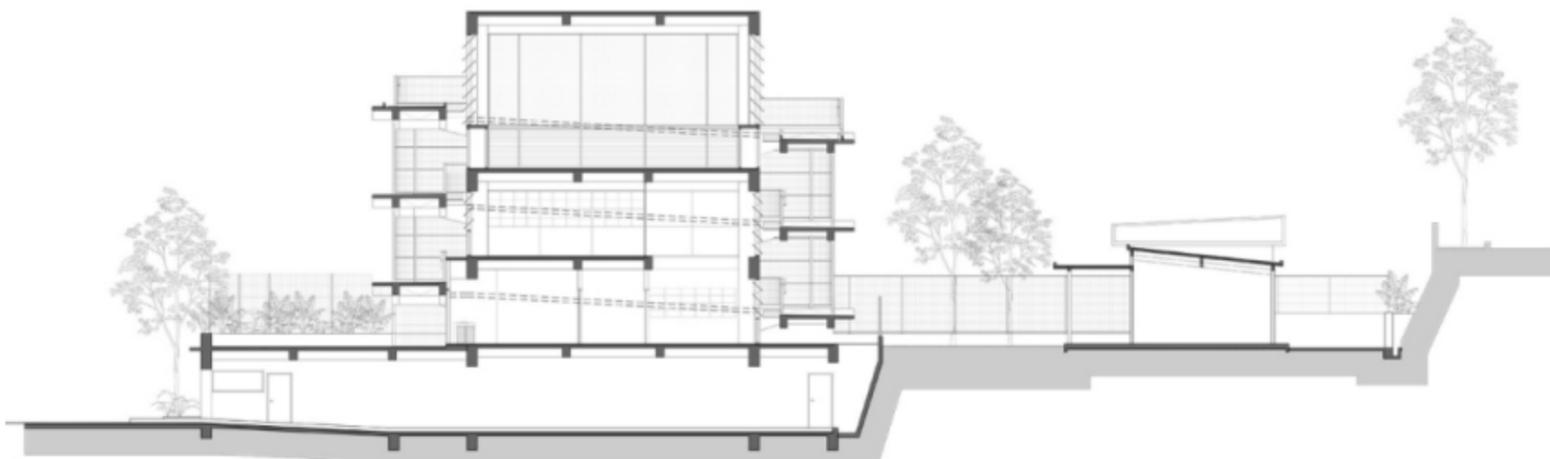


Figura 58: Corte
Fonte: Mestrado "Para uma arquitetura inclusiva: Proposta de intervenção em uma Escola Básica no Porto para o desenvolvimento da criança autista" Maria Eduarda Vasconcellos - 2020

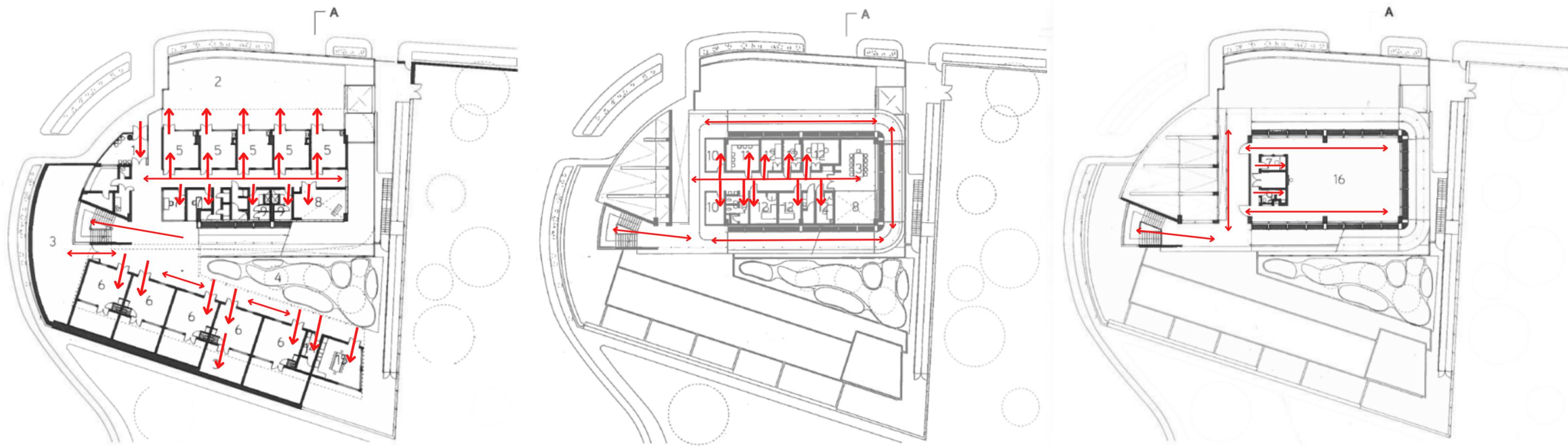


Figura 59: Diagrama de fluxos
Elaboração própria
Fonte das plantas: Mestrado "Para uma arquitetura inclusiva: Proposta de intervenção em uma Escola Básica no Porto para o desenvolvimento da criança autista" Maria Eduarda Vasconcellos - 2020

5 PROJETO PRELIMINAR

5.0 Programa de Necessidades + Pré Dimensionamento

Quadro de áreas	M ²	%
Área do Terreno	1075m ²	
TO Taxa de Ocupação	537,5m ²	50%
Coeficiente de Aproveitamento	1075m ²	

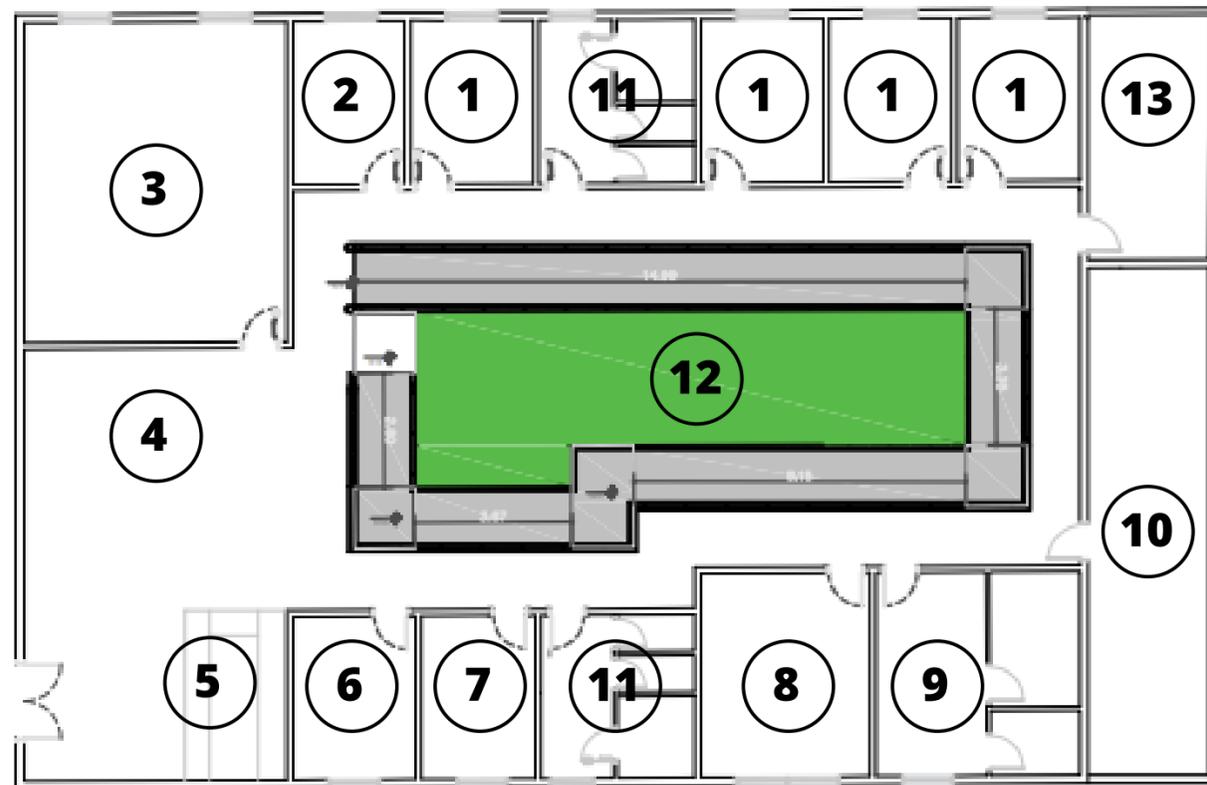
Ambiente	Área	Quantidade	Total (m ²)
Apoio			
Sala de Atendimento Individual	12m ²	4	48m ²
Consultório de Fonoaudiologia	11m ²	1	11m ²
Sala de Terapia em Grupo	25m ²	1	25m ²
Sala de Estimulo Sensorial	20m ²	1	20m ²
Sala de Atividades de Vida Diária	25m ²	1	25m ²
Brinquedoteca	20m ²	1	20m ²
Área Verde			
Horta	36,7m ²	1	36,7m ²
Pátio Descoberto	89m ²	1	89m ²
Banheiros	15m ²	4	60m ²
Administrativo			
Sala de Reunião Funcionários	13m ²	1	13m ²
Secretária	12m ²	1	12m ²
Diretoria	11m ²	1	11m ²

Ambiente	Área	Quantidade	Total (m ²)
Serviço			
Depósito	10m ²	1	10m ²
Copa	23,6m ²	1	23,6m ²
Recepção	10m ²	1	10m ²
Área de atendimento familiar	12m ²	1	12m ²
Acolhimento	30m ²	1	30m ²
Pedagógico			
Sala de Acompanhamento Pedagógico	12m ²	2	24m ²
Sala de Formação	50m ²	1	50m ²
TOTAL			954,85m²

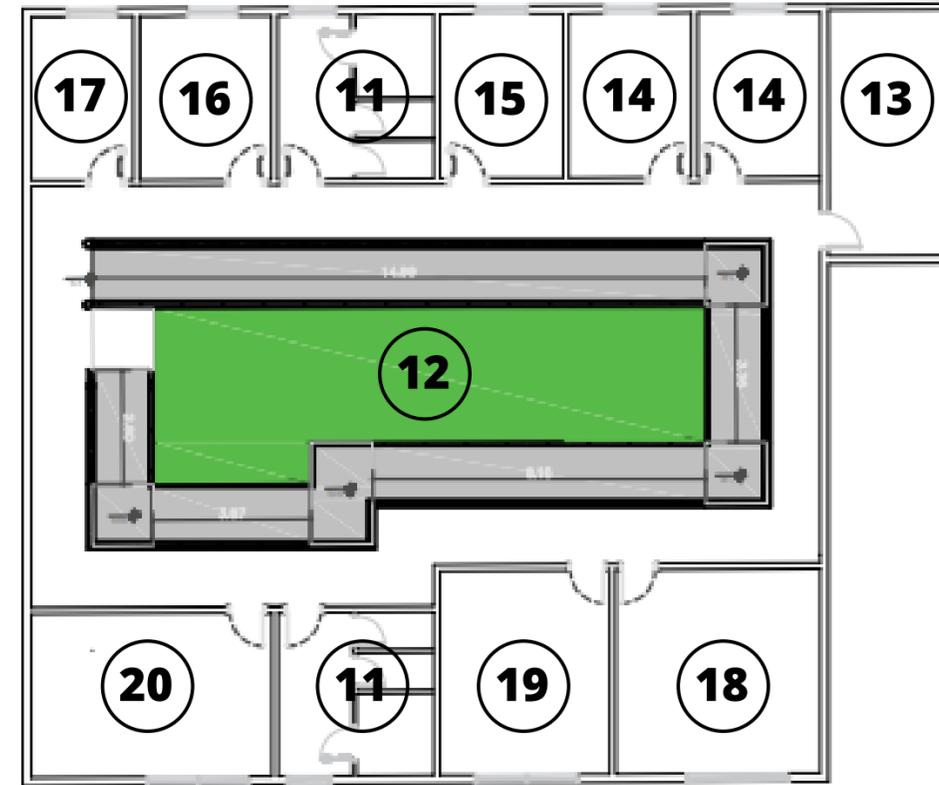
5 PROJETO PRELIMINAR

- 01 - Sala de atendimento individual
- 02 - Consultório Fonoaudiológico
- 03 - Sala de Formação
- 04 - Acolhimento
- 05 - Recepção
- 06 - Secretaria
- 07 - Diretoria
- 08 - Sala de Estimulo Sensorial
- 09 - Sala de Atividade de Vida Diária
- 10 - Horta
- 11 - Banheiros
- 12 - Pátio Central Aberto
- 13 - Circulação Vertical
- 14 - Sala de Acompanhamento Pedagógico
- 15 - Atendimento Familiar
- 16 - Sala de Reuniões dos Funcionários
- 17 - Depósito
- 18 - Sala de Terapia em Grupo
- 19 - Brinquedoteca
- 20 - Copa

