



ESPECTROAGINDO

Centro Referência em Tratamento e Desenvolvimento
para Pessoas Autistas



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Centro de Letras e Artes

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo



ALANA VITÓRIA DA SILVA PORRECA SANTANA

Orientador : Mauro César de Oliveira Santos

Trabalho Final de Graduação II

ESPECTROAGINDO

Centro Referência em Tratamento e Desenvolvimento para Pessoas Autistas

Rio de Janeiro

2021

Resumo

Vivemos em uma conjuntura onde hoje tem-se 70 milhões de pessoas com o transtorno do espectro autista (TEA) no mundo. No Brasil está em torno de 2 milhões, aproximadamente 3 por cento da população mundial de pessoas portadoras do TEA.

O quantitativo de centros de desenvolvimento e terapia existentes no estado do Rio de Janeiro, não atendem à demanda apresentada. Assim, centros de atendimento psicossocial, não direcionados especificamente para o tema, atendem as pessoas autistas, porém a demanda é superior à oferta.

Pensando nisso, a proposta de projeto para o trabalho final de graduação buscar introduzir um centro de referência em desenvolvimento e terapia para pessoas autistas na zona norte do município do Rio de Janeiro.

O projeto do vigente trabalho final de graduação visa projetar ambientes que ajudam e influenciam no desenvolvimento e tratamento de pessoas com o transtorno do espectro autista e também ambientes para apoio e auxílio aos familiares dos mesmos, trazendo o conceito que consiste em projetar através de uma arquitetura sustentável e sensorial, com espaços e ambientes que estimulem e ajudem no tratamento e desenvolvimento de pessoas portadoras do TEA. O mesmo atenderá a todos os níveis de autismo, abrangendo não só as crianças, como também a adultos. O centro também fornecerá apoio e auxílio aos familiares, além de também oferecer tratamentos intensivos de determinado tempo onde o paciente e seus pais possam permanecer no local pelo determinado período de tempo.

Análises foram feitas a partir de quantitativos de centros existentes, as características do transtorno, os modelos de tratamento, estímulos sensoriais trabalhados com os pacientes, conforto ambiental, luminotécnico e acústico. As pesquisas e os estudos realizados, assim como os resultados das análises contribuíram para elaboração do programa e para as diretrizes arquitetônicas.

Palavras – Chave: Autismo; Centro Referência; Centro de Desenvolvimento e Terapia; Apoio aos Familiares; Integração; Arquitetura Sensorial; Arquitetura Sustentável

Abstract

We live in a situation where today it is estimated 2 million of people with autism spectrum disorder (ASD) in the world. In Brazil it is about 2 million , it is about 3 percent of the world population of people with ASD.

The number of development and therapy centers in the state of Rio de Janeiro does not meet the demand presented. Thus, psychosocial care centers, not specifically directed to the topic, serve autistic people, but the demand is greater than the supply.

With this in mind, a project proposal for the final undergraduate work seeks to introduce a reference center in development and therapy for autistic people in the north of the city of Rio de Janeiro.

The project for the current final graduation work aims to design environments that help and influence the development and treatment of people with autism spectrum disorder and also environments to support and help their families, bringing the concept of designing through a sustainable and sensory architecture , with spaces and environments that stimulate and help in the treatment and development of people with TEA. It will serve all levels of autismo, covering not only children, but adults as well. The center will also provide support and assistance to family members, as well as offering intensive treatments for a certain time where the patients and their parentes can remain in the place for a certain period of time.

Analyzes were made from number of existing centers, the characteristics of the disorder , the treatment models, sensory stimuli workes with the patients, environmental, luminotechnical and acoustic comfort. The research and studies carried out, as well as the results od the analyzes, contributed to elaboration of the program and to the architectural guidelines.

Keywords: Autism; Reference Center; Development and Therapy Center; Support for Family Members; Integration; Sensory Architecture; Sustainable Architecture.

SUMÁRIO

1.	Apresentação	1	6.	Referências	25
1.1	Introdução	2	6.1	Referencial Teórico	26
1.2	Exposição do Problema	3	6.2	Referencial Arquitetônico	27
1.3	Limites da área de Atuação	4	7.	Autismo e Arquitetura	30
1.4	Problemáticas da Pesquisa	4	7.1	Diretrizes para um Projeto Inclusivo	31
1.5	Objetivos	5	7.2	Elementos de Estimulação Sensorial	33
1.5.1	Objetivos Gerais	5	8.	Proposta	34
1.5.2	Objetivo Específicos	5	8.1	Organograma e Fluxograma	35
2.	Justificativas	7	8.2	Programa de Necessidades	35
2.1	A Unidade	8	8.3	Diretrizes do Projeto	36
2.2	Escolha de Localização	9	8.4	Partido Arquitetônico	37
3.	Metodologia	11	8.5	Zoneamento	38
3.1	Aplicabilidade dos Métodos	12	8.6	Plantas	38
4.	O Autismo	13	8.7	Fluxos	39
4.1	Transtorno do Espectro Autista (TEA)	14	8.8	Volumetria	43
4.2	Características + Graus do Autismo	14	9.	O Projeto	44
4.3	Panorama Histórico	15	9.1	Plantas	46
4.4	Estatísticas	16	9.2	Cortes	48
5.	Sítio	17	9.3	Fachadas	51
5.1	Localização	18	9.4	Ambientes Internos	52
5.2	Escolha do Terreno	19	9.5	Áreas Externas	54
5.2.1	Levantamento Fotográfico	20	10.	Bibliografia	55
5.3	Entorno	21	10.1	Lista de figuras	56
5.3.1	Alturas	21			
5.3.2	Usos	22			
5.3.3	Hierarquia Viária	23			
5.3.4	Mobilidade	24			

1.

Apresentação



1.1 INTRODUÇÃO

A criação de novos espaços e ambientes possibilita a transformação do espaço por aqueles que o utilizam, gerando em sua essência um conjunto de sensações, sentimentos e experiências

O tema arquitetura é abordado neste trabalho através da relação com a condição do TEA (Transtorno do Espectro Autista) e a criação de espaços significantes através das propostas de desenvolvimento de um centro de tratamento e desenvolvimento para pessoas autistas, para ser uma unidade referência no Estado do Rio de Janeiro.

Projetar para indivíduos com condições excepcionais de percepção do espaço e ambiente, possibilita desafios no exercício de projetar, permitindo a criação de estratégias de forma com que a concepção arquitetônica esteja relacionada com a resolução funcional do produto.



Figura 1



Figura



1.2 EXPOSIÇÃO DO PROBLEMA

Atualmente no Brasil, é estipulado que haja dois milhões de pessoas com o transtorno de Espectro Autista. O número de instituições que oferecem tratamento especializado para o TEA no Rio de Janeiro, é inferior a demanda existente, segundo análises quantitativas de número de centros no estado e seus volumes de atendimentos, fazendo assim, com que muitas vezes centros que atuam no tratamento de diferentes tipos de desordens mentais, porém não especializados, atendam os pacientes com TEA, obtendo assim uma sobrecarga no número de atendimentos dos mesmos.

Projetar um centro de referência especializado em desenvolvimento e tratamento de pessoas autistas, tem como objetivo tratamentos voltados especificamente e uma maior atenção em torno dos pacientes com o transtorno. Essa ação, além de oferecer tratamentos específicos, busca atender uma maior parte da demanda existente, além de desafogar outros centros que oferecem o tratamento, porém não são voltados especificamente para o transtorno do espectro autista, como, os CAPS, que são centros de atenção psicossocial, que trabalham com diferentes desordens mentais.

Algumas críticas podem vir a existir a respeito de centros especializados no transtorno do espectro autista, como a argumentação de que haveria a não integração das pessoas autistas com outras pessoas com desordens diferentes.

A lei de nº12.764, sancionada em 2012, estabelece que autistas são considerados excepcionais, e garante direito a inclusão.

Projetar um centro especializado na desordem estudada, não tem como objetivo promover a não inclusão dos pacientes com TEA e ir com desconformidade da lei acima citada, mas sim oferecer tratamentos específicos para o tema, com profissionais que atuem com as necessidades de acordo com cada paciente, possibilitando com que o desenvolvimento dos mesmos cresça de uma melhor forma, através de uma arquitetura que trabalhe os estímulos sensoriais e as especificidades do transtorno do espectro autista. Portanto a intenção é projetar uma arquitetura que tenha em sua essência o intuito de estimular o sensorial do paciente, com ambientes, texturas, iluminações específicas, espaços com acústica apropriada e não atrapalhem na atenção do paciente. Oferecer uma construção onde predomine um conforto ambiental de acordo com suas necessidades e especificidades, salientando a importância que a arquitetura e seus espaços na contribuição do desenvolvimento e tratamento das pessoas portadoras do TEA.

A composição da forma da edificação tem que ser projetada para que haja um conforto e controle de ambientes, como, a forma correta de iluminação, materialidades, design de mobiliários e suas cores, sempre tomando cuidado para não haver uma overdose de elementos, para não atrapalhar a atenção do paciente e assim contribuir para uma melhor qualidade de tratamento.



1.3 LIMITES DA ÁREA DE ATUAÇÃO

Tendo como base os estudos e pesquisas feitas sobre o desenvolvimento de pessoas com o transtorno do espectro autista, e o aprofundamento sobre como e quais metodologias de tratamento adequadas são utilizadas e qual a relação e influência da arquitetura e seus ambientes para o desenvolvimento do tratamento do TEA.

O olhar para o autismo tem se tornado um tema corrente e mais notório nos últimos anos. De acordo com MELLO, 2007, tem se dado mais atenção a inclusão social dos mesmos, e obtido um respeito maior frente diferenças humanas.