PLANTA DE SETORIZAÇÃO DO TÉRREO



PLANTA DE SETORIZAÇÃO DO PRIMEIRO PAVIMENTO

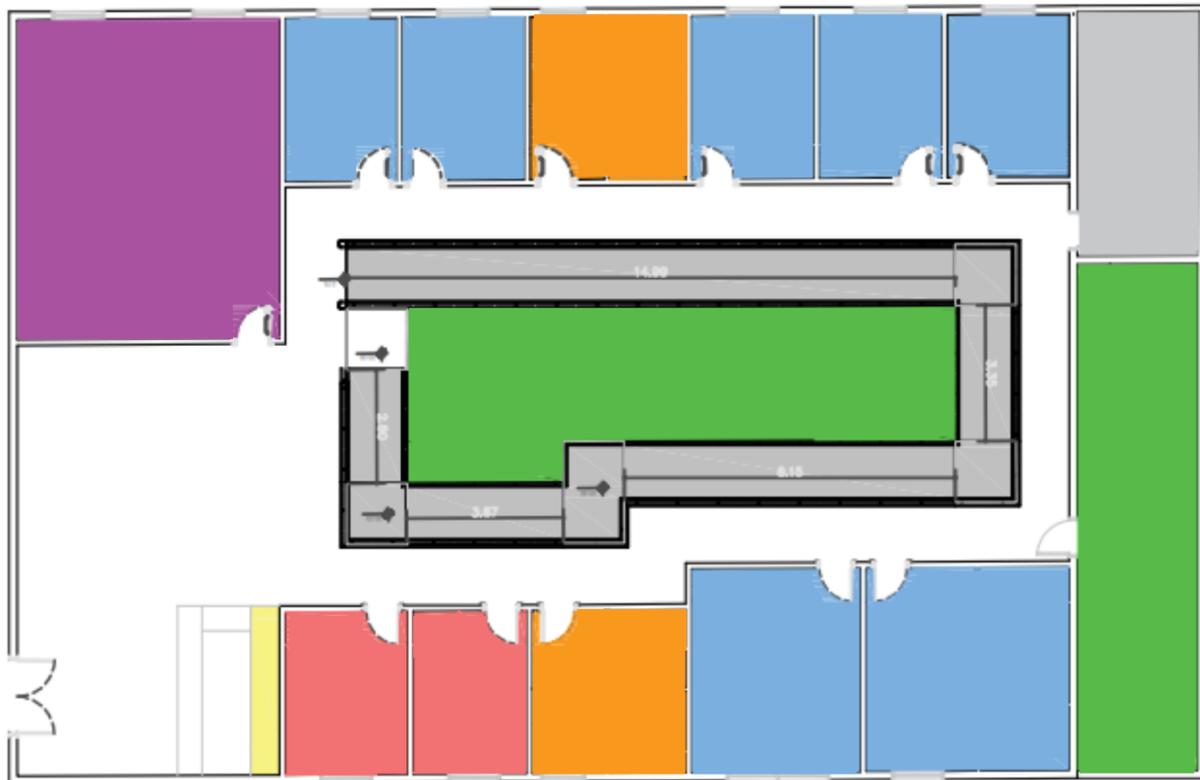


5 PROJETO PRELIMINAR

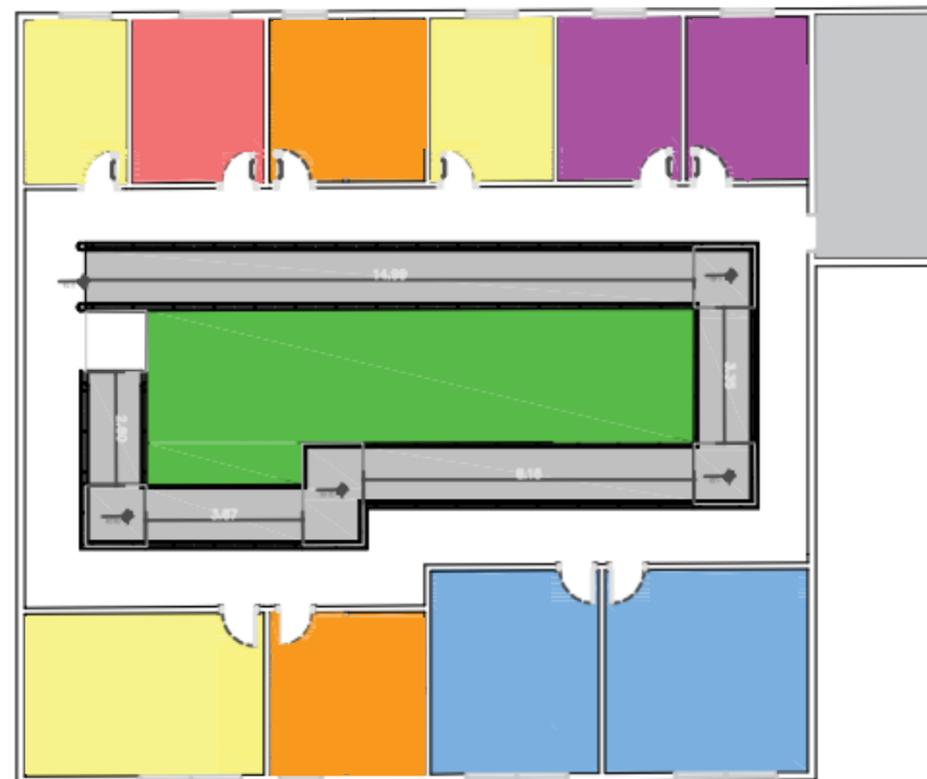
5.1 Setorização



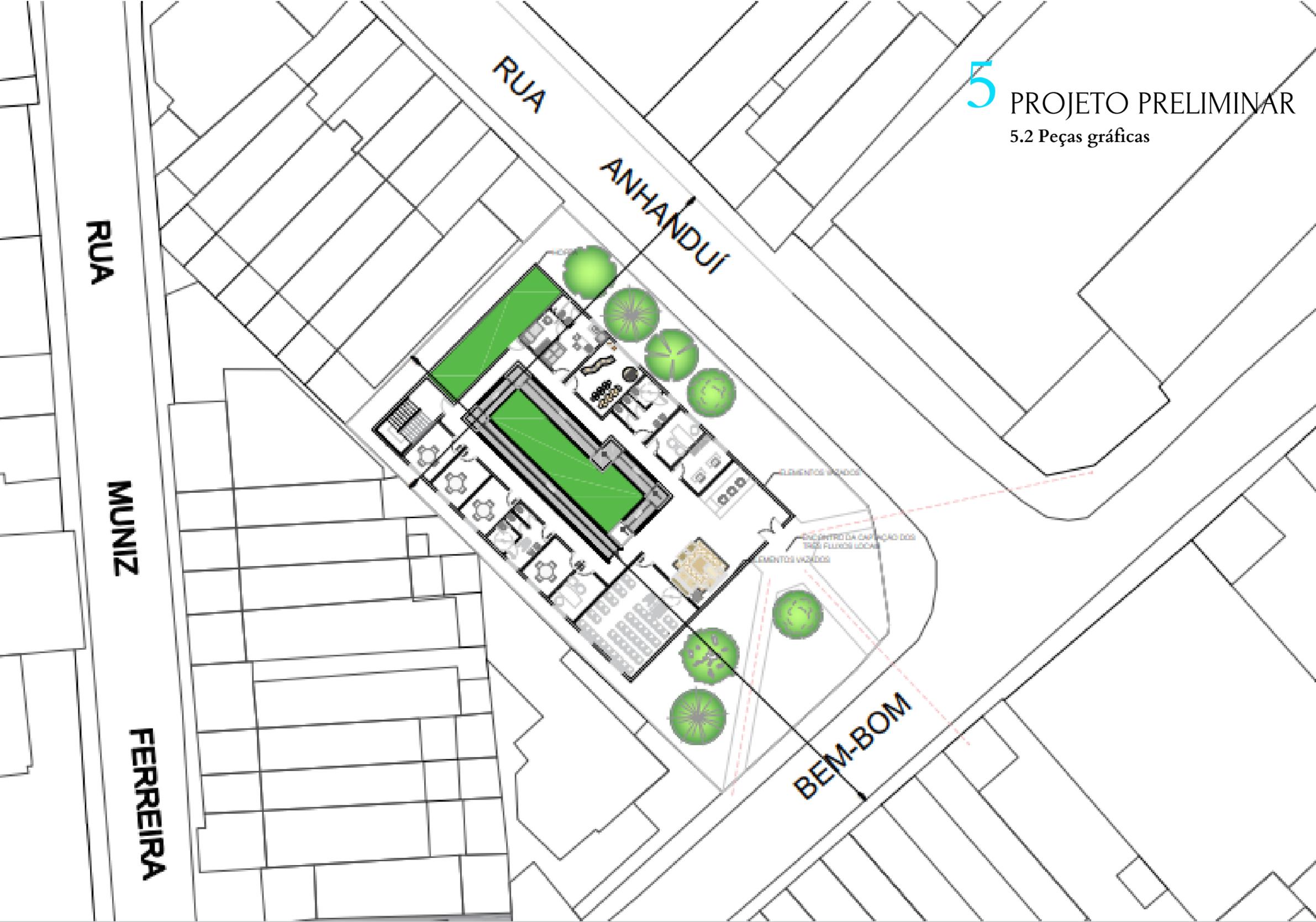
PLANTA DE SETORIZAÇÃO DO TÉRREO



PLANTA DE SETORIZAÇÃO DO PRIMEIRO PAVIMENTO



5 PROJETO PRELIMINAR
5.2 Peças gráficas

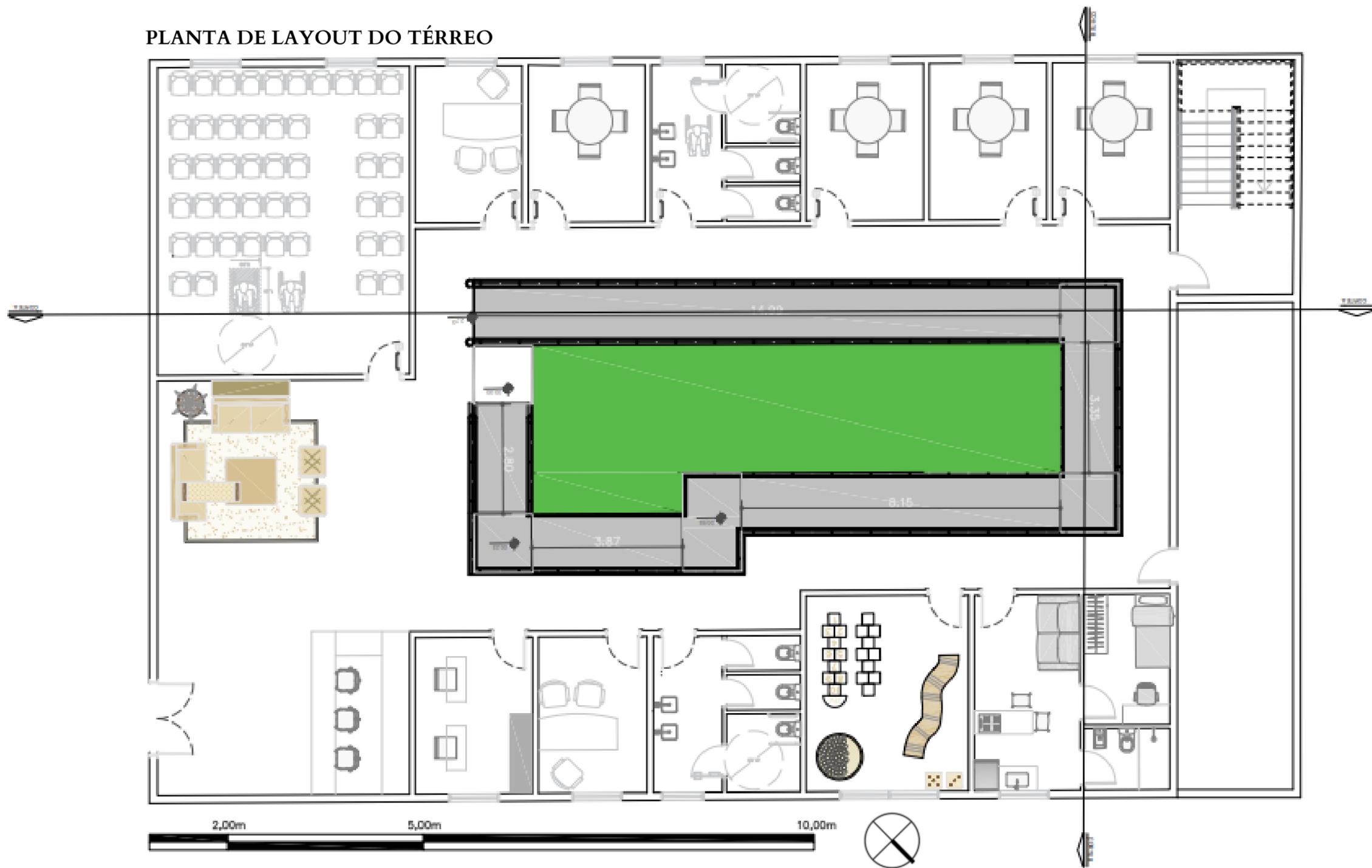


IMPLANTAÇÃO

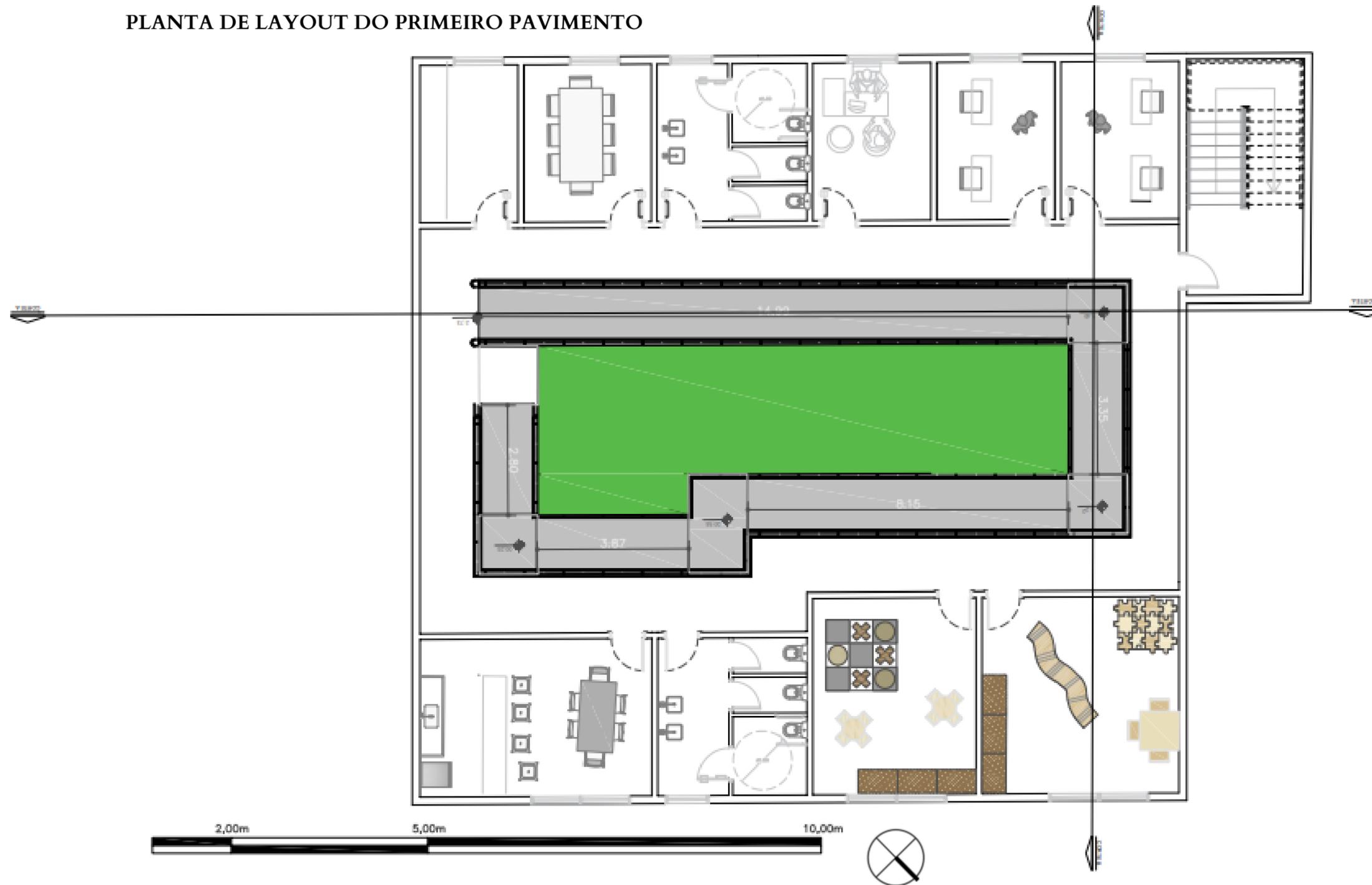


5 PROJETO PRELIMINAR

PLANTA DE LAYOUT DO TÉRREO

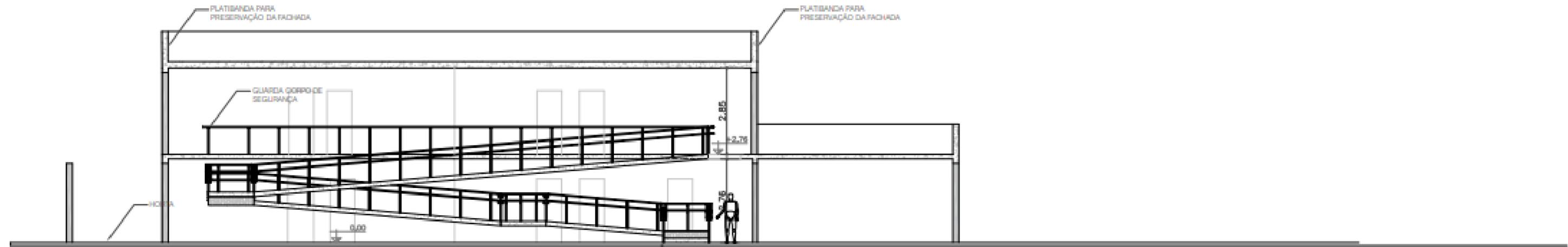


PLANTA DE LAYOUT DO PRIMEIRO PAVIMENTO

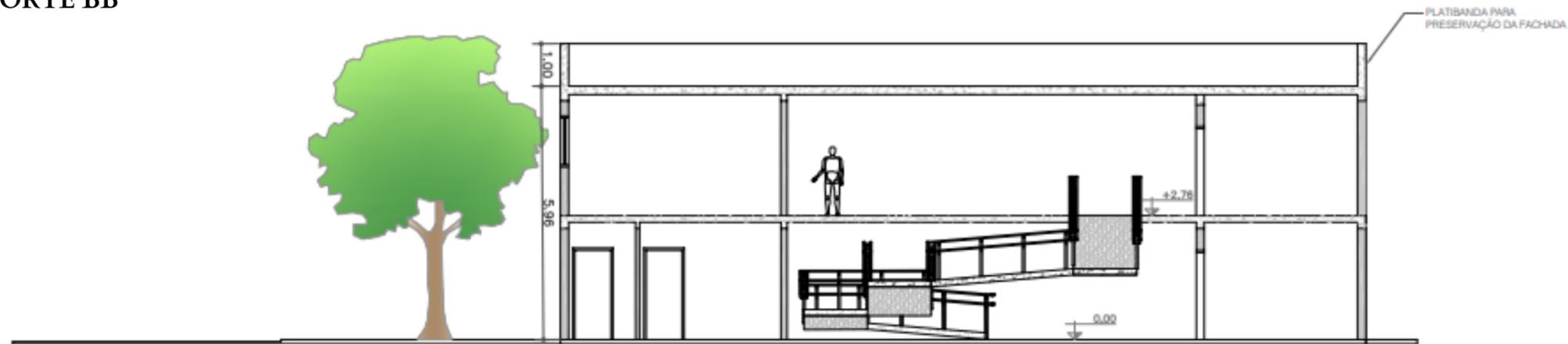


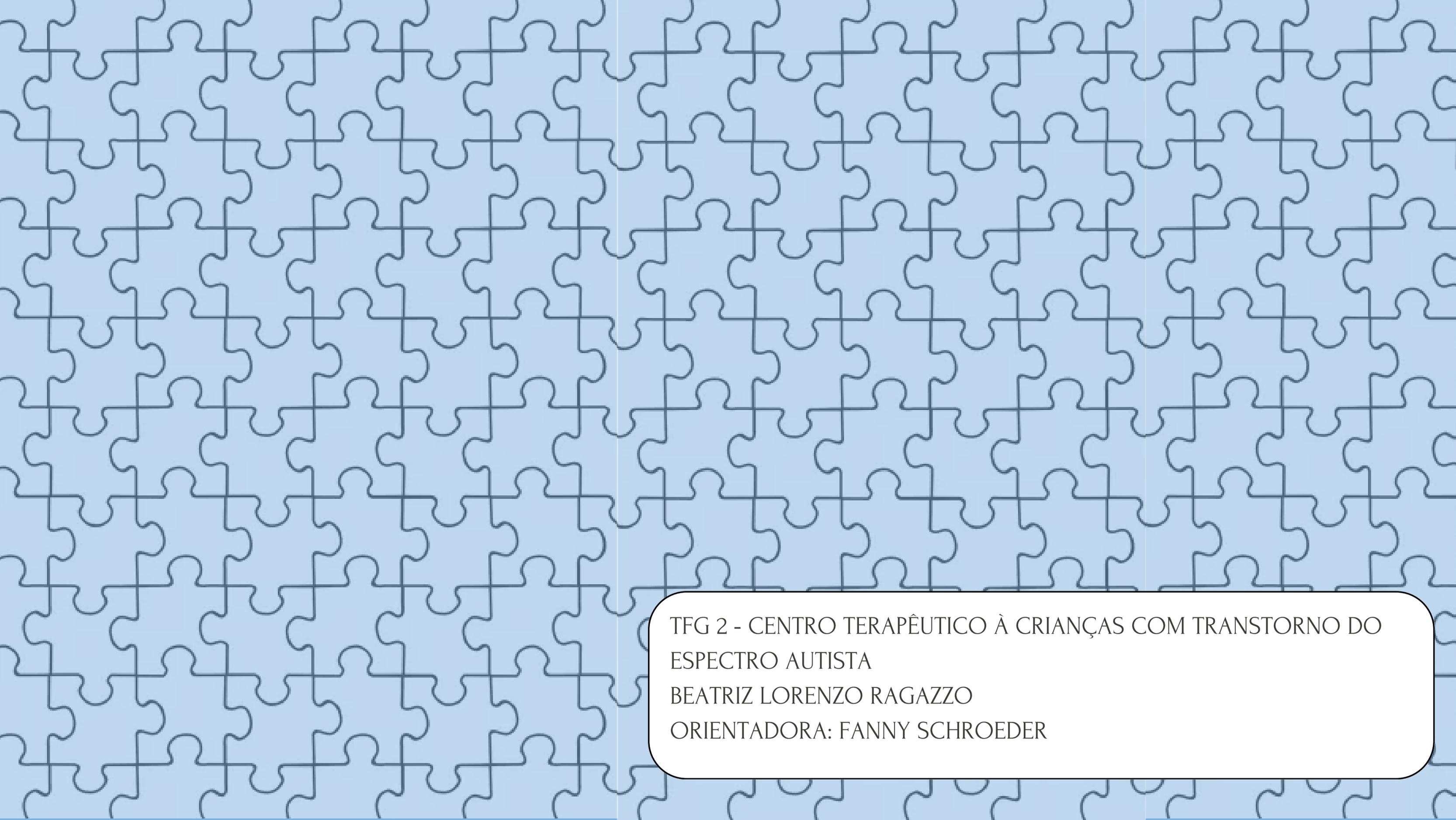
5 PROJETO PRELIMINAR

CORTE AA



CORTE BB





TFG 2 - CENTRO TERAPÊUTICO À CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA
BEATRIZ LORENZO RAGAZZO
ORIENTADORA: FANNY SCHROEDER

6 TFG 2

7.1 Mudanças projetuais

O projeto do Centro Terapêutico para crianças com transtorno do espectro autista, situado no bairro do Tremembé, Zona Norte de São Paulo, passou por algumas modificações em relação ao projeto preliminar apresentado na banca do TFG1 devido a pontos debatidos com a nova orientadora, Professora Fanny Schroeder, sendo eles:

- 1- Taxa de ocupação e recuos
- 2- Circulação, fluxos, acessos
- 3- Volumetria com mais identidade
- 4- Relação interior e exterior

A área ocupada no projeto preliminar era muito grande em relação à taxa de ocupação permitida pela legislação. Em decorrência desse adensamento no lote, o recuo lateral tornou-se praticamente inexistente. A fim de ter uma maior área permeável, qualidade urbana e garantir aeração e insolação do edifício, as dimensões dele foram alteradas, e ele ganhou um novo pavimento, atendendo assim a todos os parâmetros urbanísticos do terreno e proporcionando a resolução do problema apresentado.

A circulação e o fluxo também passaram por mudanças importantes devido às alterações nas dimensões do projeto. A rampa central foi substituída por um elevador, e um novo sequenciamento espacial foi criado.

Quanto à volumetria, ela surgiu a partir do programa de necessidades e da circulação, tanto vertical quanto horizontal. Após isso, foi pensada a quebra dessa continuidade com os pavimentos superiores maiores, criando uma cobertura para o térreo e um pé-direito maior na sala de instrução localizada no último pavimento. A abertura com a utilização do guarda-corpo na circulação horizontal dos pavimentos superiores também contribui para a quebra dessa volumetria monótona e colabora para uma maior comunicação do edifício com o exterior, não só no térreo, que possui acesso direto a ele.

7.2 Programa de Necessidades + Dimensionamento

Quadro de áreas	M ²	%
Área do Terreno	1075m ²	
TO Taxa de Ocupação	537,5m ²	50%
Coeficiente de Aproveitamento	1075m ²	

Ambiente	Área	Quantidade	Total (m ²)
Apoio Terapêutico			
Sala de Atendimento Individual	15,0m ²	4	60,0m ²
Sala de Terapia em Grupo	33,0m ²	1	33,0m ²
Sala de Estimulo Sensorial	24,2m ²	1	24,2m ²
Sala de Atividades de Vida Diária	33,0m ²	1	33,0m ²
Brinquedoteca	24,2m ²	1	24,2m ²
Área Verde			
Pátio Descoberto	100,0m ²	1	100,0m ²
Banheiros			
	30,0m ²	3	90,0m ²
	16,6m ²	1	16,6m ²
	3,5m ²	1	3,5m ²
Vestiário	23,0m ²	1	23,0m ²
Administrativo			
Sala de Reunião Funcionários	24,2m ²	1	24,2m ²
Secretária	17,3m ²	1	17,3m ²
Adimistração	14,4m ²	1	14,4m ²

Ambiente	Área	Quantidade	Total (m ²)
Serviço			
Copa	24,2m ²	1	24,2m ²
Recepção + acolhimento	53,5m ²	1	53,5m ²
Café	75,0m ²	1	75,0m ²
Espera	27,9m ²	1	27,9m ²
Pedagógico			
Sala de Acompanhamento Pedagógico	24,6m ²	2	49,2m ²
Sala de Instrução	58,6m ²	1	58,6m ²
Técnica			
Técnica	11,4m ²	1	11,4m ²
Manutenção	12,9m ²	1	12,9m ²
Caixa d"água	6,5m ²	1	6,5m ²
Medidores	2,4m ²	1	2,4m ²
Lixo	1,5m ²	1	1,5m ²
Depósito	14,4m ²	1	14,4m ²
TOTAL			904,2m²

7.3 Diagramas

Este Trabalho Final de Graduação teve como objetivo desenvolver um projeto de um Centro Terapêutico público para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na zona norte de São Paulo, mais especificamente no bairro do Tremembé.

O terreno para o projeto do Centro Terapêutico para crianças com TEA foi escolhido principalmente com base em 3 pontos:

1. Proximidade com outros equipamentos educacionais, mais precisamente de Educação Infantil, a fim de criar um sistema de apoio às crianças com TEA. Isso inclui desde o diagnóstico precoce, a disseminação de informações para as pessoas diretamente relacionadas a essas crianças, até a acessibilidade ao tratamento com metodologias específicas que auxiliam as crianças a terem uma maior qualidade de vida e independência em suas atividades diárias.
2. Acessibilidade por meio de transporte público, possibilitando que pessoas de fora do bairro do Tremembé usufruam desse equipamento.
3. Local marcado por um perfil socioeconômico majoritariamente baixo, próximo de comunidades.

O terreno está localizado em uma esquina vazia e desocupada, sendo um local de fácil acesso pelas ruas Anhanduí e Bem-bom. Sua localização estratégica proporciona conveniência e visibilidade.

Ele abrange aproximadamente 1075m², configurando-se como um retângulo de 25m por 43m. Classificado como uma Zona Mista Ambiental no plano diretor de São Paulo por isso possui padrões urbanísticos mais restritivos. Seu Coeficiente de Aproveitamento (CA) básico e máximo de 1, e sua Taxa de Ocupação (TO) estabelecida é de 50%, limitando a projeção da ocupação no terreno a não mais que 537.5m² e a área total construída em 1075m².

Ele é caracterizado por sua ausência de vegetação notável ou inclinação significativa, proporcionando uma base sólida para a implementação de um projeto arquitetônico sem grandes obstáculos naturais.

O projeto possui grandes aberturas que proporcionam a ventilação cruzada no edifício, mantendo assim o ar higienizado por sua constante renovação, maior conforto térmico e economia financeira, visto que não há necessidade da utilização de ar condicionado nos ambientes.

O edifício recebe a luz solar o dia inteiro, sendo que os ambientes da fachada oeste são recuados em decorrência da circulação horizontal dos pavimentos.

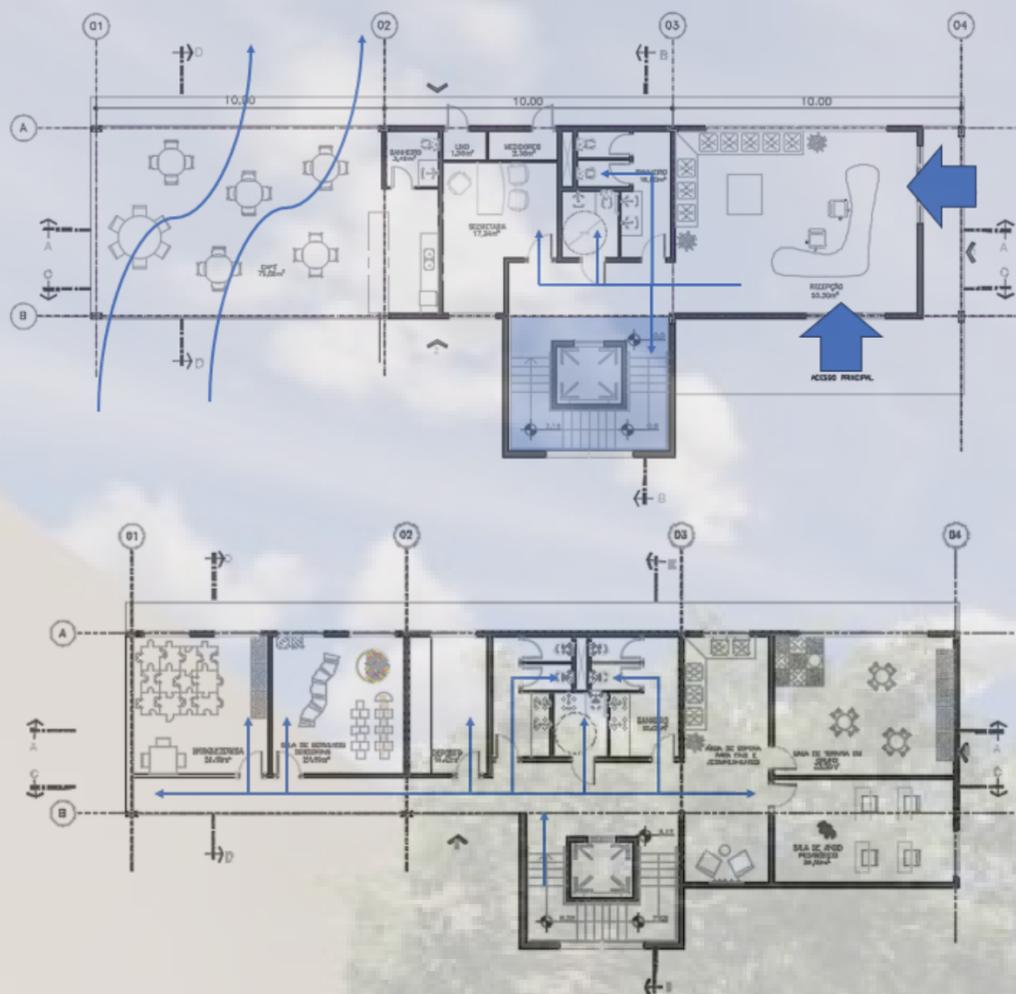
A circulação horizontal acontece de forma previsível e linear. A circulação vertical acontece por meio de uma escada e um elevador, a fim de criar acessibilidade ao projeto.

A setorização do projeto foi pensada a partir do seu fluxo e das diretrizes estabelecidas pela arquiteta Magda Mostafa, o ASPECTSS. Ela foi pensada a fim de criar transições suaves e um sequenciamento espacial.

No subsolo estão localizados os espaços para infraestrutura, e um vestiário para funcionários. No térreo, estão localizadas a secretaria e a recepção que controla e divide o fluxo do edifício, bem como um café aberto que cria uma conexão com a área externa.

No primeiro e no segundo pavimento, estão localizadas as salas que demandam uma maior concentração das crianças e um menor estímulo externo. Por isso, é um pavimento com uma setorização única.