Assim, o presente trabalho final de graduação buscar trazer uma forma de projetar pensando nas necessidades das pessoas portadoras do transtorno do Espectro Autista, transcorrendo sobre como o espaço construído, a arquitetura e os ambientes edificados e suas materialidades se relacionam e influenciam, no desempenho do tratamento.

Desse modo objetiva-se projetar um centro de referência em tratamento e desenvolvimento para pessoas autistas no centro do município do Rio de Janeiro, tendo como base de referência, instituições nacionais e internacionais que façam trabalho com o público alvo e se aproximem da ideia do projeto desejado.

É importante salientar que o projeto do Centro de referência em tratamento e desenvolvimento para pessoas autistas não tem caráter acadêmico. Tem-se como proposta, projetar uma arquitetura direcionada para o público em questão, atendendo suas necessidades e fazendo com que a edificação contribua para o melhor desenvolvimento das pessoas a serem tratadas. O mesmo tem o objetivo de trazer um tratamento espe_____

cializado para os pacientes e um apoio aos familiares para aprenderem ou lidarem melhor com a situação em ambientes que hajam estímulos que contribuam para um melhor desenvolvimento do tratamento dos mesmos. Portanto, o projeto de um centro especializado não substitui as instituições acadêmicas e os pacientes deverão ainda frequentar tais ambientes. Fomentando que esses ambientes escolares devem estimular a integração social dos portadores de autismo, e não os excluir, ajudando assim em seus desenvolvimentos pessoais.

1.4 PROBLEMÁTICAS DA PESQUISA:

No Brasil não existe uma contagem para quantidade de pessoas autistas existentes ou taxa de natalidade de pessoas portadoras do TEA, apenas estimativas. Com isso, a falta de informação sobre esse quantitativo gera maiores dificuldades para se obter uma noção real de quantas pessoas tem acesso a atendimentos especializados. E dentre essas pessoas quantas podem arcar com tratamentos do setor privado.

Dessa forma, a problemática central se desenvolve a partir dos questionamentos: Qual a real demanda existente? ; Qual a demanda que não é atendida por falta de condições financeiras e centros especializados no tema? ; Como a tipologia arquitetônica influenciará e/ou ajudará no tratamento do TEA? ; Onde essa arquitetura inclusiva será melhor inserida no território do Rio de Janeiro de forma com que se possa atender da melhor forma em lugares onde não há algum tipo ou poucos trabalhos realizados pessoas portadoras desse transtorno?



Projetar uma edificação direcionada para um setor de saúde em uma área específica de tratamento mental, requer sempre muitos cuidados, principalmente desenvolver uma arquitetura onde a mesma influenciará no tratamento do transtorno do espectro autista.

A inserção dessa edificação no Rio de Janeiro, busca atender e alcançar lugares onde não há centros ou poucos trabalhos especializados no assunto e também a famílias que não possam arcar com os custos de um tratamento advindo de um setor privado .

1.5 OBJETIVOS

Evidenciar a importância dos ambientes de uma arquitetura direcionada para o uso específico de tratamentos de pessoas com o transtorno do espectro autista, assim como compreender os aspectos arquitetônicos, que podem ajudar ou atrapalhar no tratamento e desenvolvimento desses indivíduos.

Este projeto buscará mostrar por uma ótica prática como o projeto arquitetônico poder ser fundamental e influenciar no sucesso de tratamentos de pessoas com TEA, através de estratégias de conforto para que ambientes de uma edificação possam ser relevantes para se obter uma maior qualidade e êxito em suas terapias.

1.5.1 OBJETIVOS GERAIS

Este trabalho tem como objetivo desenvolver um projeto de um centro referência em tratamento e desenvolvimento de pessoas autistas, tendo como base referências projetuais em centros e espaços estudados no Brasil e ao redor do mundo, e oferecer ambientes com recursos necessários para atividades físicas e psíquicas que incentivem o desenvolvimento a partir de integração e estímulos dos pacientes.

O centro referência em tratamento e desenvolvimento para pessoas autistas oferecerá núcleos de tratamentos e atividades que se dividiram em : Um núcleo para tratamento e desenvolvimento de crianças e adolescentes, assim como apoio e auxílio para familiares aprenderem e desenvolverem habilidades para lidarem com o transtorno; Um núcleo de tratamento com atividades para adultos portadores do TEA, onde possam trabalhar , exercitar e desenvolver habilidades que os ajudem na inserção do cotidiano da vida adulta. Além de espaços de permanência para famílias e pacientes que vem de lugares mais distantes e não tem condições de arcar com custos de traslado para tratamentos intensivos e específicos com determinadas durações.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Compreender o funcionamento do tratamento do TEA e relacionando-o com o ambiente, espaço físico, para projetar um centro onde suas diretrizes projetuais estejam diretamente ligadas a influenciar na qualidade do tratamento e desenvolvimento dos portadores do transtorno do espectro autista.

Através de análises quantitativas no município do Rio de Janeiro, introduzir esse centro em uma localização com potencial de uma maior e melhor abrangência para a demanda existente dentro do bairro, da cidade e de dentro e fora do município, fazendo triangulações com possíveis parceiros. Tornando essa arquitetura um local de integração e acessibilidade entre pacientes, sociedade e saúde.

Projetar ambientes eficientes que influenciem e trabalhem com os estímulos de cada atividade proposta para o tratamento indicado.



Figura 3

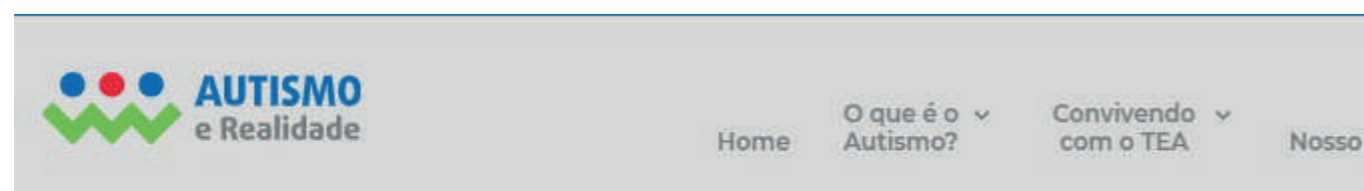
2.

Justificativa

2.1 A UNIDADE

Ao pesquisar sobre centros de tratamento para pessoas autistas, logo encontra-se diversas notícias sobre a dificuldade que as famílias dos portadores do TEA encontram em ter um tratamento especializado no tema pelo Brasil. Também foi encontrado projetos para centro referencia em São Paulo, entretanto, no Rio de Janeiro ainda há essa escassez, tanto de projetos quanto de unidades existentes, que ofereçam atendimento adequado e especializado. As unidades que oferecem atendimento público para essa questão não conseguem atender a demanda, como no caso dos CAPS, onde são oferecidos diversos tratamentos, porém não é direcionado apenas ao tratamento do TEA.

Analisada essa questão, a falta de serviços públicos especializados e que atendam a demanda existente, viu-se a necessidade de desenvolver um projeto de centro de referência em tratamento e desenvolvimento para autistas na cidade do Rio de Janeiro, onde o mesmo possa atender os portadores, sendo eles crianças, jovens e adultos e seus familiares do bairro onde está localizado e também pessoas advindas de outros municípios. O público alvo não estará restrito apenas aquela localização, a ideia é de que a demanda seja atendida ao máximo possível.



Famílias sofrem por dificuldade de conseguir diagnóstico e tratamento adequado de forma precoce; listamos onde procurar serviços públicos

Figura 4

Depois do diagnóstico, o tratamento

Uma vez diagnosticado autista, o paciente e sua família enfrentam mais uma barreira: a busca pelo tratamento. As dificuldades residem, sobretudo, na falta de profissionais preparados para lidar com o transtorno, sobretudo na rede pública. Para o dr. Vadasz, o problema começa ainda na formação médica. "Temos centenas de escolas de Medicina, e todas deveriam colocar na graduação o ensino de autismo para pediatras", argumenta ele.



Estevão Vadasz, professor do IPq e fundador do Protea (Programa do Transtorno do Espectro Autista)

Vadasz, especialista em psiquiatria infantil, é fundador do Protea (Programa do Transtorno do Espectro Autista), um programa do IPq destinado ao atendimento de pacientes autistas. O grupo é formado em sua maioria por alunos residentes, além de profissionais voluntários, e faz cerca de 400 consultas por mês, utilizando-se de técnicas como a Terapia Dirigida por Cães (TAC). Porém, como o acompanhamento no Protea se dá a longo prazo, hoje o programa não tem condições de atender novos pacientes, se limitando a continuar o tratamento dos já cadastrados. "A demanda de autistas é extraordinária, mas não temos recursos para abrir mais vagas", afirma Vadasz.

Figura 5



Figura 6

2.2 ESCOLHA DE LOCALIZAÇÃO

No Estado do Rio de Janeiro foram identificados 167 centros e instituições que trabalham com o TEA. Um número que não compreende a demanda do estado. Não são todas as instituições que oferecem tratamento gratuito. Muitas famílias não têm condições de arcar financeiramente com os valores dos tratamentos por muito tempo e assim interrompem os mesmos.

O número de pessoas portadoras do transtorno do espectro autista no Brasil não é contabilizado por nenhum órgão. Porém, estima-se um total de 2 milhões de pessoas com o TEA, segundo a Organização Mundial de Saúde.

Ao analisar a localização dos centros e instituições do Rio de Janeiro, foi constatado que suas distribuições estão localizadas em maior quantidade na capital. A partir de análises comparativas feitas, foi constatado que há uma maior concentração desses locais nas zonas sul e oeste do município do Rio de Janeiro.