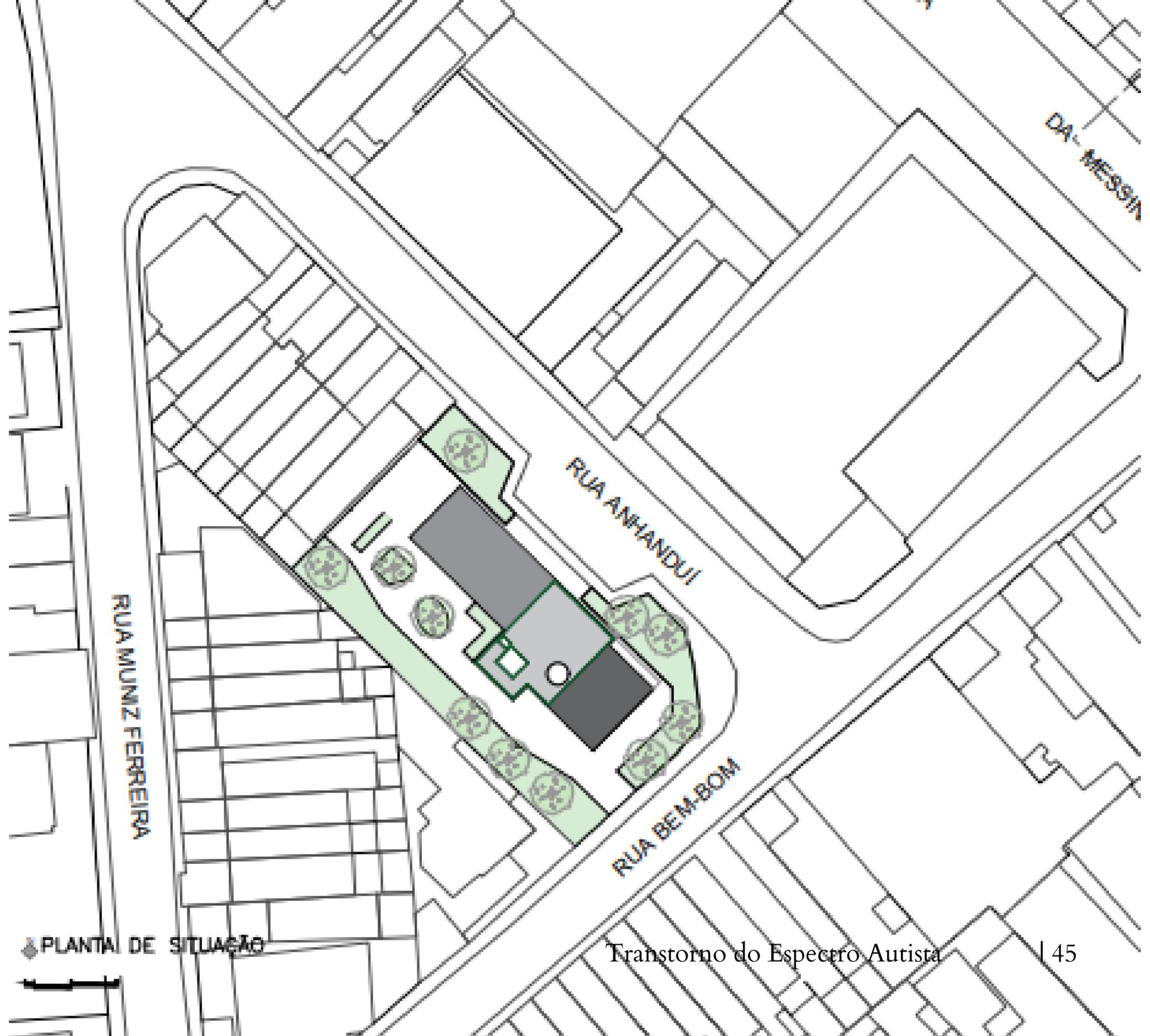
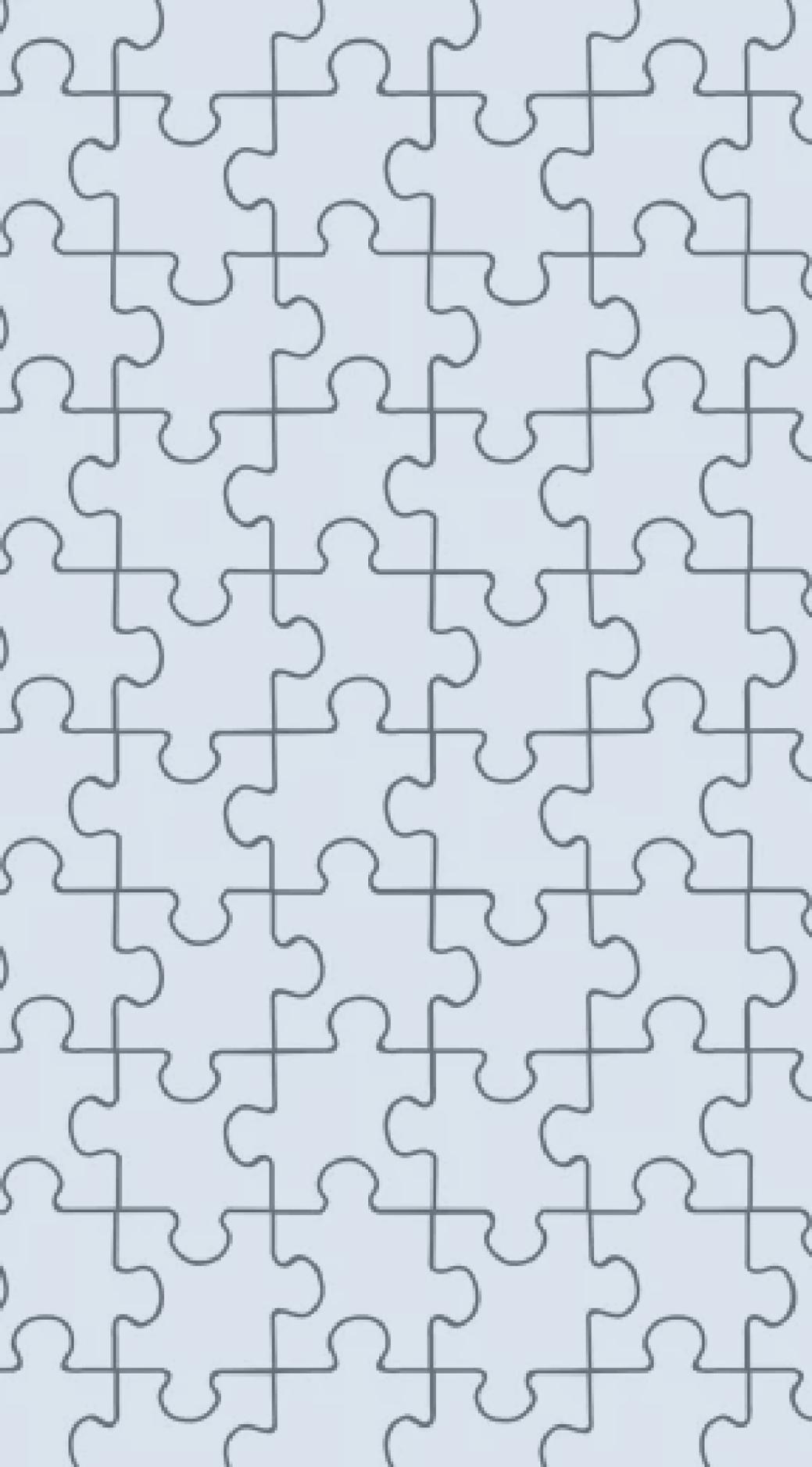
No último pavimento, temos áreas com acesso restrito aos funcionários e uma sala de instrução, que tem o objetivo de trazer informação e conhecimento para a comunidade, para os pais e outros profissionais. O banheiro está localizado no meio do edifício a fim de criar uma divisão espacial e em todos os pavimentos há uma pequena área de espera destinada aos pais e acompanhantes.