A escolha de projetar um centro referência em tratamento e desenvolvimento para pessoas autistas na zona norte do município do Rio de Janeiro foi feita a partir de análises quantitativas que demonstraram que há pouca oferta desses espaços pela região.

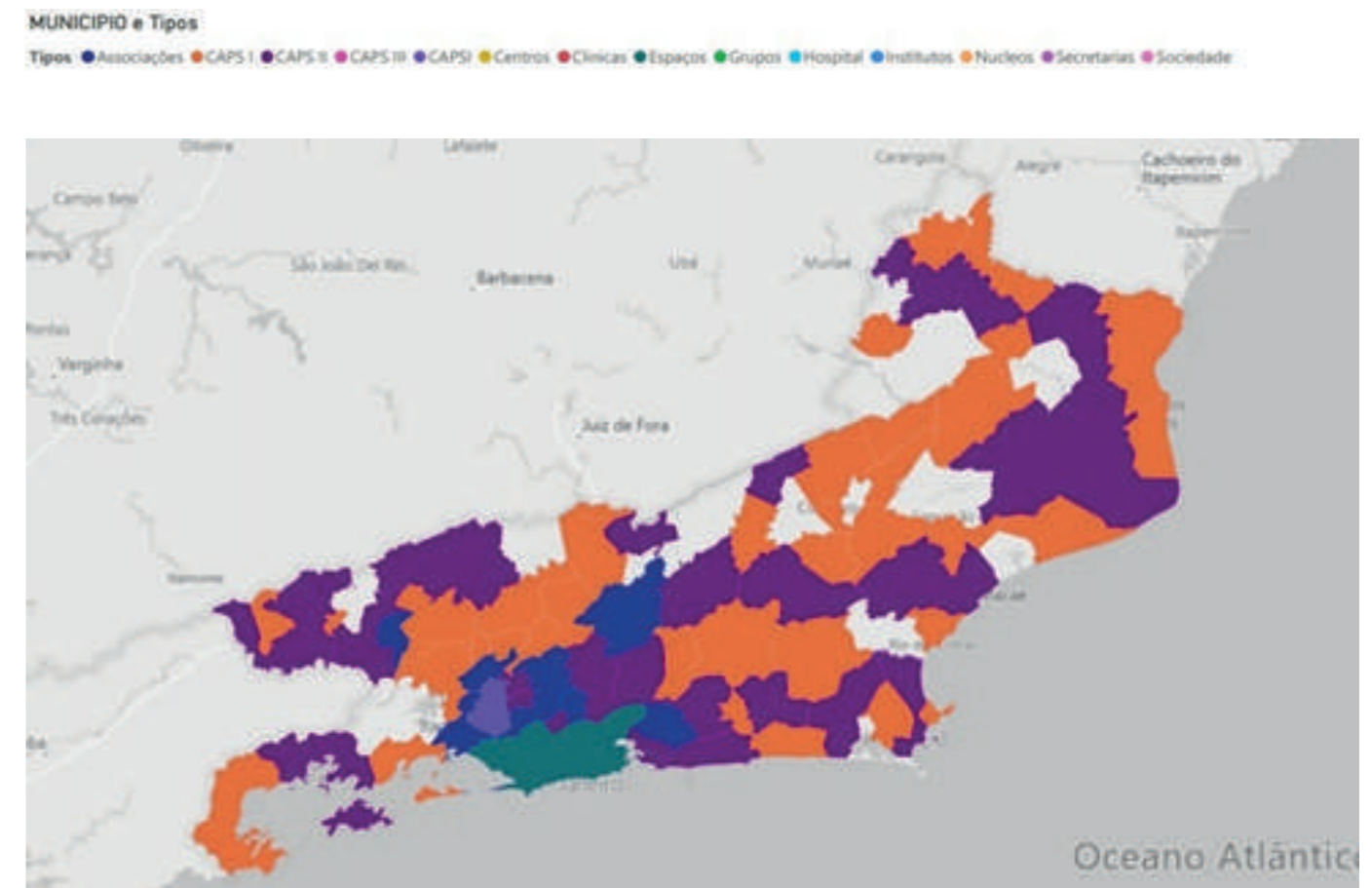


Figura 7

Contagem de Tipos por Município

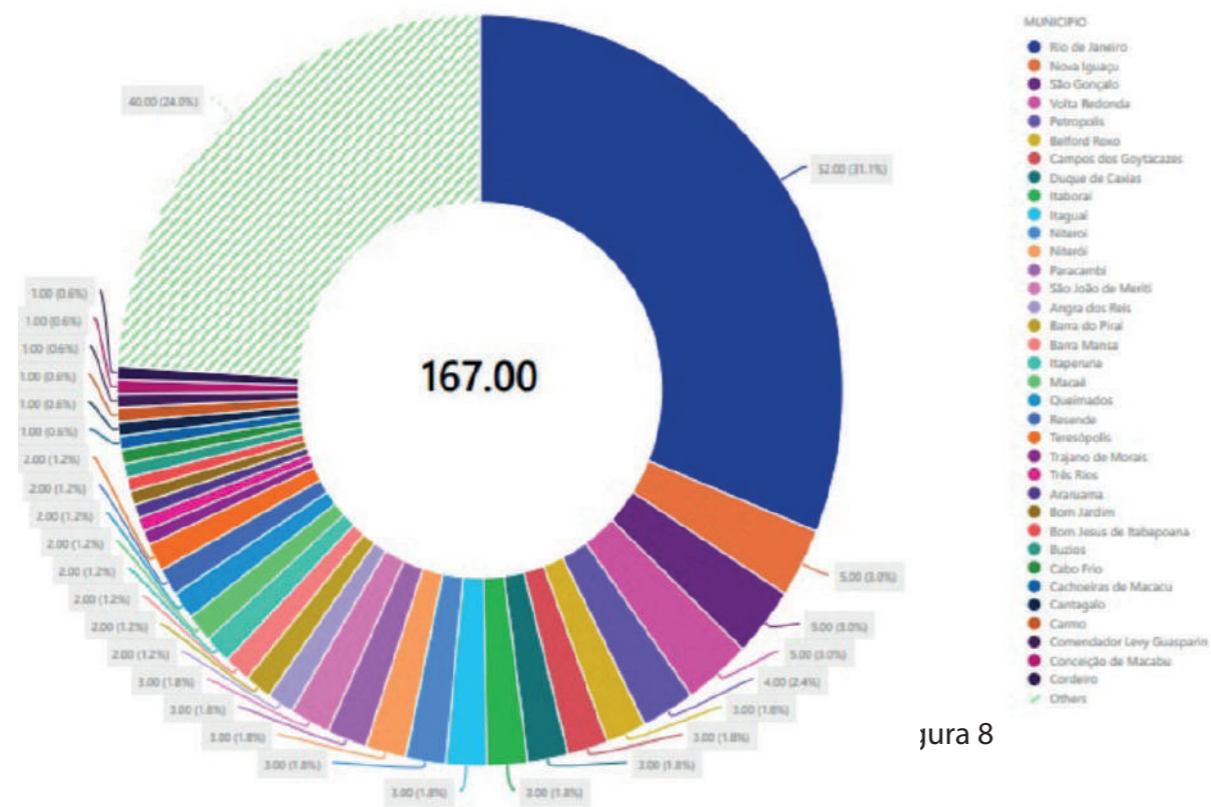


Figura 8

Contagem de Tipos por Zonas Região Metropolitana

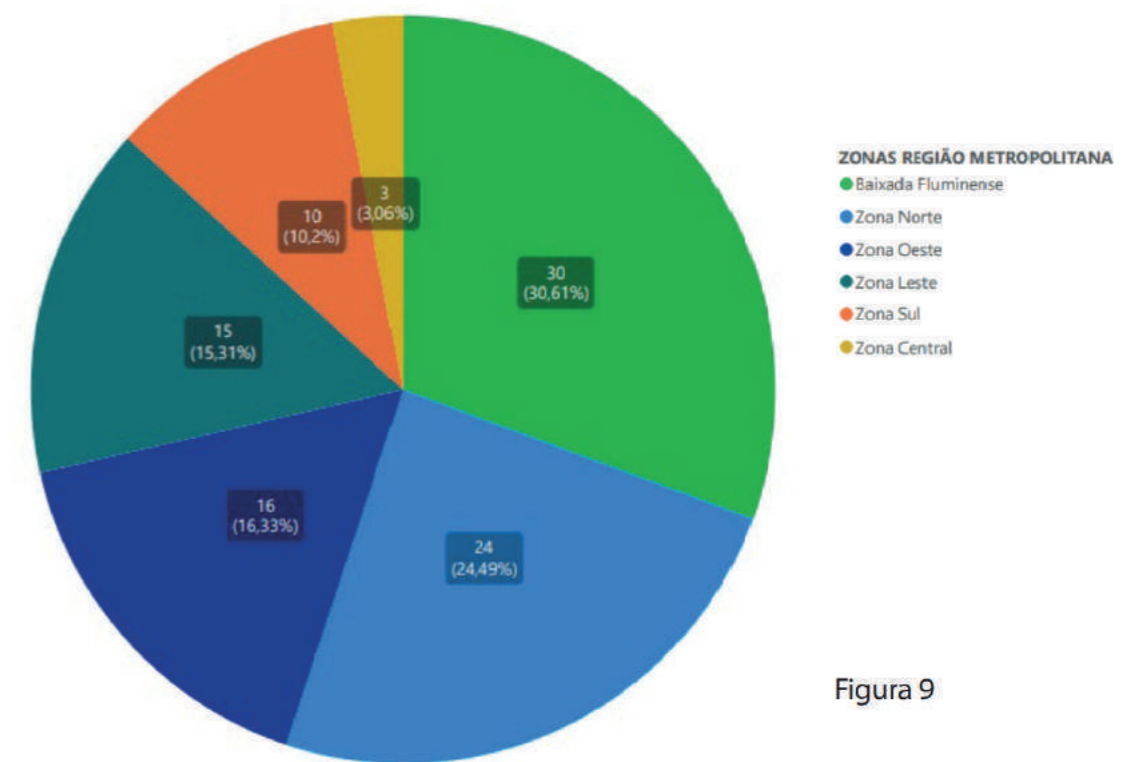


Figura 9

Contagem de Tipos por REGIÕES DEMOGRAFICAS

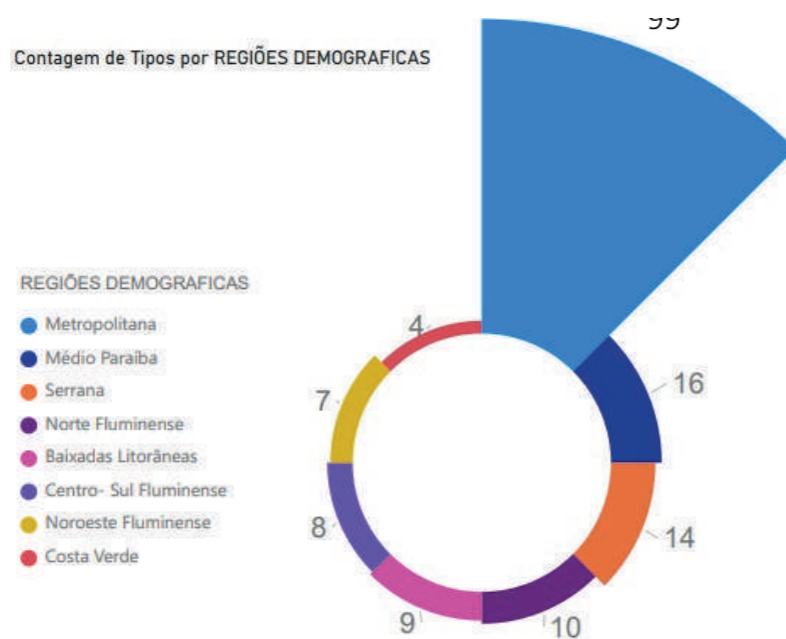


Figura 10

Contagem Regiões Demográficas por Tipos.

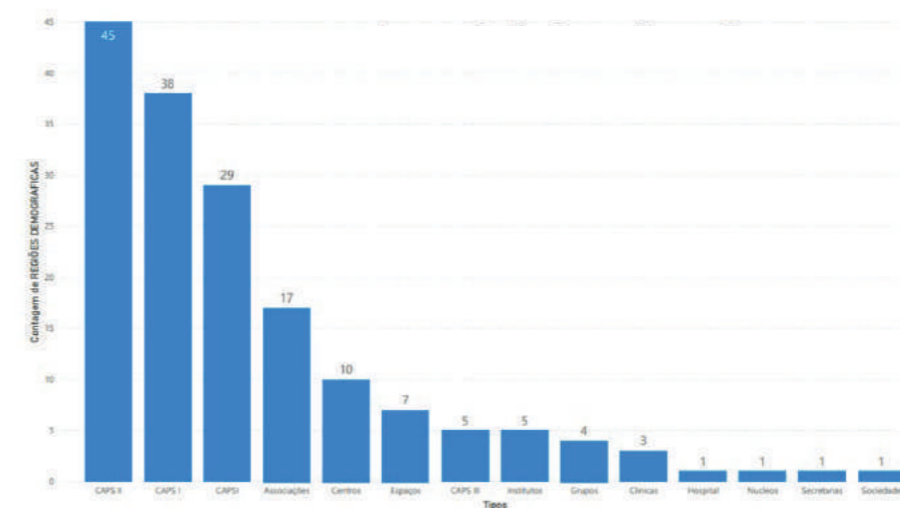


Figura 11

3.

Metodologia



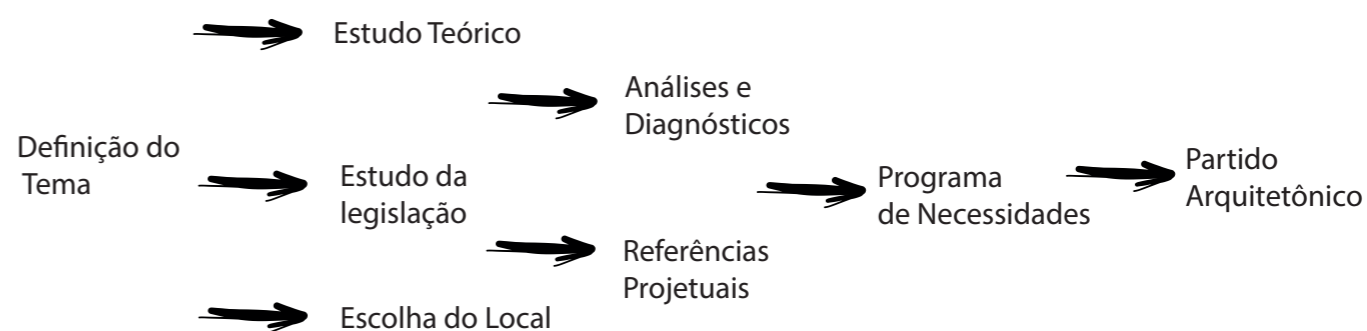
3.1 Aplicabilidade dos Métodos

Para realização desse trabalho utilizou-se duas linhas de abordagem: Uma a um nível quantitativo, onde foram analisadas a concentração e carências de centros existentes pelos bairros, que ajudaram na justificativa para escolha de localização de projeto; formulários criados para estimar a quantidade de pessoas com o transtorno de espectro autista pelo bairro escolhido para inserção do projeto; pesquisas de campo, onde conversar com as famílias contribuiu para entender melhor as necessidades das mesmas ; visitas a centros de terapia que contribuíram para entender as metodologias de tratamento e as atividades exercidas, o que contribuiu para idealizar o programa e suas necessidades .

A outra linha de abordagem será em um nível qualitativo, onde foi utilizado como embasamento, documentos bibliográficos, assim como, artigos, revistas que abordassem o tema. Os mesmos contribuíram para a pesquisa e estudos além dos objetivos na construção desse trabalho. Estudos da legislação para uma construção na área de saúde, específica para o tema em questão, para garantir os direitos dos portadores de TEA e também para que os ambientes atendam as especificidades e os cuidados para tal construção, assim como metodologias utilizadas nos tratamentos, estudos ambientais e de conforto ambiente, explorando uma arquitetura sensorial através de iluminação, texturas, acústica, que influenciem no espaço construído e no cotidiano das pessoas autistas.