- EDUCACIONAL
- APOIO TERAPÊUTICO
- SERVIÇO E ADM
- CIRCULAÇÃO VERTICAL
- TÉCNICA
- ESPERA

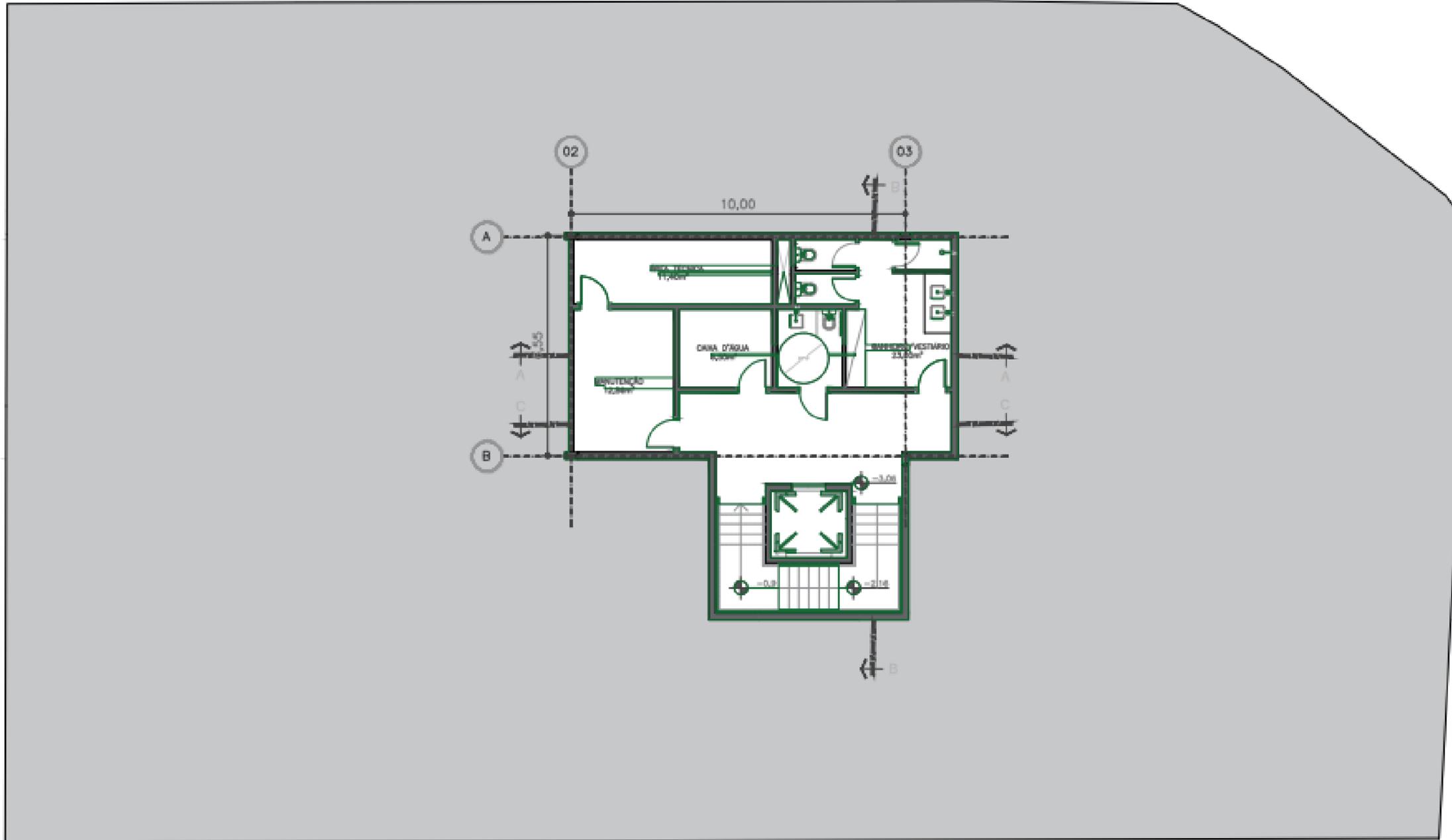
6 TFG 2





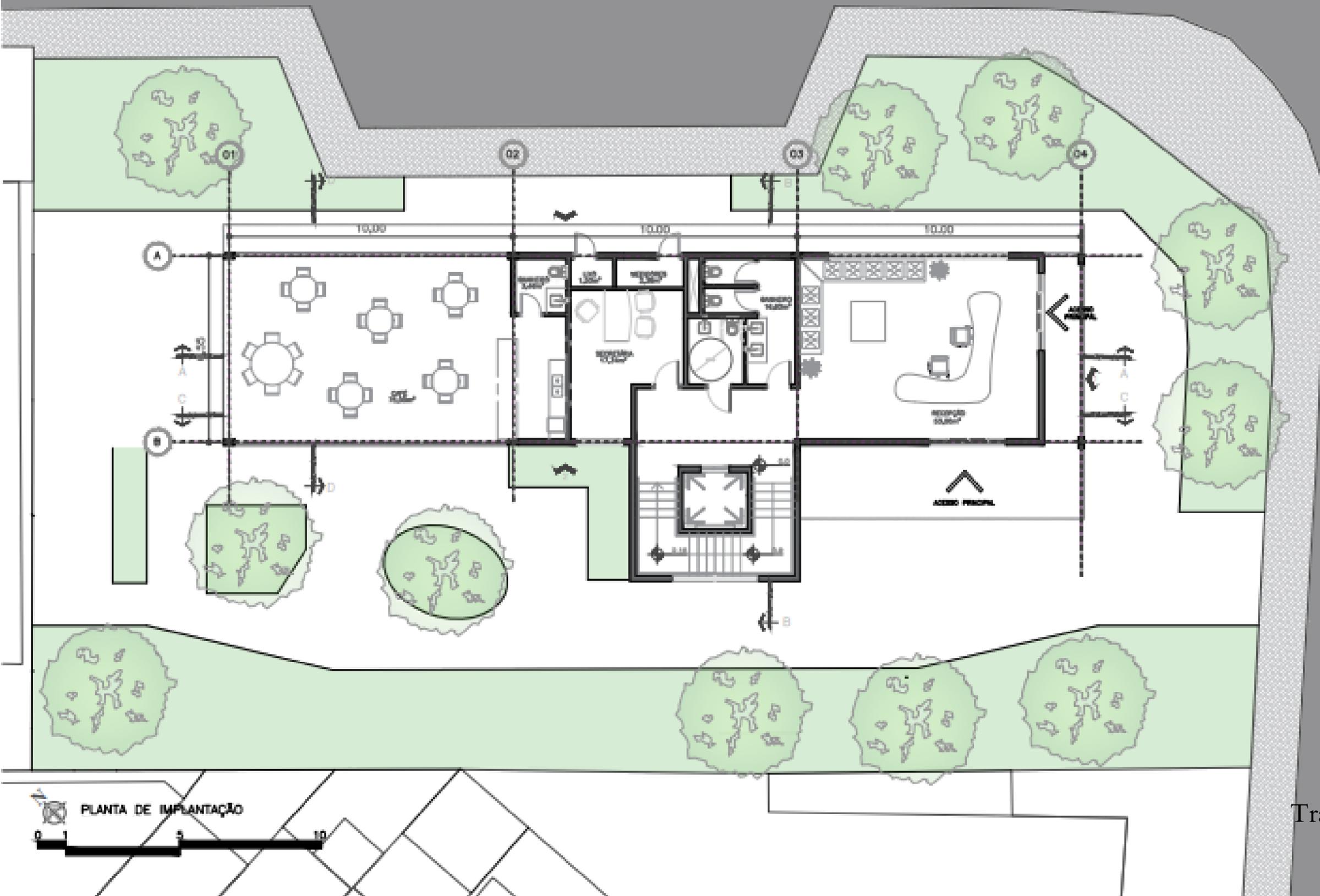
◆ PLANTA DE SITUAÇÃO



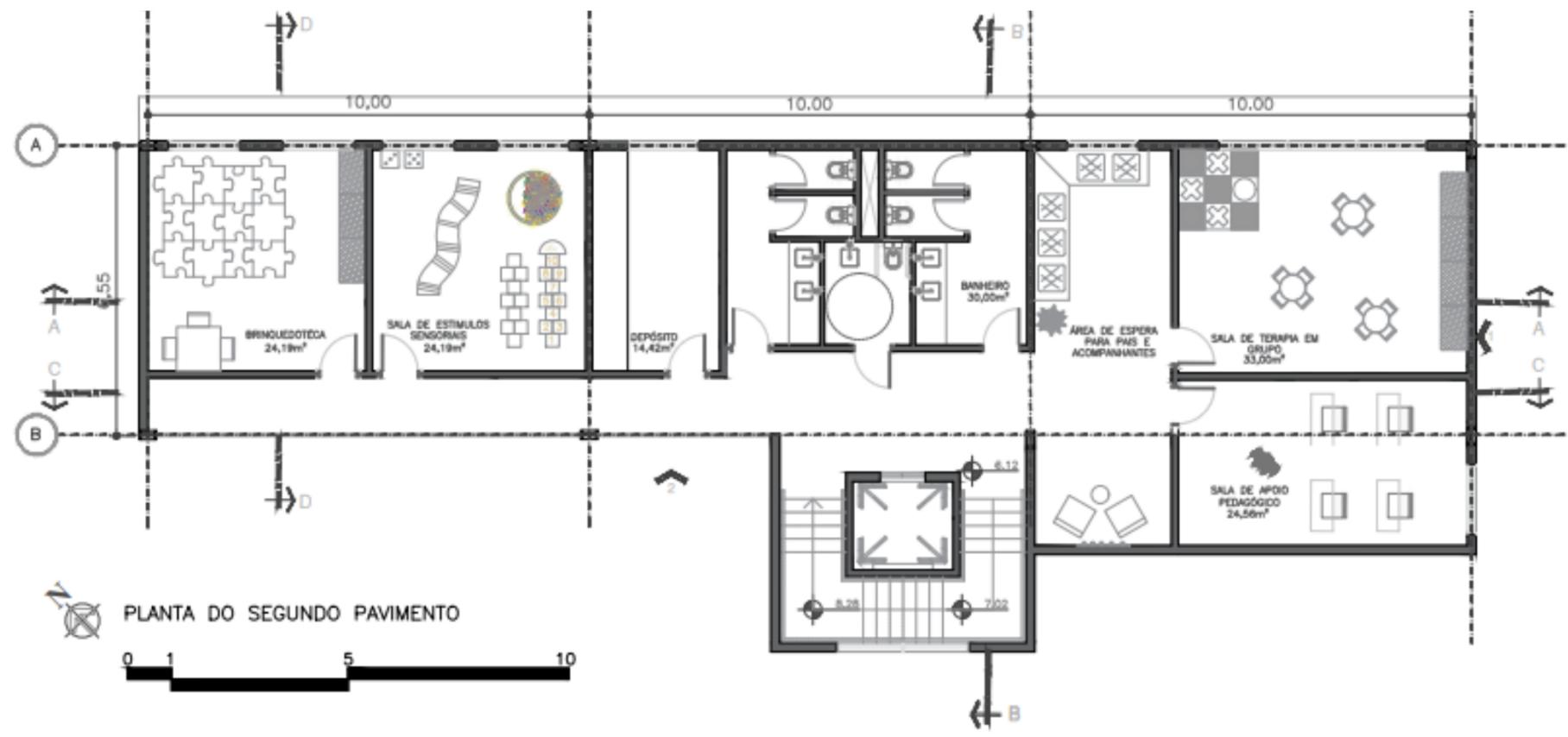
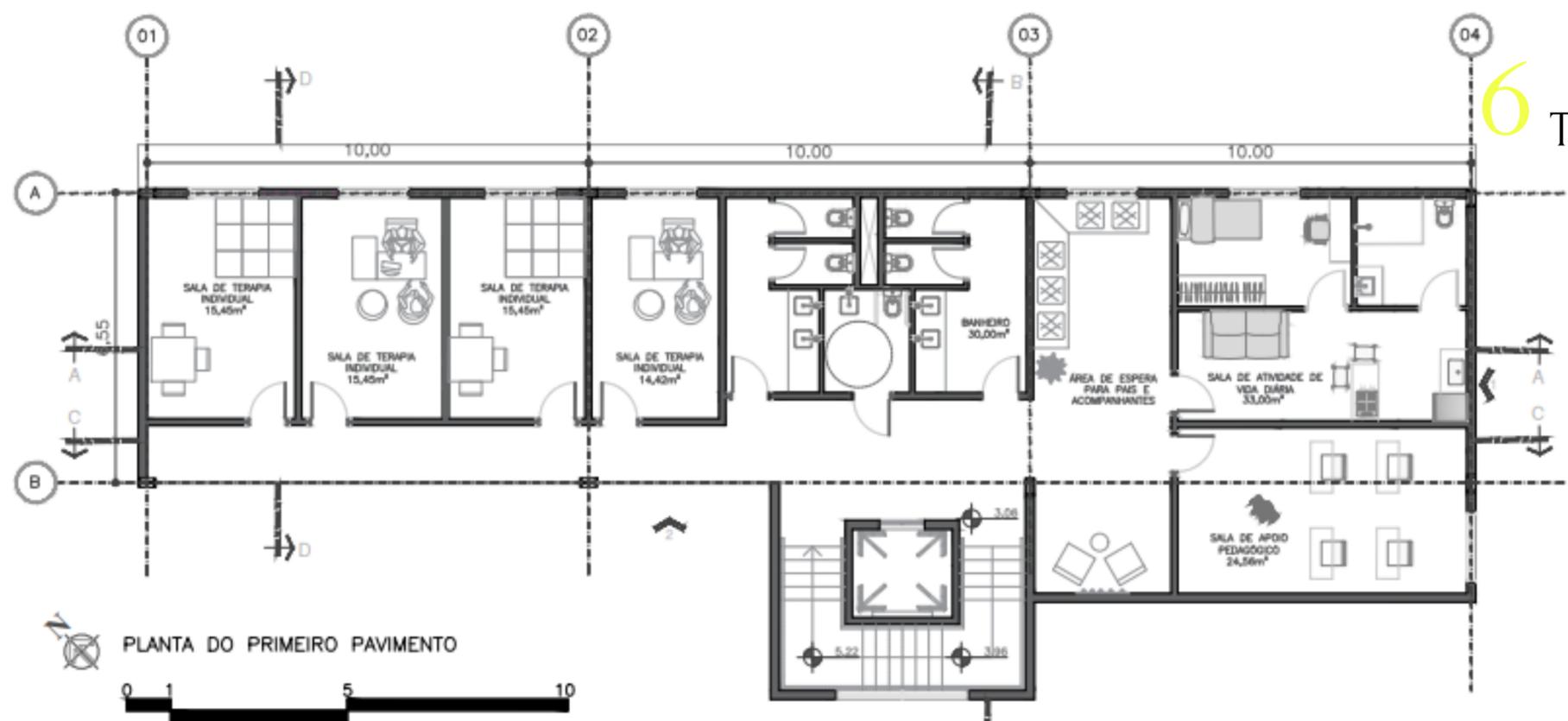


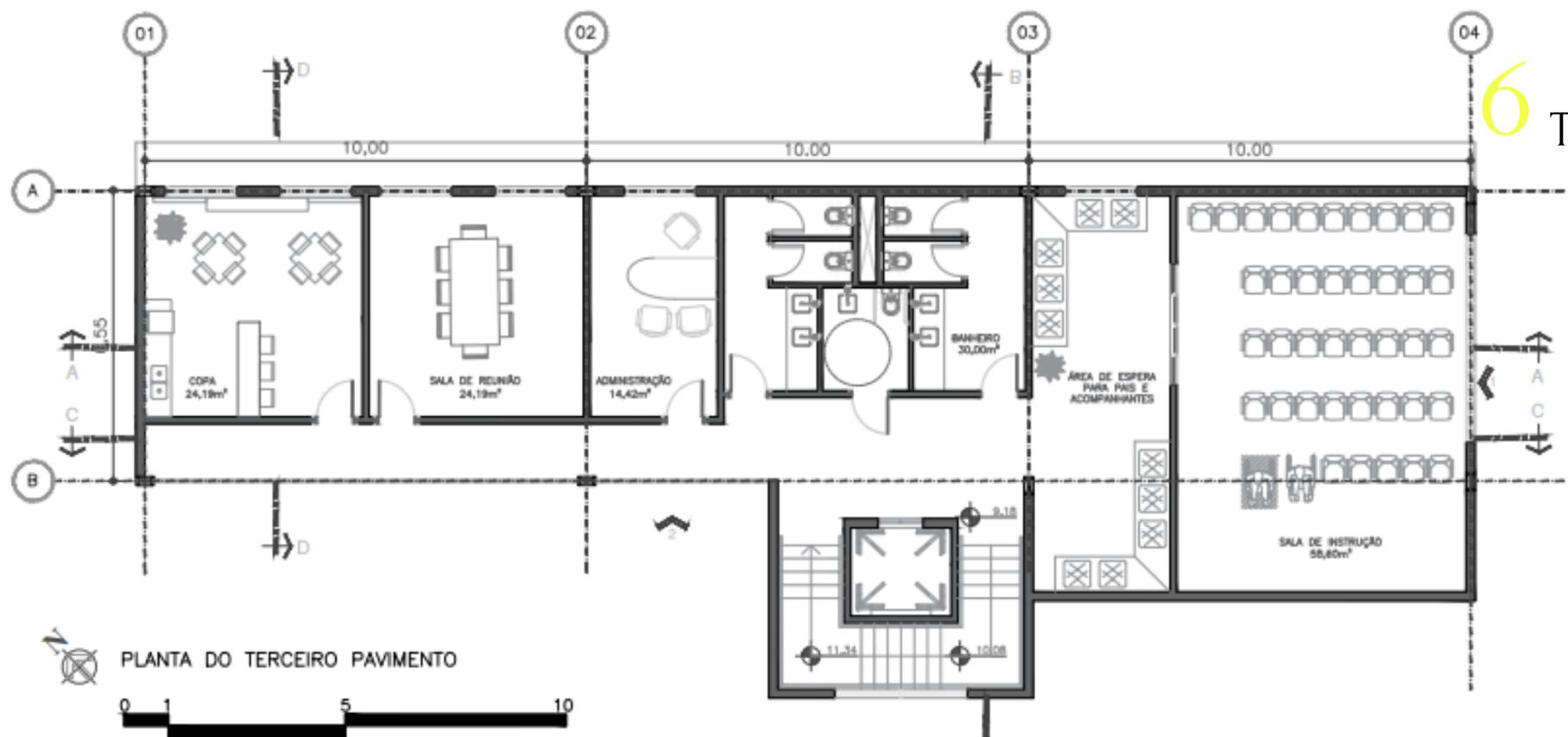
PLANTA DO SUBSOLO

A scale bar is located below the title, with markings at 0, 1, 5, and 10 units.