Este trabalho se iniciou pela revisão bibliográfica relacionada a arquitetura e autismo, centros de tratamento de TEA e arquitetura sensorial. Com base nesses pontos importantes para o desenvolvimento dessa pesquisa, foi composto o referencial teórico. Posteriormente foi definido o local para a implantação do projeto, com justificativas a partir de análises quantitativas de unidades centros e suas proximidades a espaços de saúde, além da relação social com público.

Foram feitas análises diagnosticas do lugar e ilustrações para melhor entendimento do mesmo e dos aspectos a serem trabalhados no projeto.



4.

○ Autismo

4.1 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

O Transtorno do Espectro Autista é a nomenclatura atual formal mais utilizada para definir o autismo. Trata-se de um transtorno ou perturbação do desenvolvimento neurológico, no qual engloba condições e síndromes marcadas por diferentes características simultaneamente, relacionando-se a dificuldade de socialização, o comportamento e a comunicação. Tais características se apresentam de forma não uniforme, assim os portadores do TEA manifestam incontáveis complexidades e particularidades, em relação a relacionamentos sociais, indivíduo e espaço e a sensibilidade sensorial.

Apesar de muitos estudos, o autismo não tem sua causa específica comprovada cientificamente. Contudo, algumas pesquisas e estudos sugerem a associação de fatores neurobiológicos, genéticos e ambientais de convívio do indivíduo ao autismo. Fatores como nível socioeconômico da família, complicações no parto, infecções sofridas pela mãe e uso de drogas durante a gravidez, também poderiam influenciar, segundo amplo estudo realizado na Suécia.

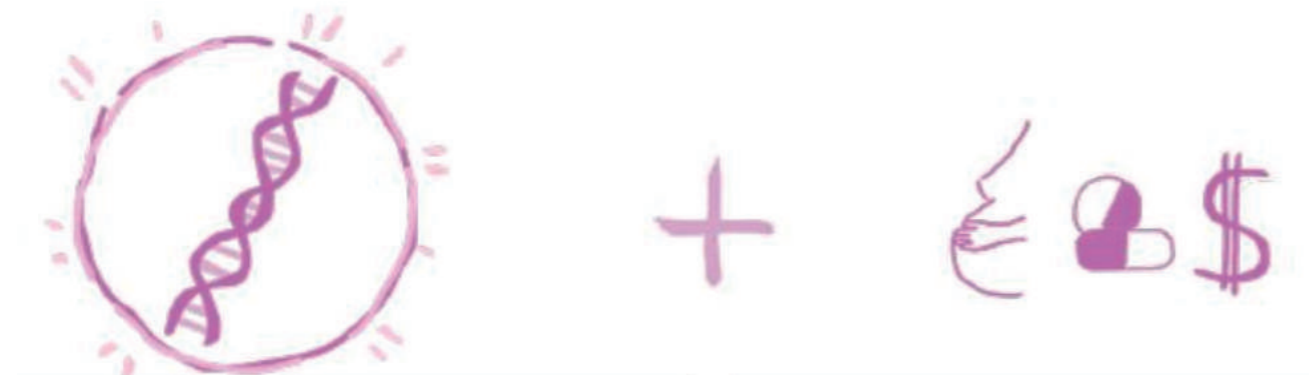


Figura 12

4.2 CARACTERÍSTICAS + GRAUS DO AUTISMO

As principais características presentes nas pessoas portadoras do transtorno, está comumente relacionada a dificuldades de comunicação e socialização, com padrões de comportamentos restritivos e repetitivos. Importante frisar que cada indivíduo, dentre as características em comum, tem suas singularidades, não tendo necessariamente as mesmas características.

No ano de 2013 foi publicada a quinta revisão do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM -V), onde criou-se a categoria de Transtornos do Espectro Autista, uma categoria a parte da intitulada Transtornos Globais do Desenvolvimento. Assim, os casos de autismo passam a pertencer a uma nova categoria, o TEA. No mesmo saem os diagnósticos de Asperger, autista clássico e transtorno global do desenvolvimento, e entram as categorias diagnosticadas em 3 níveis, onde quanto maior o nível, maior a severidade.

Figura 13

Segunda a Escala de Avaliação do TEA na Infância – CHILDHOOD Autism Rating Scale (CARS), são abordados 15 itens que auxiliam no diagnóstico e identificação, além de auxiliar na diferenciação do grau de comprometimento do transtorno. Entre os itens estão: Interação com pessoas, resposta emocional, uso do corpo, imitação, uso de objetos, reação a estímulos visuais e auditivos, paladar, olfato e tato, medo, nervosismo e imitação.

NÍVEIS DE GRAVIDADE NO TEA –DSM5		
NÍVEL DE GRAVIDADE	COMUNICAÇÃO SOCIAL	COMPORTAMENTOS REPETITIVOS E RESTRITOS
Nível 1 - Necessidade de Pouco Apoio.	<ul style="list-style-type: none"> Sem o apoio em andamento, déficits na comunicação social causam notáveis prejuízos. Dificuldade em iniciar interações sociais, respostas atípicas ou sem sucesso em relação à abertura de outros. Pode parecer que tem interesse reduzido em interações sociais. 	<ul style="list-style-type: none"> Comportamentos restritos e repetitivos: inflexibilidade no comportamento causa interferência significativa no funcionamento em um ou mais contextos. Dificuldade em trocar de atividade. Problemas de organização e planejamento dificultam a independência.
Nível 2 - Necessidade de Apoio Substancial.	<ul style="list-style-type: none"> Déficit acentuado nas habilidades de comunicação verbal e não verbal; Prejuízos sociais aparentes ainda que em andamento; Início limitado de interações sociais; Respostas reduzidas ou anormais à abertura dos outros. 	<ul style="list-style-type: none"> Inflexibilidade no comportamento; dificuldade em lidar com a mudança, ou outros comportamentos restritos/repetitivos que aparecem com frequência suficiente para serem notados pelo observador casual. Estresse e/ou dificuldade em mudar de foco ou ação.
Nível 3 - Necessidade de Apoio Muito Substancial.	<ul style="list-style-type: none"> Déficits severos na comunicação verbal e não verbal; Iniciação de interação social muito limitada e resposta mínima à abertura social de outros. 	<ul style="list-style-type: none"> Inflexibilidade do comportamento; Extrema dificuldade em lidar com a mudança, ou outros comportamentos restritos/repetitivos que interferem no funcionamento em todas as esferas. Grande estresse/dificuldade em mudar de foco ou ação.

4.3 PANORAMA HISTÓRICO

A contextualização histórica do Transtorno do Espectro Autista é marcada por algumas conquistas tanto no âmbito mundial quanto no nacional, apesar do último sofrer com muitos atrasos. Em sua trajetória percebe-se que ainda tem pouco tempo de pesquisa em cima do tema, poucos mais de cem anos apenas. Apesar do pouco tempo de estudo, a quantidade de pesquisas e estudo feitos a respeito do

tema está inversamente proporcional a quantidade de anos. Cada vez mais tem-se avançado com pesquisas e atividades que influenciam no desenvolvimento e tratamento dos portadores do TEA.

Abaixo segue uma breve linha do tempo onde é apontado alguns marcos mundiais e brasileiros no contexto histórico do transtorno do espectro autista.



Figura 13

4.4 ESTATÍSTICAS



Figura 14

MUNDIAL

O Autismo afeta cerca de 70 milhões de pessoas no mundo, segunda a Organização Mundial de Saúde. A mesma aponta que uma a cada cento e sessenta crianças tem diagnóstico do TEA, EM 2017. Já o Centro de Controle e Prevenção de Doenças – CDC aponta que o diagnóstico é em uma para cada sessenta e oito crianças.



Figura 15

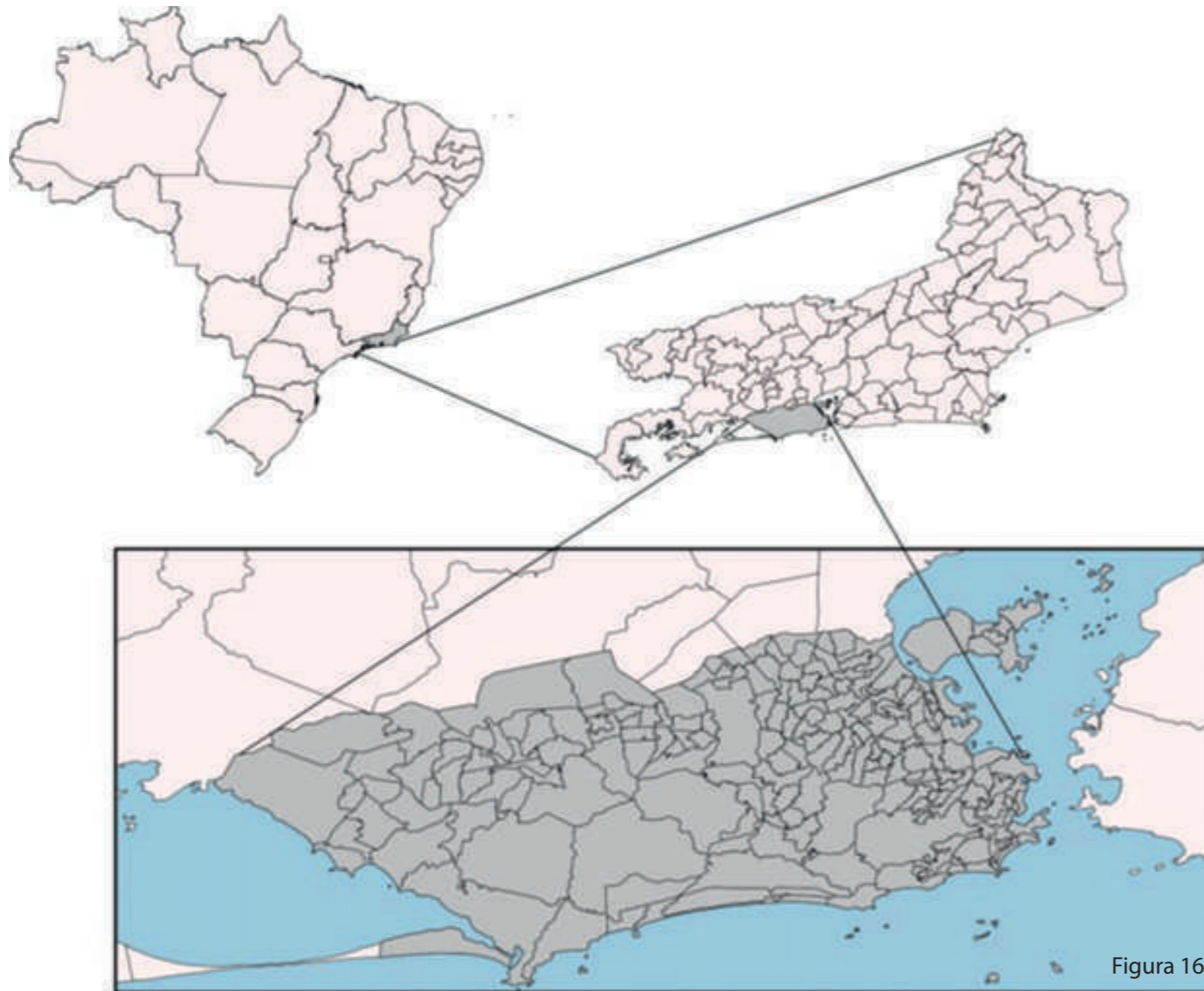
NACIONAL

No Brasil ainda não existe uma contagem oficial com os dados quantitativos sobre o transtorno do espectro autista. Há um estudo em, "Retratos do autismo no Brasil", 2013, estimando que a população nacional autista aproxima-se de dois milhões de pessoas

5.