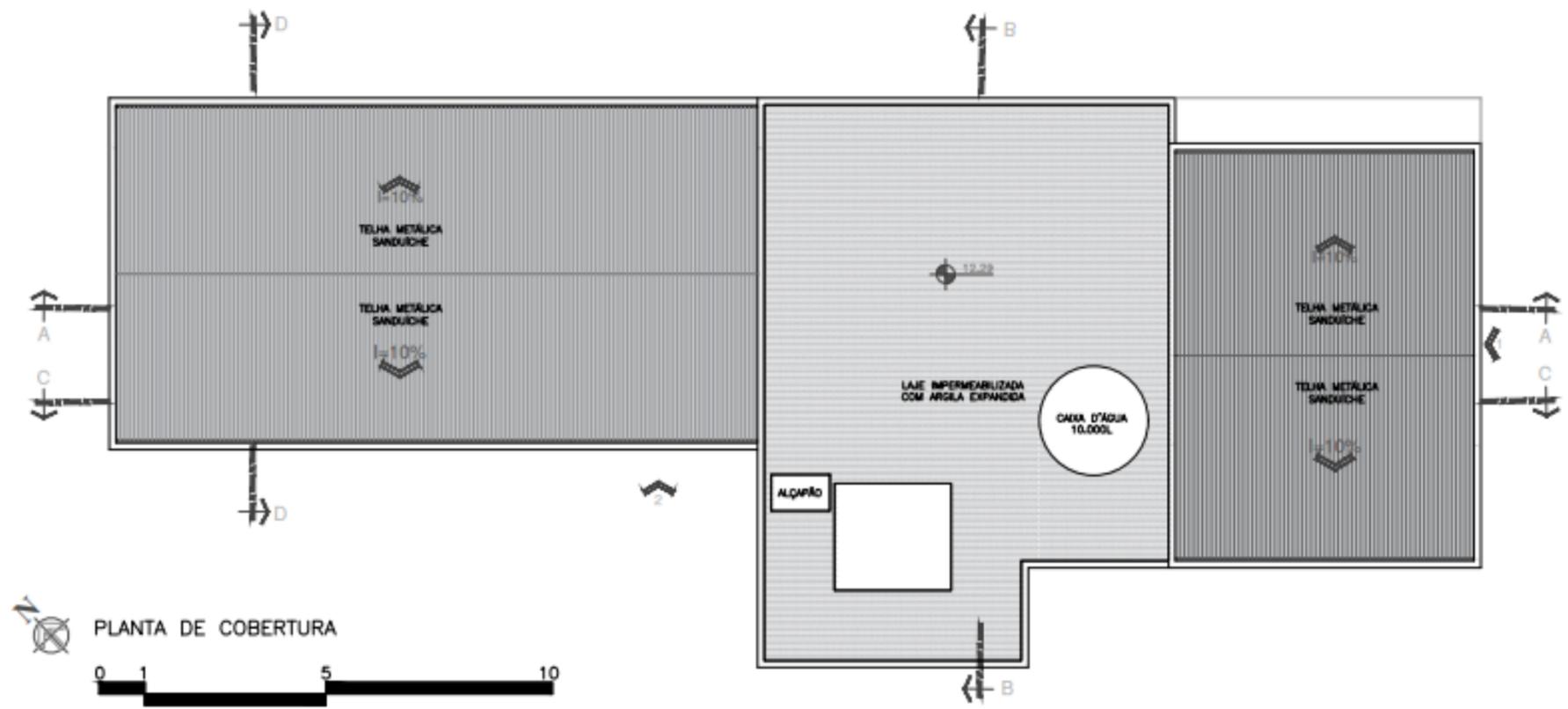


RUA BEM-BOM

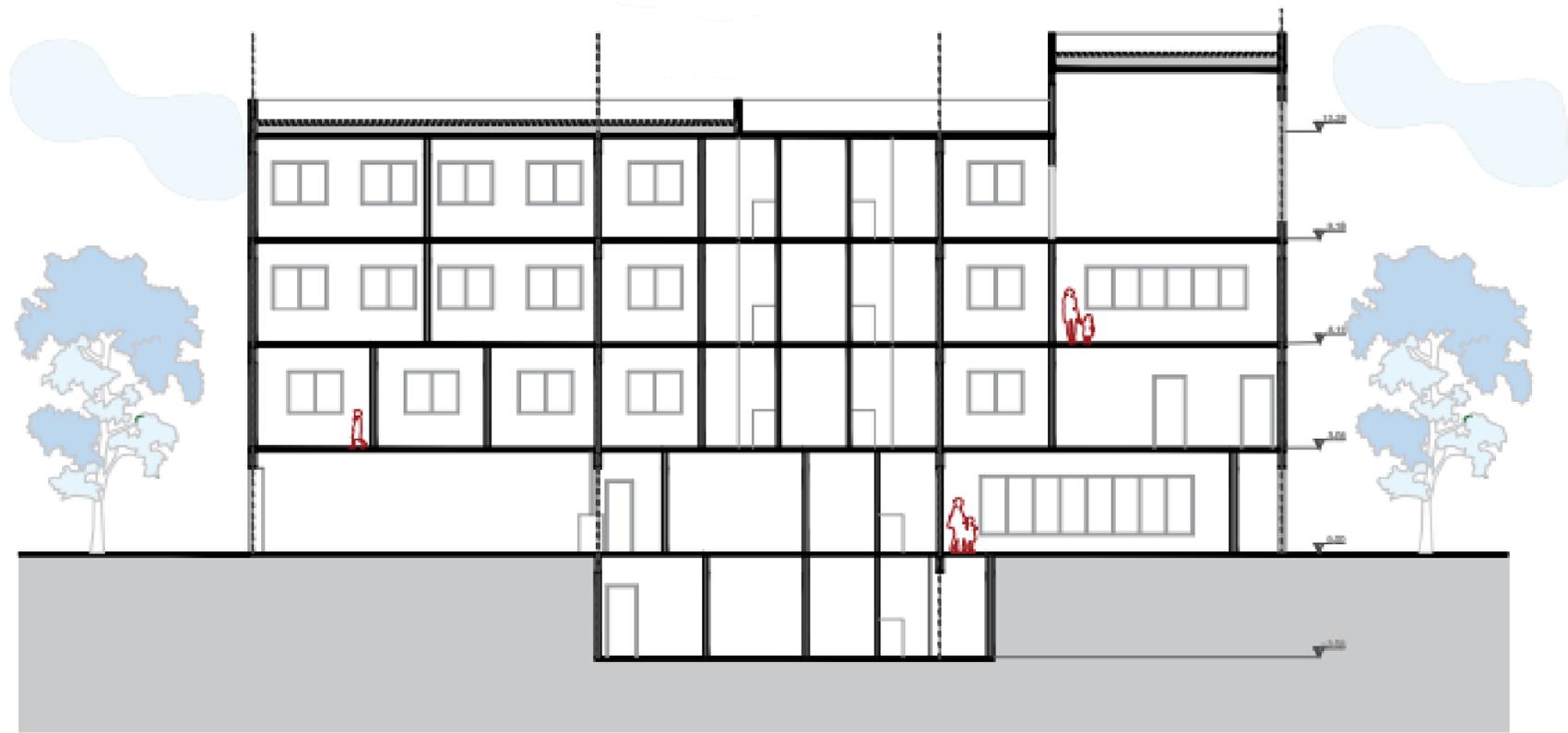




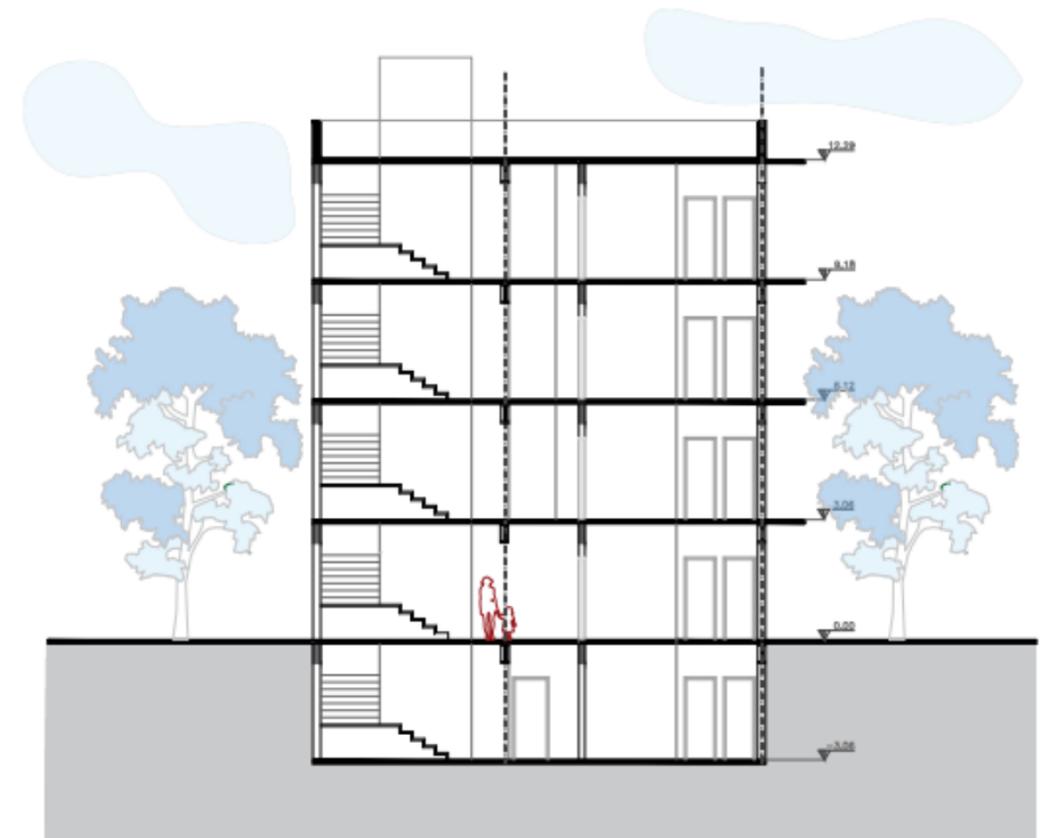
PLANTA DO TERCEIRO PAVIMENTO



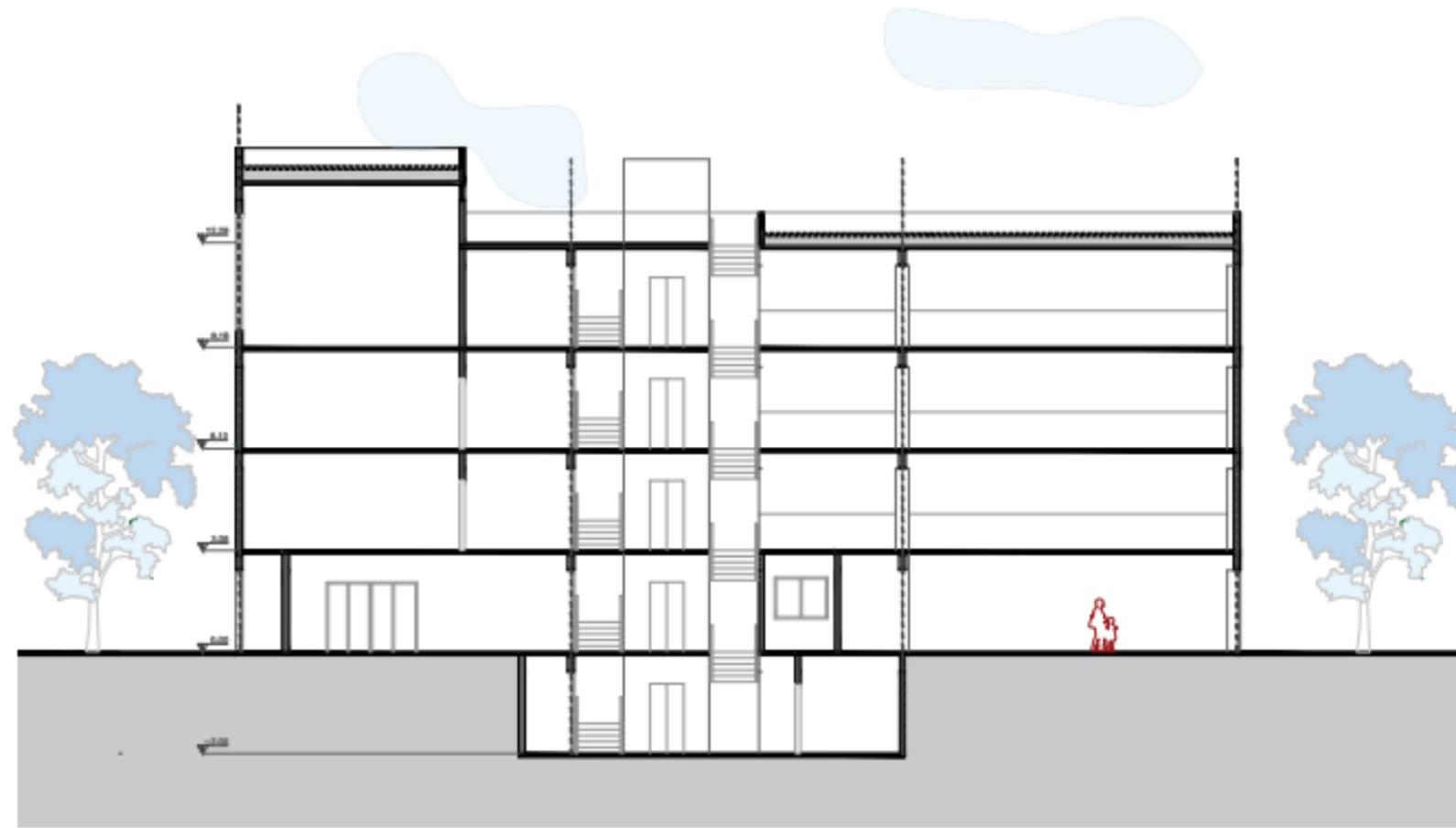
PLANTA DE COBERTURA



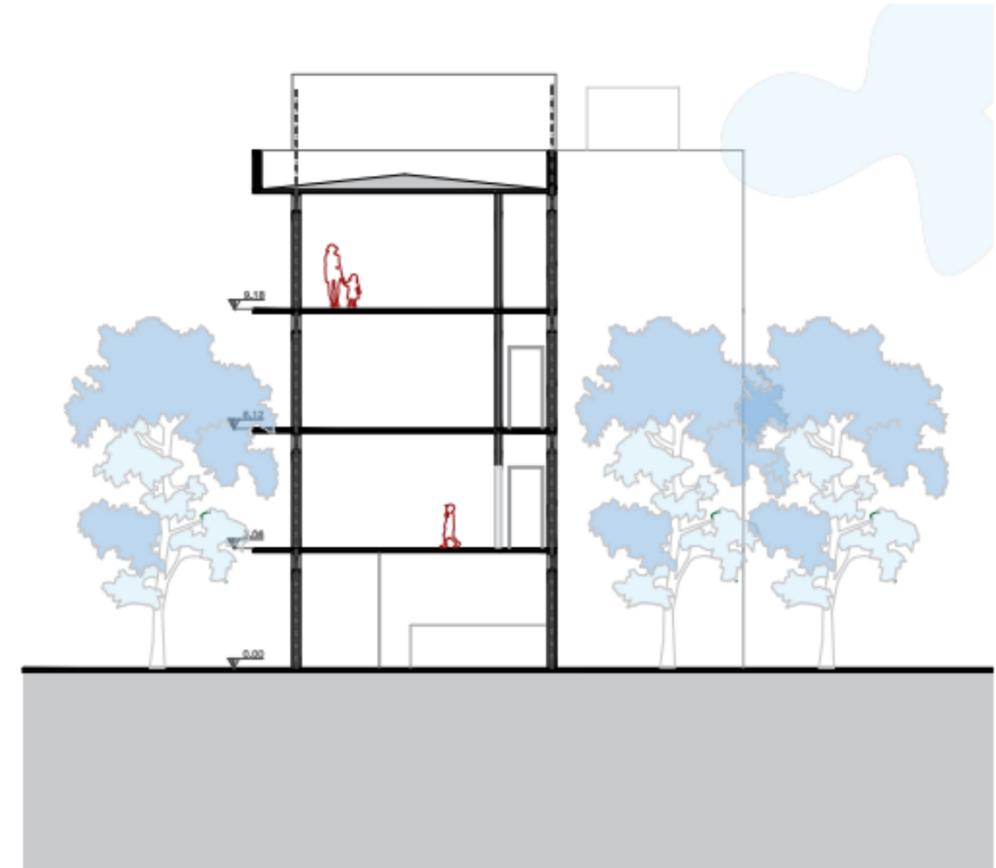
CORTE AA
0 1 5 10



CORTE BB
0 1 5 10



CORTE CC
0 1 5 10



CORTE DD
0 1 5 10

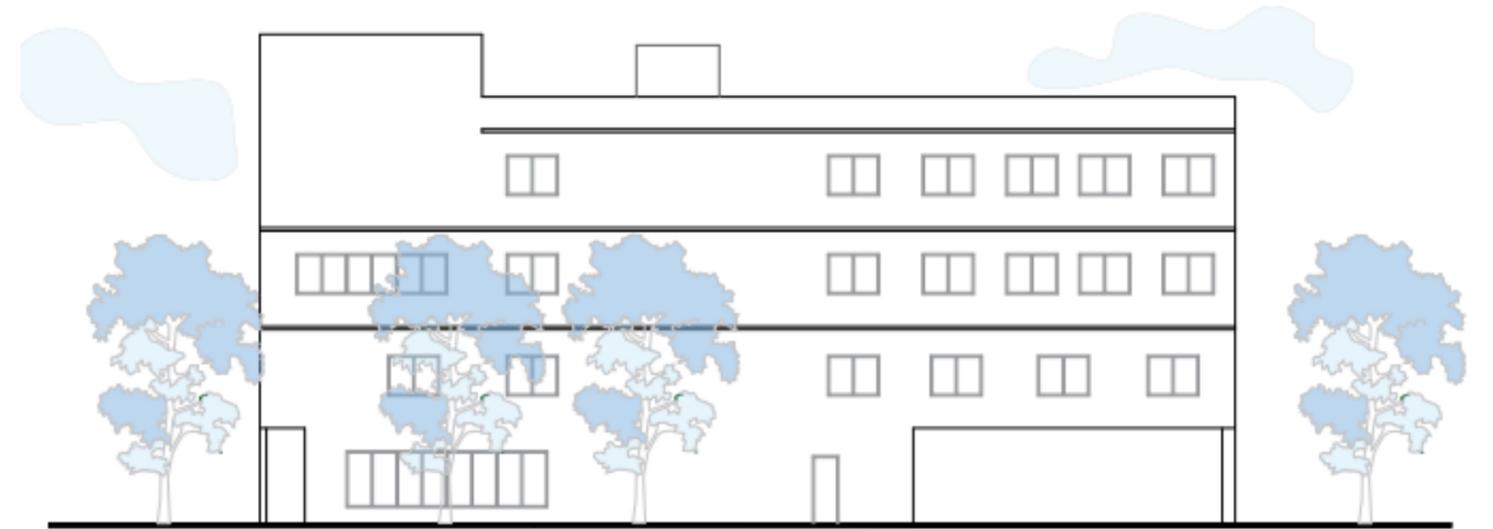


ELEVACÃO 2
0 1 5 10

ELEVACÃO 1
0 1 5 10



6 TFG 2



ELEVACÃO 3
0 5 10



7 BIBLIOGRAFIA

- PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA CASA CIVIL SUBCHEFIA PARA ASSUNTOS JURÍDICOS. **Lei nº 12.764, de 27 de Dezembro de 2012**; [acesso em 2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm
- MOSTAFA, MAGDA. **ASPECTSS Architecture for Autism**; [acesso em 2023]. Disponível em: <https://www.autism.archi/>
- ANGELI, MARIA EDUARDA/ MARTINS, RAFAELA/ CHABALGOITY, GABRIELA/ PERES, EDIS HENRIQUE. **Cerca de 2 milhões de pessoas vivem com o autismo no Brasil**; [acesso em 2023]. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/brasil/2022/04/4997766-cerca-de-2-milhoes-de-pessoas-vivem-com-o-autismo-no-brasil.html>
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Data & Statistics on Autism Spectrum Disorder**; [acesso em 2023]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>
- AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS, EDIÇÃO – ROBERTO SEABRA. **Debatedores relatam dificuldades no acesso a tratamento para autistas nas redes pública e privada** [acesso em 2023]. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/829853-debatedores-relatam-dificuldades-no-acesso-a-tratamento-para-autistas-nas-redes-publica-e-privada/>
- MARRA, ALEXANDRE. **Espectro autista: entenda por que é um espectro e como é o transtorno**; [acesso em 2023]. Disponível em: <https://vidasaudavel.einstein.br/espectro-autista/>
- SECRETARIA DA SAÚDE PARANÁ. **Transtorno do Espectro Autismo (TEA)**; [acesso em 2023]. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Transtorno-do-Espectro-Autismo-TEA#:~:text=O%20transtorno%20do%20espectro%20autista,repert%C3%B3rio%20restrito%20de%20interesses%20e>
<https://www.youtube.com/watch?v=B5PLu4leeqs>
- DISSETAÇÃO - TEIXEIRA, VERA LÚCIA MARINHO. **Snoezelen... Percepções sobre a sua utilidade junto de crianças com Paralisia Cerebral**. 2014. Grau de Mestre em Educação Especial Domínio Cognitivo e Motor - ISCE Felgueiras
- LOVAAS, IVAR. **Como Funciona a Terapia ABA?** [acesso em 2023]. Disponível em: <https://www.terapiaaba.com.br/conteudo/o-que-e-aba>
<https://www.youtube.com/watch?v=MqKnqVTXGII>
<https://www.youtube.com/watch?v=aPQ9-98In1A>
- NEURO + CONECTA. **Modelo TEACCH e os benefícios para os autistas**; [acesso em 2023]. Disponível em: <https://neuroconecta.com.br/metodo-teacch-e-os-beneficios-para-os-autistas/>
- USC SAÚDE. **CREN - Clínica Escola do Autista**; [acesso em 2023]. Disponível em: <https://uscsaude.com.br/nossas-unidades/cren-clinica-escola-do-autista>
- G1 SANTOS. **Clínica Escola do Autista é inaugurada em Santos e iniciará atendimento em novembro**; [acesso em 2023]. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/santos-regiao/noticia/2020/10/07/clinica-escola-do-autista-e-inaugurada-em-santos-e-iniciara-atendimento-em-novembro.ghtml>
- PREFEITURA DE SANTOS. **Clínica-escola do autista de Santos completa um ano com 120 pacientes atendidos**; [acesso em 2023]. Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/?q=noticia/clinica-escola-do-autista-de-santos-completa-um-ano-com-120-pacientes-atendidos>
- PREFEITURA DE SANTOS. **Clínica-Escola do Autista de Santos ganha mais salas para ampliar atendimento**; [acesso em 2023]. Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/?q=noticia/clinica-escola-do-autista-de-santos-ganha-mais-salas-para-ampliar-atendimento>
- ENVIRONMENTS FOR HEALTH ARCHTECTURE. **Newyork-Presbyterian Center for Autism & the Developing Brain**; [acesso em 2023]. Disponível em: <https://e4harchitecture.com/portfolio-projects/center-for-autism-the-developing-brain/>
- NEXT FOR AUTISM. **Center for Autism and the Developing Brain**; [acesso em 2023]. Disponível em: <https://nextforautism.org/our-work/cadb/>
- LOPEZ, MILENA. **Arquitetura e Inclusão - Desenhando para autistas**. Trabalho de Conclusão de Curso. Disponível em: https://issuu.com/milena_lopez/docs/caderno_tfg_milena_lopez_arquitetura_e_inclusao_pa/s/18440305
- MOSTAFA, MAGDA. **The Autism Friendly University Design Guide**; [acesso em 2023]. Disponível em: https://issuu.com/magdamostafa/docs/the_autism_friendly_design_guide
- BRILLEMBOURG, ALFREDO. **FAVA School for Individuals with Autism Caracas, Venezuela**; [Acesso em 2023]. Disponível em: <https://architectureindevelopment.org/project/340>
- VASCONCELLOS, MARIA EDUARDA. **Para uma arquitetura inclusiva: Proposta de intervenção em uma Escola Básica no Porto para o desenvolvimento da criança autista**. Mestrado. 2020. U.Porto
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION DSM-5 ®. [s.l: s.n.]. **MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS 5ª EDIÇÃO DSM-5** Disponível em: <https://www.institutopebioetica.com.br/documentos/manual-diagnostico-e-estatistico-de-transtornos-mentais-dsm-5.pdf>
- DEFINIÇÃO, I. et al. **Transtorno do Espectro do Autismo**. [s.l: s.n.]. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/21775c-MO_-_Transtorno_do_Espectro_do_Autismo.pdf

CENTRO TERAPÊUTICO PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

“ARQUITETURA, COMO CIÊNCIA, LIDA COM A MANIPULAÇÃO DO AMBIENTE FÍSICO PARA FACILITAR CERTAS FUNÇÕES E PROVOCAR O COMPORTAMENTO PRETENDIDO”
(MOSTAFA, 2014, p. 142).

Este Trabalho Final de Graduação teve como objetivo desenvolver um projeto de um Centro Terapêutico público para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na zona norte de São Paulo, mais especificamente no bairro do Tremembé.

O terreno para o projeto do Centro Terapêutico para crianças com TEA foi escolhido principalmente com base em 3 pontos:

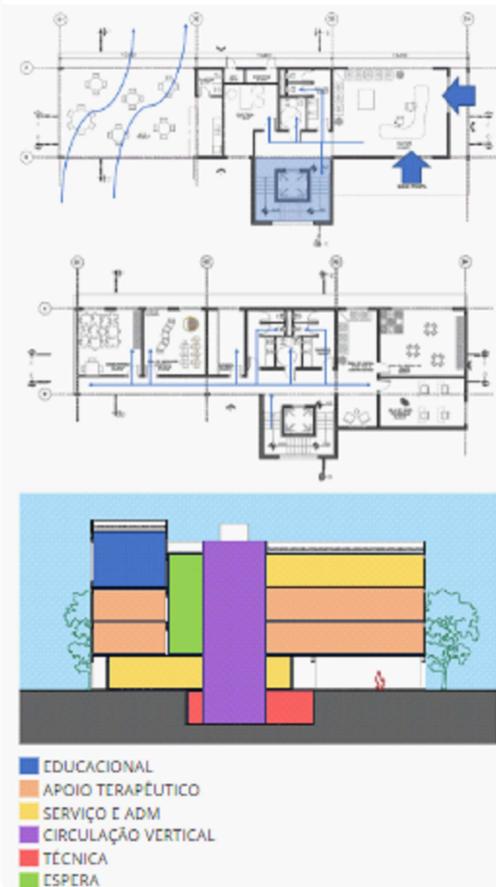
- Proximidade com outros equipamentos educacionais, mais precisamente de Educação Infantil, a fim de criar um sistema de apoio às crianças com TEA. Isso inclui desde o diagnóstico precoce, a disseminação de informações para as pessoas diretamente relacionadas a essas crianças, até a acessibilidade ao tratamento com metodologias específicas que auxiliam as crianças a terem uma maior qualidade de vida e independência em suas atividades diárias.
- Acessibilidade por meio de transporte público, possibilitando que pessoas de fora do bairro do Tremembé usufruam desse equipamento.
- Local marcado por um perfil socioeconômico majoritariamente baixo, próximo de comunidades.

O terreno está localizado em uma esquina vazia e desocupada, sendo um local de fácil acesso pelas ruas Anhanduí e Bem-bom. Sua localização estratégica proporciona conveniência e visibilidade.

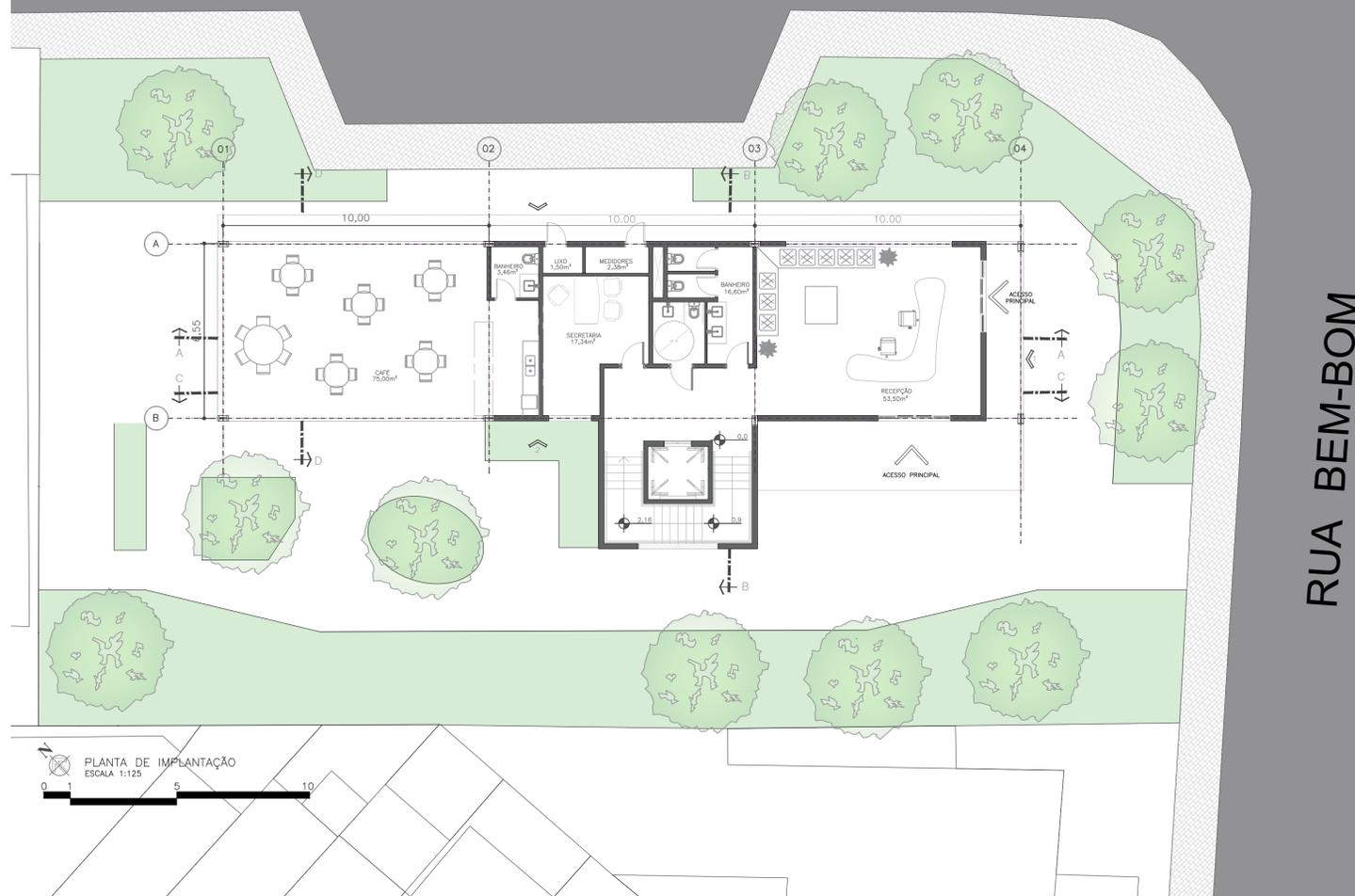
Ele abrange aproximadamente 1075m², configurando-se como um retângulo de 25m por 43m. Classificado como uma Zona Mista Ambiental no plano diretor de São Paulo por isso possui padrões urbanísticos mais restritivos. Seu Coeficiente de Aproveitamento (CA) básico e máximo é 1, e sua Taxa de Ocupação (TO) estabelecida é de 50%, limitando a projeção da ocupação no terreno a não mais que 537.5m² e a área total construída em 1075m². Ele é caracterizado por sua ausência de vegetação notável ou inclinação significativa, proporcionando uma base sólida para o projeto arquitetônico sem grandes obstáculos naturais.

O projeto possui grandes aberturas que proporcionam a ventilação cruzada no edifício, mantendo assim o ar higienizado por sua constante renovação, maior conforto térmico e economia financeira, visto que não há necessidade da utilização de ar condicionado nos ambientes. O edifício recebe a luz solar o dia inteiro, sendo que os ambientes da fachada oeste são recuados em decorrência da circulação horizontal dos pavimentos. A circulação horizontal acontece de forma previsível e linear. A circulação vertical acontece por meio de uma escada e um elevador, a fim de criar acessibilidade ao projeto.

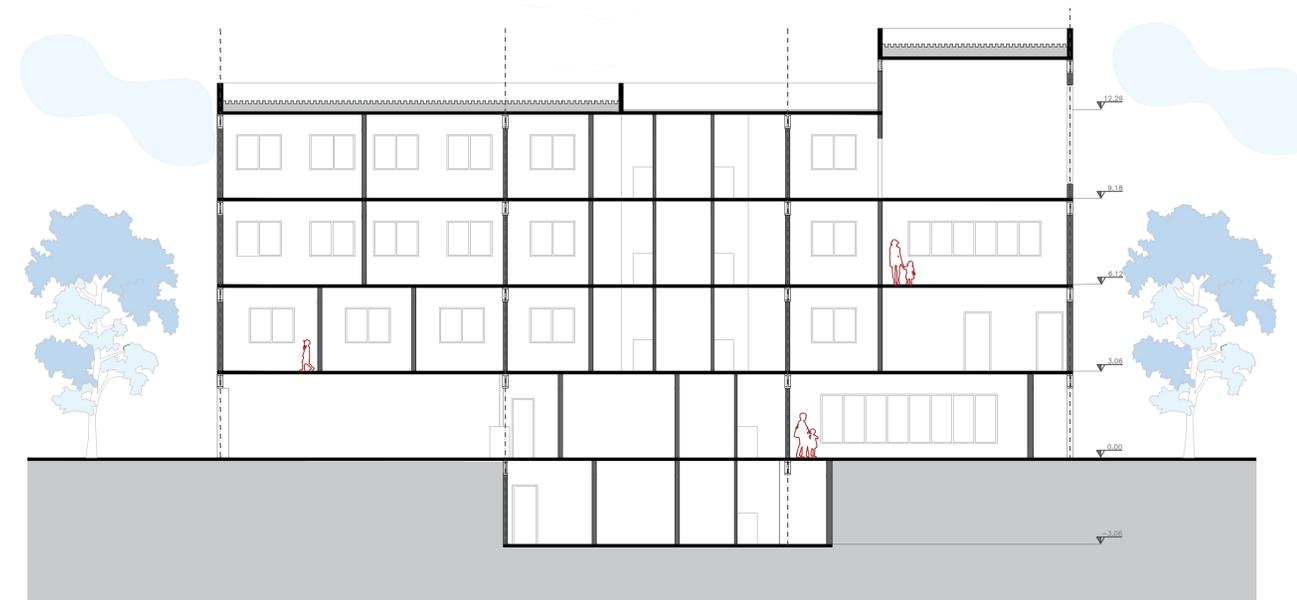
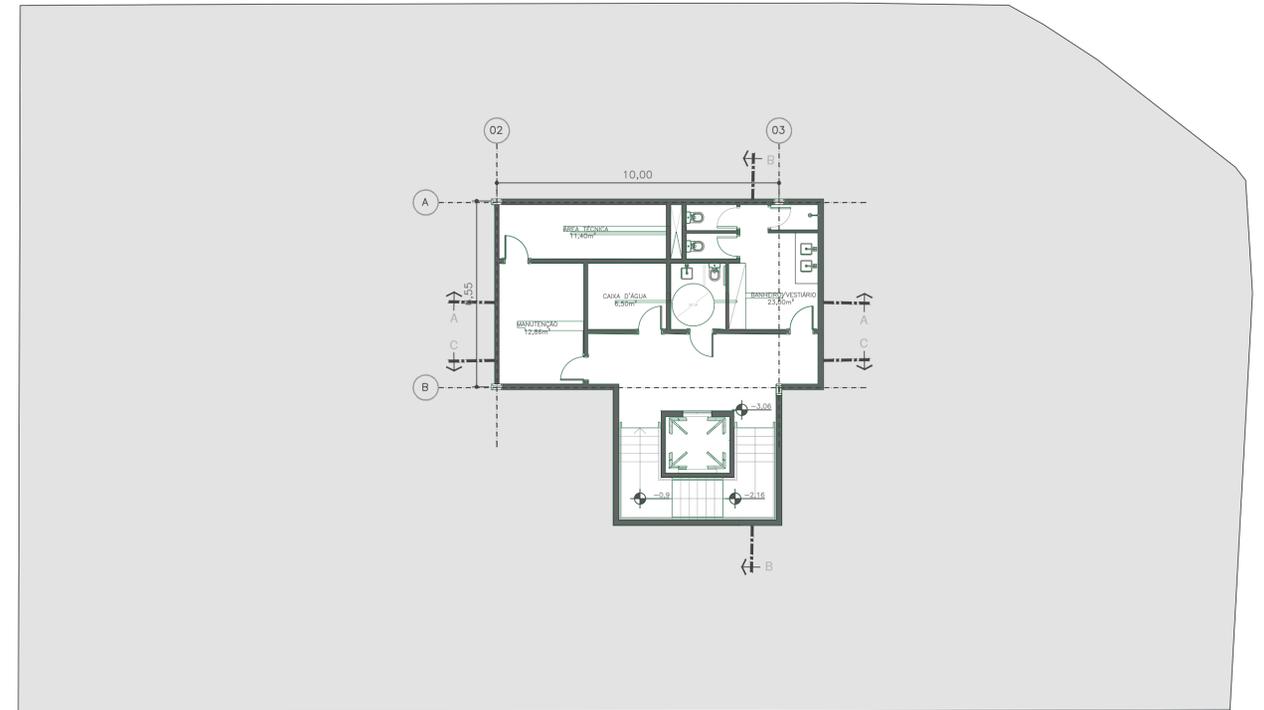
A setorização do projeto foi pensada a partir do seu fluxo e das diretrizes estabelecidas pela arquiteta Magda Mostafa, o ASPECTSS. Ela foi pensada a fim de criar transições suaves e um sequenciamento espacial. No subsolo estão localizados os espaços para infraestrutura, e um vestiário para funcionários. No térreo, estão localizadas a secretaria e a recepção, que controla e divide o fluxo do edifício, bem como um café aberto que cria uma conexão com a área externa. No primeiro e no segundo pavimento, estão localizadas as salas que demandam uma maior concentração das crianças e um menor estímulo externo. Por isso, são pavimentos com uma setorização única. No último pavimento, temos áreas com acesso restrito aos funcionários e uma sala de instrução, que tem o objetivo de trazer informação e conhecimento para a comunidade, para os pais e outros profissionais. O banheiro está localizado no meio do edifício a fim de criar uma divisão espacial e em todos os pavimentos há uma pequena área de espera destinada aos pais e acompanhantes.