SÍTIO

5.1 LOCALIZAÇÃO



Mapa de Localização
Município do Rio de Janeiro, RJ, Brasil

5 0 5 10 15 20 km



Rio de Janeiro / RJ
População: 6.718.903 habitantes Área (km²):1.199,828
Densidade Demográfica (hab/km²): 5.603
Altitude (m): 0 a 380
Mesorregião: Região Metropolitana do Rio
Fonte: IBGE 2019

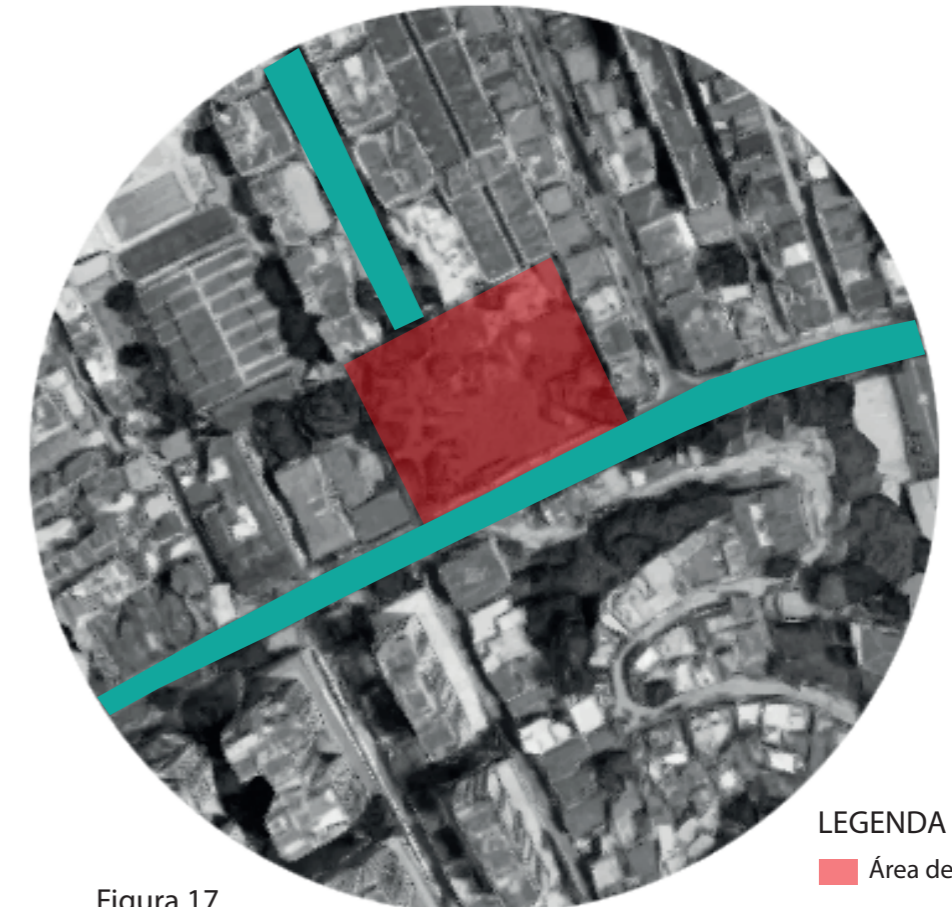


Figura 17

LEGENDA

- Área de Intervenção
- Vias que tenagem o terreno

5.2 ESCOLHA DO TERRENO

O terreno de estudo está situado na rua Barão de Itapagipe. Algumas quadras a leste está localizado o Hospital Central da Aeronáutica. A área de intervenção possui aproximadamente 4 mil metros quadrados. No momento, o sítio é ocupado por uma vasta vegetação, estando inutilizado.

A escolha do terreno foi feita a partir de análises quantitativas de concentração de centros de tratamento para autismo, onde foi percebido, que na região metropolitana do Rio de Janeiro, os bairros da zona sul são onde estão a maior concentração de unidades de tratamento.

Assim a escolha pelo bairro da Tijuca, foi decidida pelo terreno estar localizado próximos a vias com grandes números de linhas de transporte, permitindo uma maior acessibilidade e também estar localizado em uma área de uso residencial além de estar próximo a uma comunidade.

Outro ponto essencial na escolha do terreno, foi haver outros órgãos, como hospitais e universidades, com estudos e algum trabalho ou atividade relacionado ao tratamento do autismo.

Portanto a escolha do sítio a ser estudado, atende aos aspectos requeridos já citados, proporcionando uma triangulação de um novo projeto de um Centro Referência em tratamento e desenvolvimento de pessoas autistas, com uma possível parceria com o Hospital Central da Aeronáutica.



Figura 18



5.2.1 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



Figura 19

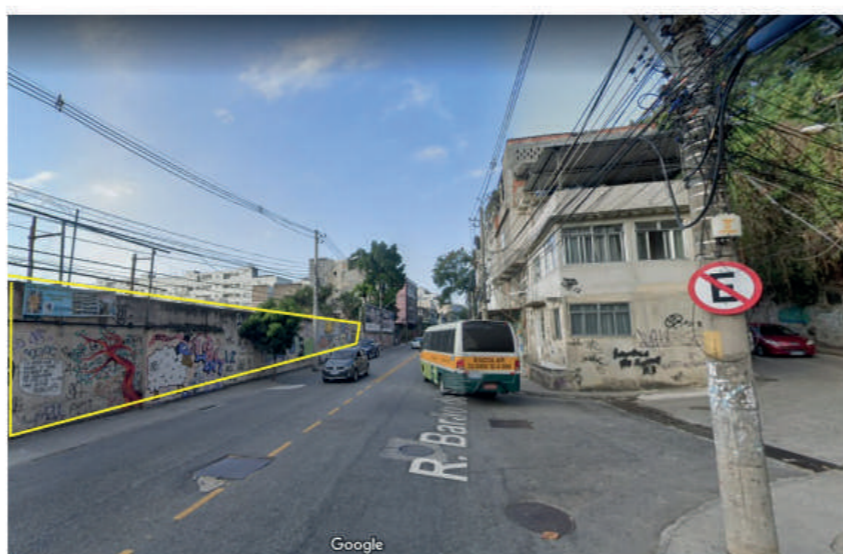


Figura 20



Figura 21



Figura 22



Figura 23

5.3 ENTORNO








5.3.1 ALTURAS

Ao redor do terreno escolhido para o desenvolvimento do projeto, possui edificações de diversas alturas, apresentando também uma variação de tipologias, desde edificações térreas á edificações com mais de 10 pavimentos.

Na face norte são encontradas edificações que a partir de 9 a mais de 15 metros de altura, variando a partir de 3 pavimentos. Já na face sul, a predominância é de edificações de 9 metros de altura aproximadamente.

Nas faces leste e oeste do terreno, as edificações variam entre a partir de 6 a 12 metros aproximadamente.

LEGENDA

	Área de Intervenção		Até 12 metros
	Aproximadamente 3 metros		Até 15 metro
	Até 6 metros		Acima de 18 metros
	Até 9 metros		

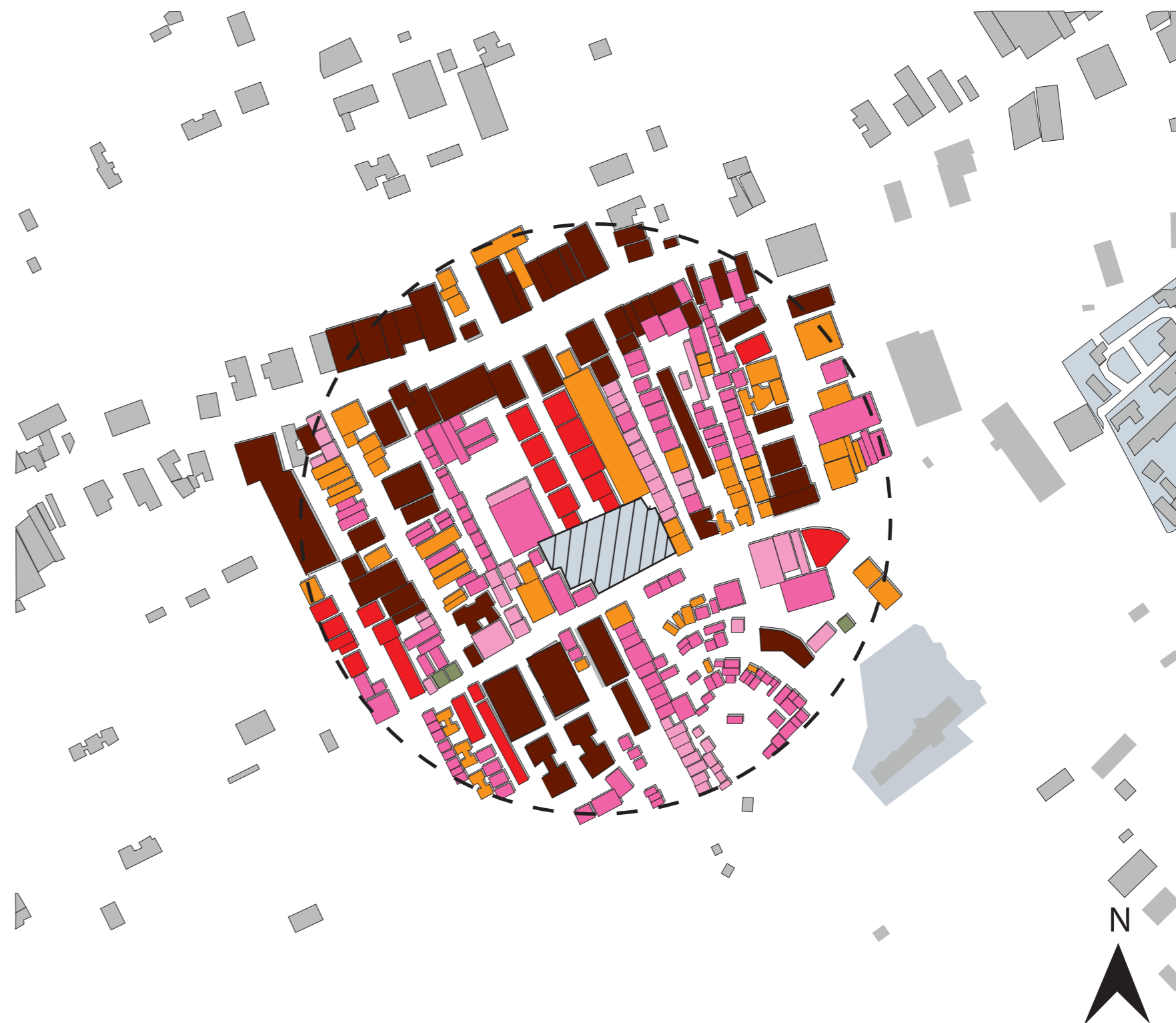


Figura 24









5.3.2 USOS

No entorno imediato do terreno, foi observado que as edificações ao seu redor, em sua maioria são de uso residencial.