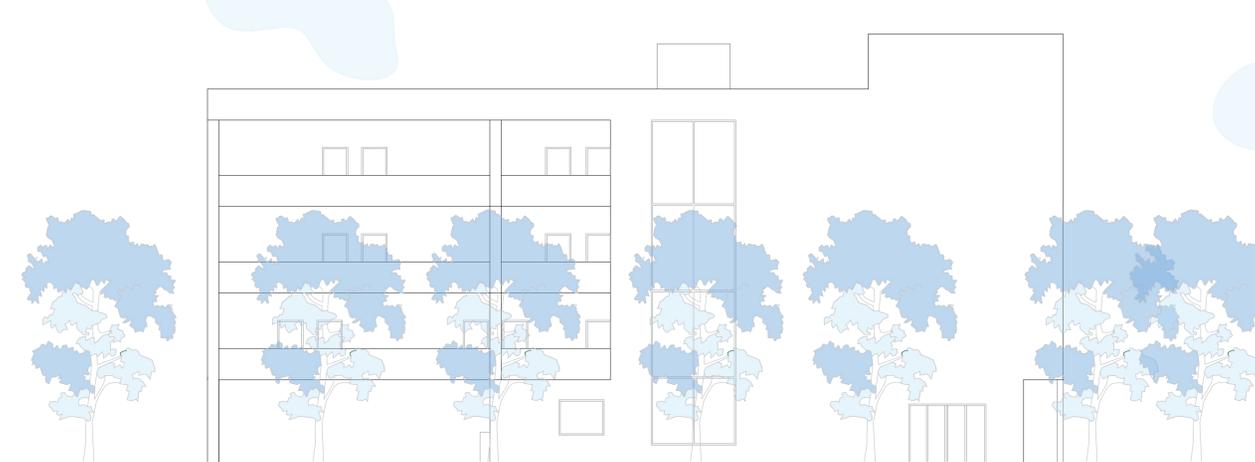
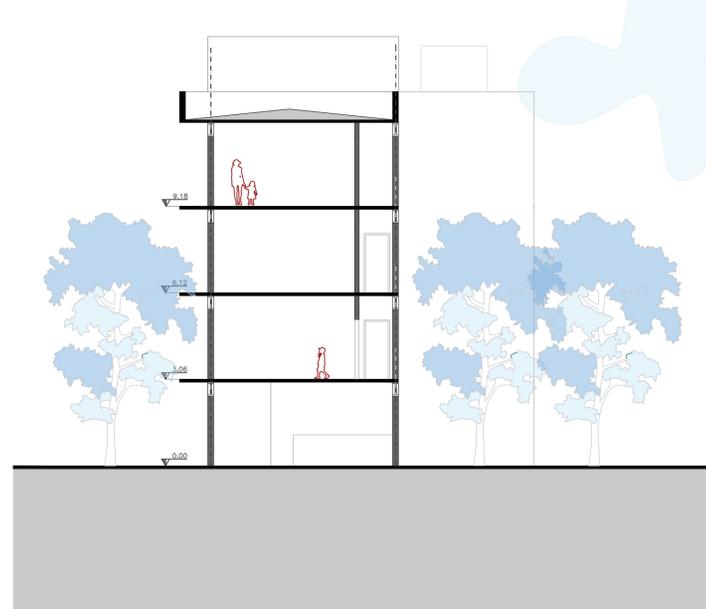
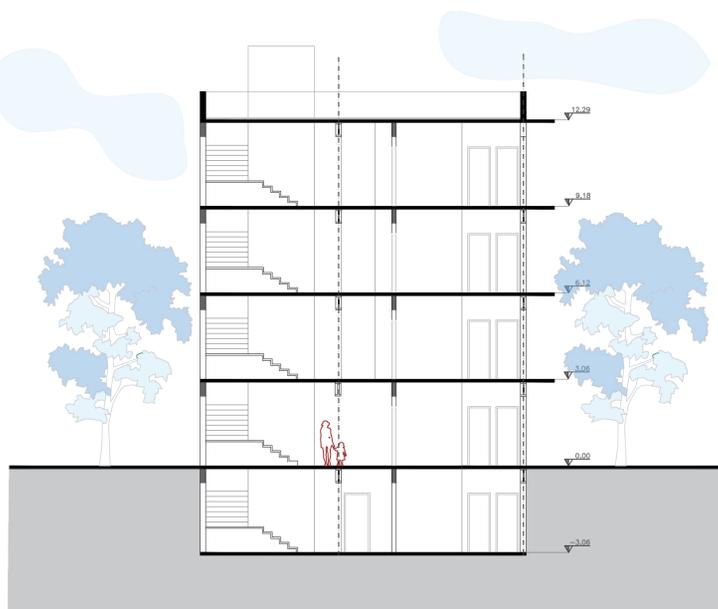
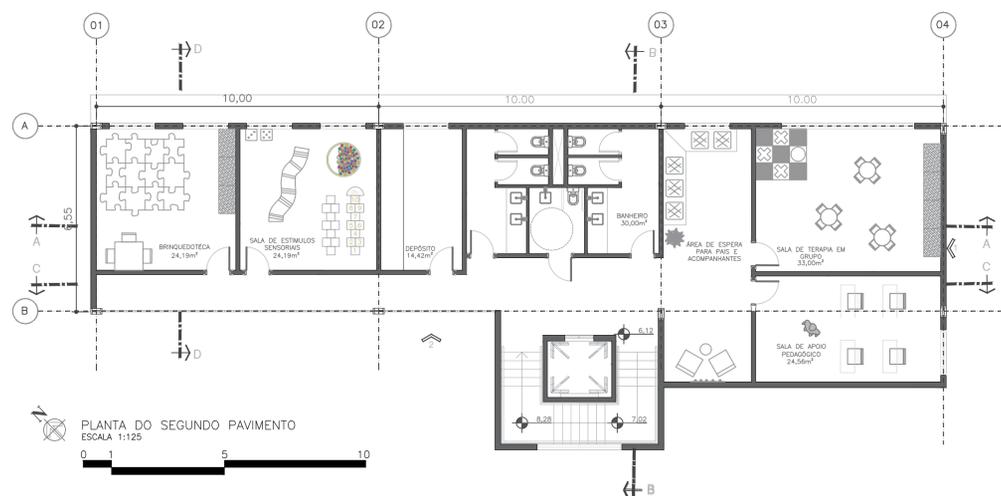
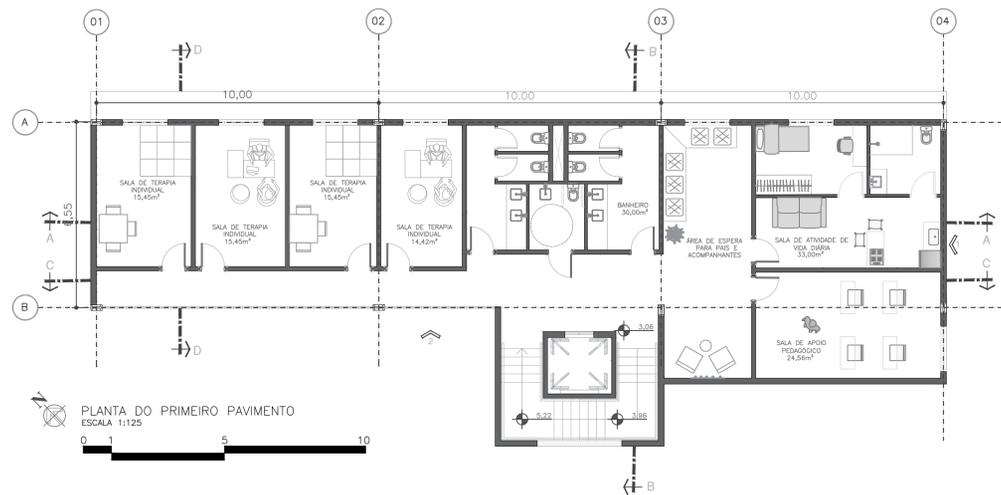


RUA ANHANDUÍ



RUA BEM-BOM

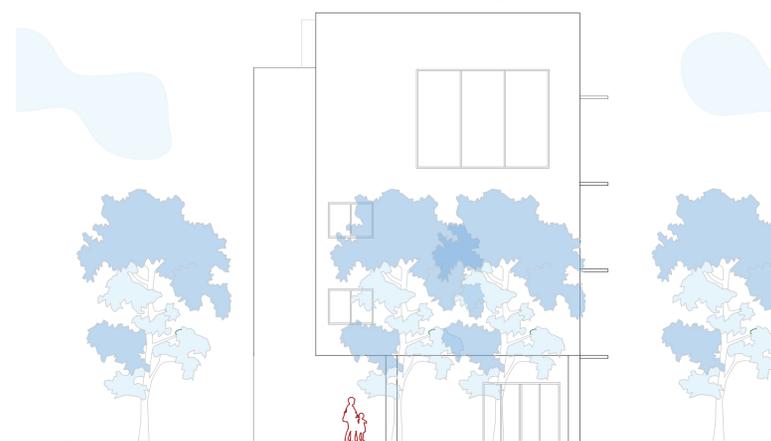
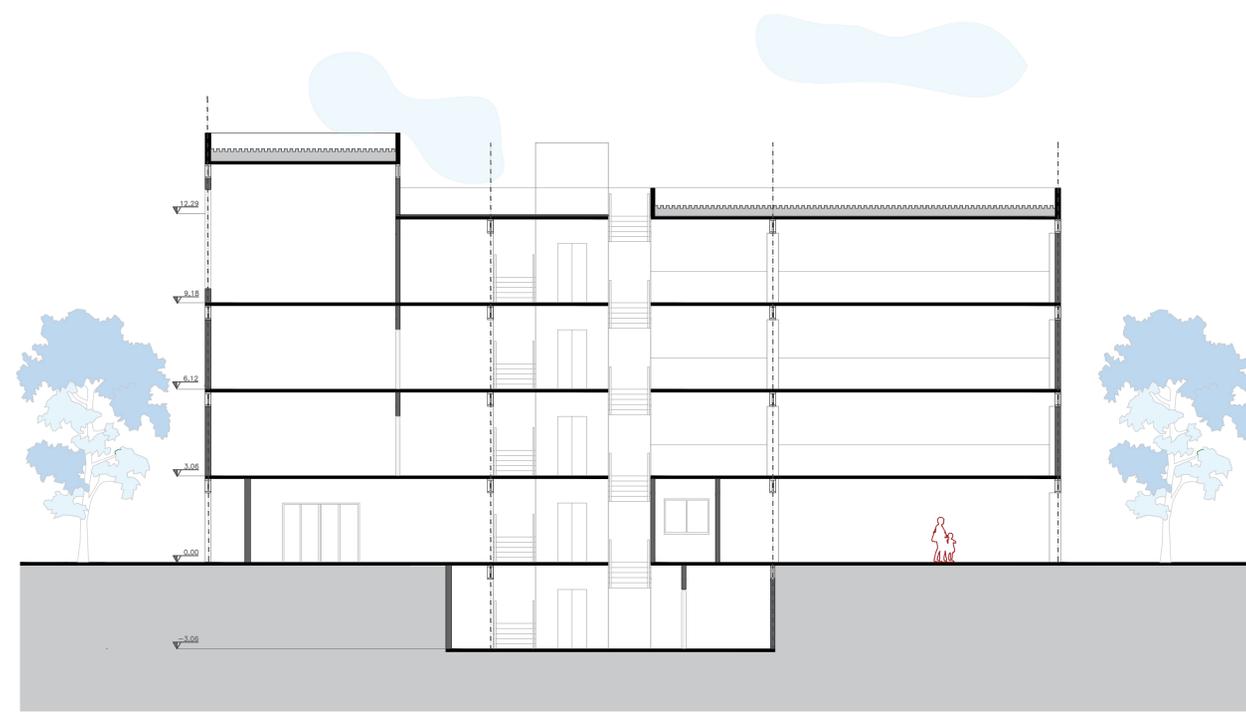
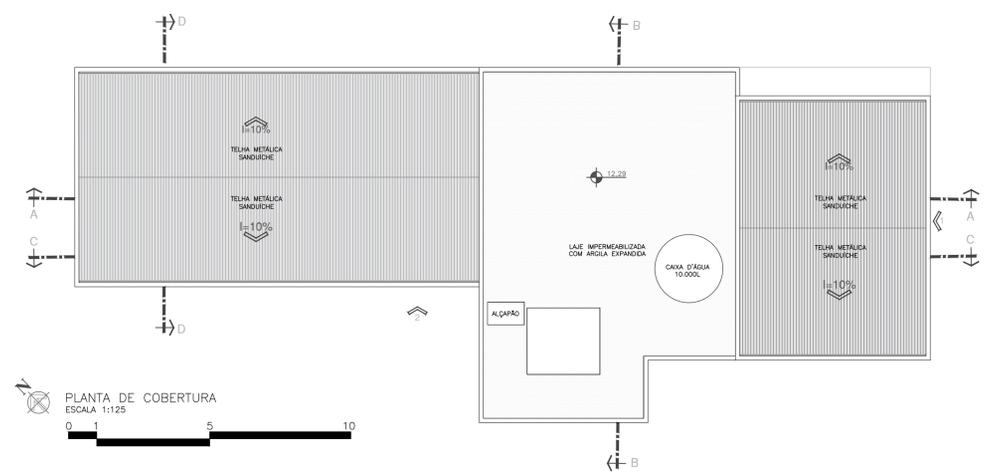
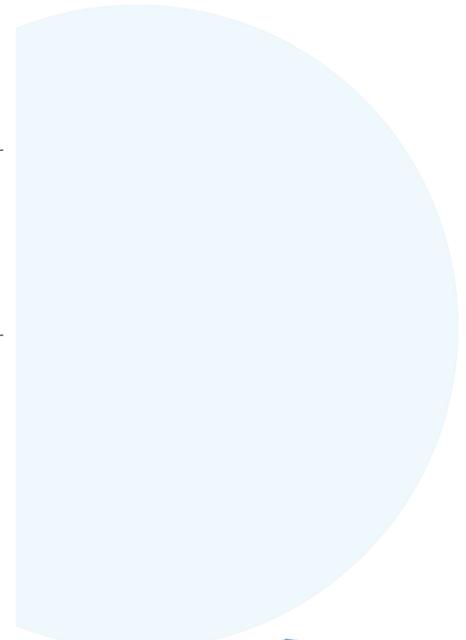
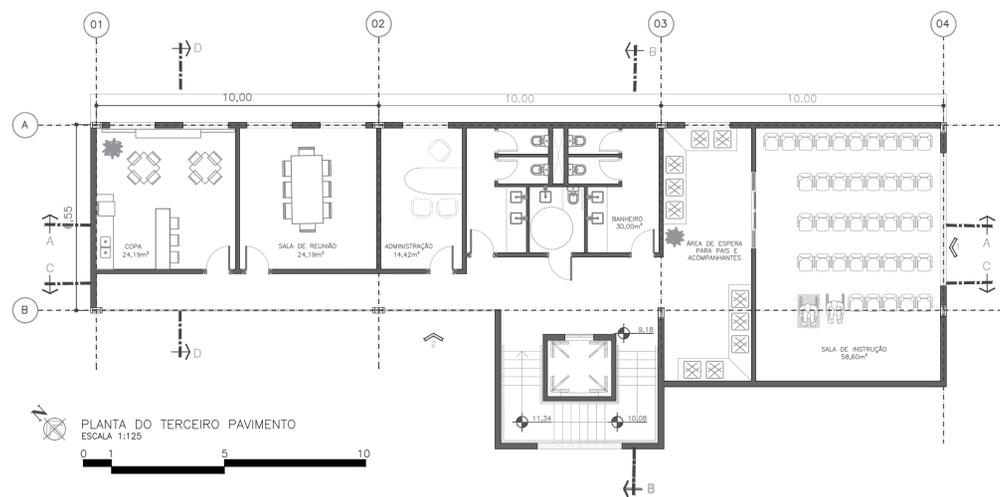




CORTE BB
ESCALA 1:125

CORTE DD
ESCALA 1:125

ELEVAÇÃO 2
ESCALA 1:125



ELEVAÇÃO 1
ESCALA 1:125



ELEVAÇÃO 3
ESCALA 1:125



ANEXO C - TERMO DE AUTORIA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O presente termo é documento integrante de todo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) a ser submetido à avaliação da Instituição de Ensino como requisito necessário e obrigatório à obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Eu, Beatriz Lorenzo Ragazzo, CPF 475304028-38, Registro de Identidade 39867346-9, na qualidade de estudante de Graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Instituição de Ensino São Judas Tadeu, declaro que o Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em anexo, requisito necessário à obtenção do grau de bacharelado, encontra-se plenamente em conformidade com os critérios técnicos, acadêmicos e científicos de originalidade.

Nesse sentido, declaro, para os devidos fins, que:

- a) o referido TCC foi elaborado com minhas próprias palavras, ideias, opiniões e juízos de valor, não consistindo, portanto PLÁGIO, por não reproduzir, como se meus fossem, pensamentos, ideias e palavras de outra pessoa;
- b) as citações diretas de trabalhos de outras pessoas, publicados ou não, apresentadas em meu TCC, estão sempre claramente identificadas entre aspas e com a completa referência bibliográfica de sua fonte, de acordo com as diretrizes estabelecidas pela normatização;
- c) todas as séries de pequenas citações de diversas fontes diferentes foram identificadas como tais, bem como às longas citações de uma única fonte foram incorporadas suas respectivas referências bibliográficas, pois fui devidamente informado(a) e orientado(a) a respeito do fato de que, caso contrário, as mesmas constituiriam plágio;
- d) todos os resumos e/ou sumários de ideias e julgamentos de outras pessoas estão acompanhados da indicação de suas fontes em seu texto e as mesmas constam das referências bibliográficas do TCC, pois fui devidamente informado(a) e orientado(a) a respeito do fato de que a inobservância destas regras poderia acarretar alegação de fraude.

O (a) Professor (a) responsável pela orientação de meu trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentou-me a presente declaração, requerendo o meu compromisso de não praticar quaisquer atos que pudessem ser entendidos como plágio na elaboração de meu TCC, razão pela qual declaro ter lido e entendido todo o seu conteúdo e declaro que o trabalho desenvolvido é fruto de meu exclusivo trabalho.

Documento assinado digitalmente
gov.br BEATRIZ LORENZO RAGAZZO
Data: 01/12/2023 15:40:58-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Assinatura do Estudante

Ciente, _____

Assinatura do Orientador

Local e data: São Paulo 01/12/2023