A área da fachada sul do terreno, na rua Barão de Itapagipe, a predominância também são de usos residenciais, contendo dois locais de comércio, 5 unidades de uso misto, comércio no térreo e residência nos pavimentos superiores, e uma unidade de escola.

Ao avançar para região norte do terreno, continua-se tendo a prevalência de uso residencial. Ao chegar no quarteirão seguinte, na Rua Haddock Lobo, percebemos que há uma grande prevalência de uso misto nas edificações que tangenciam a rua, sempre contendo comércios no térreo e uso residencial nos pavimentos superiores.

LEGENDA

	Área de Intervenção		Uso Institucional		Hospital da Aeronáutica
	Uso Residencial		Uso Comercial Hospedagem		
	Uso Comercial		Igreja		
	Uso Misto		Escola		

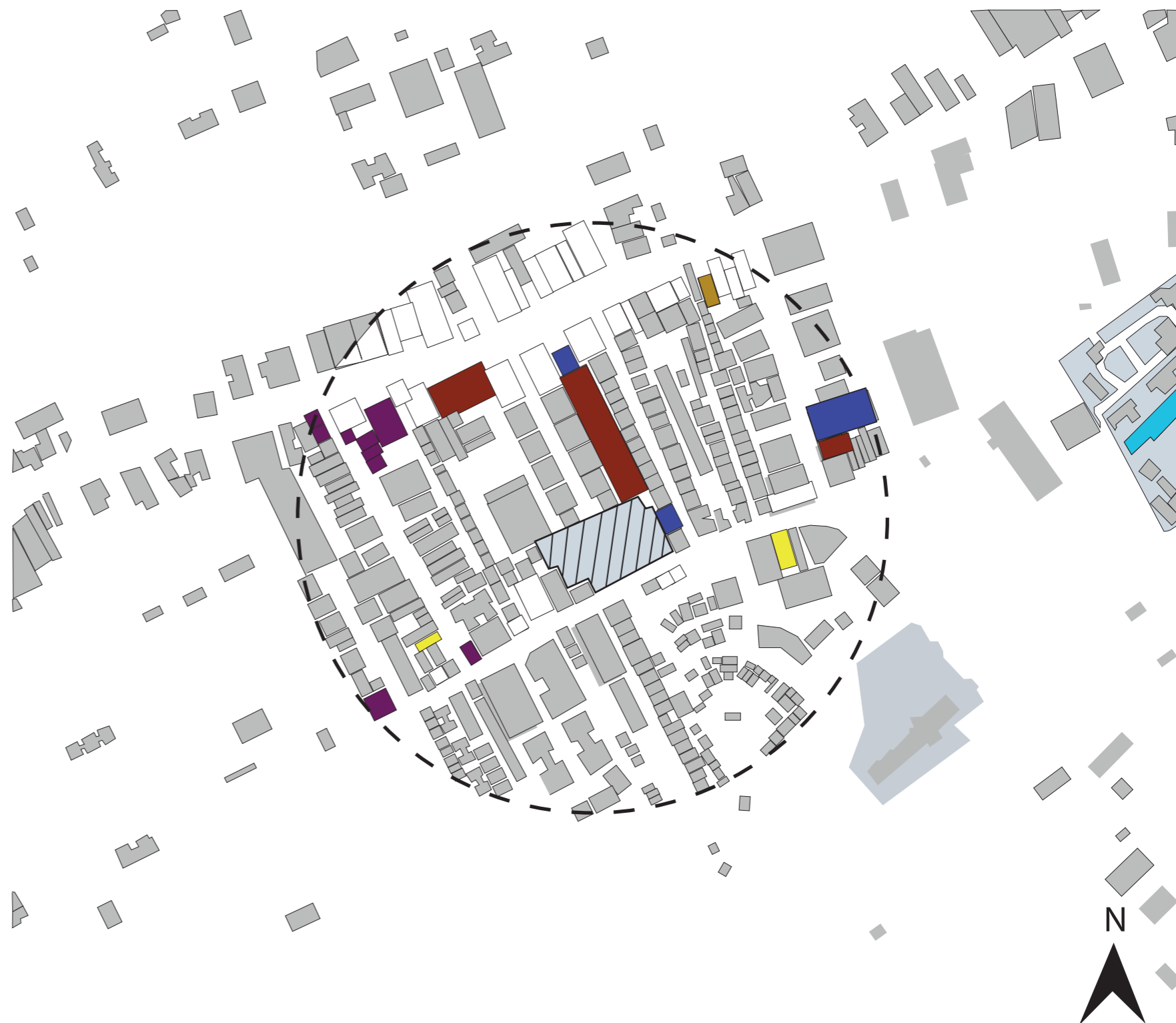


Figura 25

5.3.3 HIERARQUIA VIÁRIA

O terreno está inserido próximos as ruas Barão de Itapagipe, que permite um grande fluxo de veículos e próximo a rua Maestro Vila Lobos, que não contém grande fluxo de veículos.

A proximidade das vias arteriais, as ruas Barão de Itapagipe e Haddock Lobo, é um item importante a ser destacado, pois são vias que permitem maior mobilidade e acessibilidade havendo assim uma facilidade no quesito deslocamento. Porém por uma via arterial, por conter grande fluxo de veículos há intensos ruídos, onde terá que ser trabalhado barreiras para que os mesmos não atinjam a edificação a ser projetada.

LEGENDA

-  Área de Intervenção
-  Via Arterial
-  Via Coletora
-  Via Local



Figura 26

5.3.4 MOBILIDADE

Para análises de mobilidade do entorno do terreno escolhido, aspectos como pontos de ônibus e suas linhas e paradas de metrô. Itens importantes para descolamento. É essencial pensar nesse aspecto, pois o projeto do Centro de tratamento e desenvolvimento de pessoas autistas também atenderá pessoas de outros municípios.

A partir da identificação desses pontos, nota-se um bom atendimento nesse quesito, contendo diversas linhas de ônibus em suas paradas. Estando o terreno localizado com distancias caminháveis até esses pontos de mobilidade.

Segue abaixo as linhas que funcionam nessas paradas:

LEGENDA



Área de Intervenção



Estação de Metrô Afonso Pena

1.: 213 - 220 - 229 - 301 - 302 - 345 - 409 - 410 - 412 - 415 - 416 - 426 - 607 - 1487L

2.: 213 - 220 - 229 - 238 - 239 - 301 - 302 - 345 - 409 - 410 - 412 - 415 - 416 - 426 - 432 - 433 - 607 - 1487L

3.: 410 - 412

4.: 410 - 412

5.: 133 - 203 - 410 - 412 - 426 - 607 - 750 D GARCIA

6.: 133 - 203 - 410 - 412 - 750 D GARCIA

7.: 410 - 412 - 426 - 607



Figura 27

6.

Referências

6.1 REFERENCIAL TEÓRICO

Arquitetura Sensorial

“Experiências comovente com a arquitetura é multissensorial. As características de espaço manter a escala são medidas igualmente por nossos olhos, ouvidos, nariz, pele, língua esqueleto e músculos. A arquitetura reforça a experiência existencial, nossas sensações de pertencer ao mundo e essa é essencialmente uma experiência de reforço da identidade pessoal.

Em vez de uma mera visão um dos cinco sentidos clássicos a arquitetura envolve diversas esferas da experiência sensorial que interage e fundem entre si” PALLASMAA, 2011.

Em seus estudos quando a experiência humana na arquitetura, PALLASMAA (2011), relaciona a importância da arquitetura e da percepção sensorial destacando a vivência plena e profunda dos espaços, se opondo a prevalência da visão que transportariam as experiências com os espaços superficiais.

Para Norberg-Schulz (1980) a relação homem arquitetura é essencial e defende que existência humana nasce com pré-disposição para se relacionar com o meio físico a qual está inserido

Assim, apenas através da arquitetura a imagem do mundo é reconhecida, o experimentar permite a vivência territorial, contribuindo assim para o desenvolvimento das noções de lugar, cotidiano e desconhecido.

Arquitetura Desenvolvimento e Aprendizagem

o que eu vejo
me atravessa
como ao ar
a ave
o que eu vejo passa
através de mim
quase fica
atrás de mim
o que eu vejo
— a montanha por exemplo
banhada de sol —
me ocupa
e sou apenas
essa rude pedra iluminada
ou quase se
não fora
saber que a vejo.

Figura 28

O poema ao lado citado de Ferreira Gullar, está relacionado a importância que os espaços, ambiente e matérias tem como agentes na aprendizagem e desenvolvimento. Esses espaços e ambientes podem ir de estimuladores a limitadores em diversos aspectos da vivência do indivíduo. Portanto a importância de entender e reconhecer que os espaços e ambientes podem impulsionar ou retardar o desenvolvimento do indivíduo.

Assim é possível dizer que a aprendizagem e desenvolvimento é influenciado pela experiência espacial, tanto com relação ao aspecto físico quanto emocional.

6.2 REFERÊNCIAL ARQUITETÔNICO

ADVANCED CENTER FOR AUTISM

Cairo, Egito

Projetado para atender a crianças portadoras do TEA, o Centro Avançado para o Autismo é a primeira instituição de ensino a seguir os parâmetros de projeto para o funcionamento autístico (ASPECTSS), desenvolvidos pela arquiteta Magda Mostafa. A escola é dividida em zonas sensoriais com salas de aula, área administrativa, salas de atividades físicas e terapêuticas, residências assistidas e jardim sensorial. Acústica, organização espacial, elementos de textura, cor padrões e iluminação, são elementos que contribuem para uma edificação atender as necessidades sensoriais e estimulativas do autismo.



- Zona de estímulos sensoriais altos
- Jardim sensorial (zona de transição)
- Zona de estímulos sensoriais baixos

Figura 29



Figura 30

Figura 31



COMUNIDADE SWEETWATER SPECTRUM

A Comunidade Sweetwater oferece habitações de apoio para adultos com o transtorno do espectro autista. Tem o objetivo de aumentar a independência e o desenvolvimento dos moradores. Alguns princípios foram utilizados para concepção do projeto, como hierarquia experiencial, espaços serenos e legibilidade.

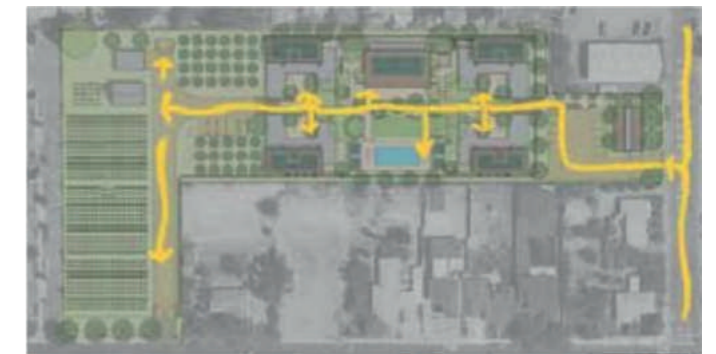


Figura 32

Espaços com essência de refúgio é um ponto importante no projeto, pois auxiliam os moradores em relação a sensação de calma. Os espaços trazem em sua maioria serenidade aos moradores a fim de diminuir os estímulos sensoriais.



Figura 33



Figura 34



Casa das Crianças
ESPODE, FINLÂNDIA

A Casa da Crianças é um projeto de uma creche, com uma configuração lúdica dos espaços em comum através de áreas sensoriais. Inspirado no livro infantil "Mata Matala", de Richard Seary.

Suas áreas estabelecem relação com o interior e exterior a partir de aberturas para o jardim, sendo o mesmo composto por formas estimulantes e

ESCOLA NIA
CIDADE DO MÉXICO

A Escola Nia é um projeto que foi desenvolvido com a intenção de expandir o potencial criativo de crianças entre 2 e 3 anos, através do uso do design.

Os Ambientes foram projetados visando permitir que as crianças desenvolvam as suas habilidades através de atividades interativas, que permitam que elas se movam pelos espaços. O cenário é composto de espaços de movimento para exercitar o corpo e a mente, a partir da interação com o mobiliário



Figura 35



Figura 36



Figura 38



Figura 39



Figura 37



Figura 40



PLAYGROUND
"KANSEI NO MORI"
SENDAI, JAPÃO

Figura 40



A referência analisada é um playground de madeira. Um ambiente de jogos e interações sociais que traz a tona a sensibilidade e a curiosidade das crianças. Chamado de Floresta da Sensibilidade, o espaço foi criado para permitir que as crianças brinquem livremente e estimulem seus instintos e suas sensibilidades sensoriais através de diferentes peças de madeira, como texturas de grãos, pes peças e mobiliário.

SALA SNOEZELN FOR BRAIN
LISBOA, PORTUGAL

Snoezelen tem como definição o resultado da contração, em holandês Snuffelen = cheirar e Doezenen = relaxar. A sala snoezelen foi projetada para proporcionar estímulos sensoriais através de efeitos luminotécnicos, sonoros, táteis e olfativos e também através de objetos interativos, além de proporcionar formas de expressão e comunicação.



Figura 43

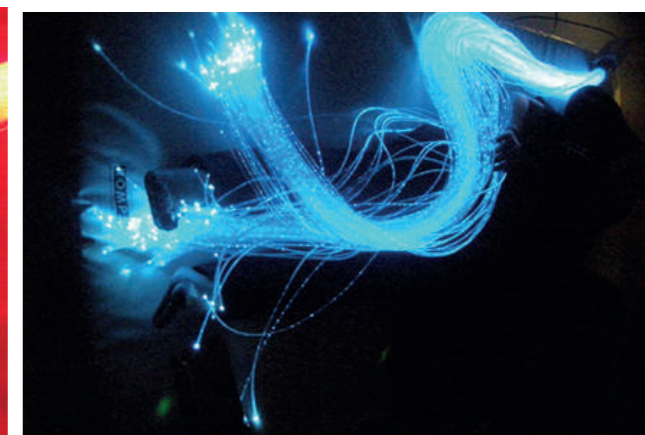


Figura 44



Figura 41



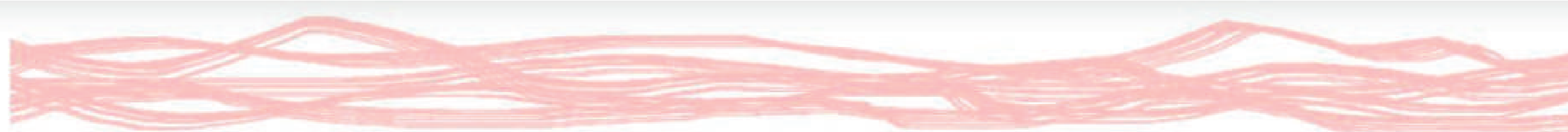
Figura 42



Figura 45

7.

Autismo e Architettura



7.1 DIRETRIZES PARA UM PROJETO INCLUSIVO

Pilares, paredes, janelas, portas, cheios e vazios são alguns elementos visuais que fazem parte de composições arquitetônicas quando misturados. Tais elementos produzem efeitos e sentimentos significativos nos usuários de uma edificação. Os mesmos produzem sensações de barreira e continuidade em alguns edifícios. O arranjo das peças e elementos podem transmitir sensações de segurança e conforto, porém, nem todos os usuários das edificações reagem da mesma maneira, assim são necessárias determinadas estratégias para seu acolhimento.

Ao redor do mundo existem milhões de indivíduos com o transtorno do espectro autista, com diferentes olhares e reações aos espaços, apresentando muitas vezes distorções das informações/percepções, o que pode gerar instabilidade e insegurança.

Os edifícios devem se adequar aos usuários e não ao contrário, para se ter uma arquitetura inclusiva. Assim identifica-se sete conceitos projetuais para alcançar tal inclusão: Requisitos acústicos, sequenciamento espacial, espaços de fuga, compartimentalização, transições zoneamento sensorial e segurança (MOSTAFA, MAGDA 2008).

Os espaços ambientes que atendem a uma demanda com especificações já descritas acima, devem ser projetadas para atender e possibilitar diversas respostas do ambiente e que transmitam sentimentos, sensações e estímulos, quando necessário, aos seus usuários. Assim é imprescindível que haja por parte dos profissionais envolvidos a sensibilidade com relação a criação do ambiente e suas composições.

Para projetar ambientes pensados nas especificações dos portadores do transtorno do espectro autista, MOSTAFA (2008) em sua tese de doutorado descreve sete diretrizes denominadas ASPECTSS. Tais diretrizes não são consideradas regras uma vez que cada portador tem seu respectivo comportamento e reação, mas sim pontos específicos e eficientes relacionados ao ambiente e seu desenvolvimento de acordo com as necessidades dos indivíduos com TEA.

Os pontos para um projeto inclusivo são:

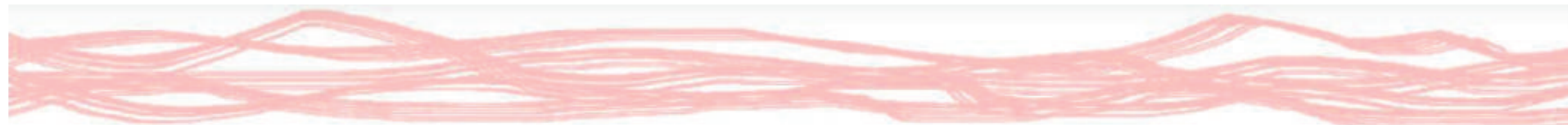
Acústica:

Esta medida sugere que os ambientes acústicos sejam controlados, para eliminação dos ruídos, ecos e reverberações. O nível desse controle vai estar relacionado com a necessidade do usuário exigido dentro do espaço.

Ao se pensar no autismo um dos principais pontos a serem tratados é a aversão ao ruído.



Figura 46



Sequencialmente Espacial:

Segundo essa medida as áreas devem ser organizadas em uma ordem lógica seguindo o uso programados dos espaços. Este critério é baseado no conceito de rotina e previsibilidade e na afinidade dos usuários com os indivíduos com autismo. Os espaços devem fluir sequencialmente de forma com que a passagem de uma atividade para outra sempre que possível por meio de uma circulação unilateral, com zonas de transição e com mínimo de distrações e interrupções.

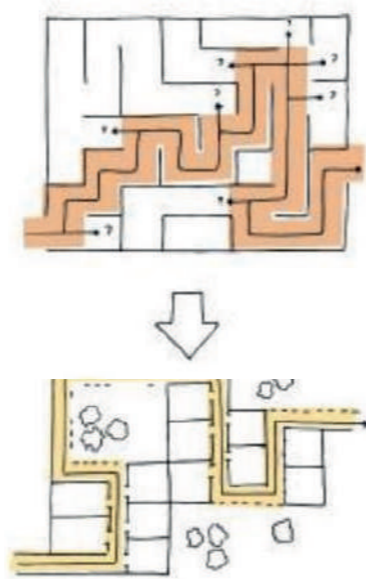


Figura 47

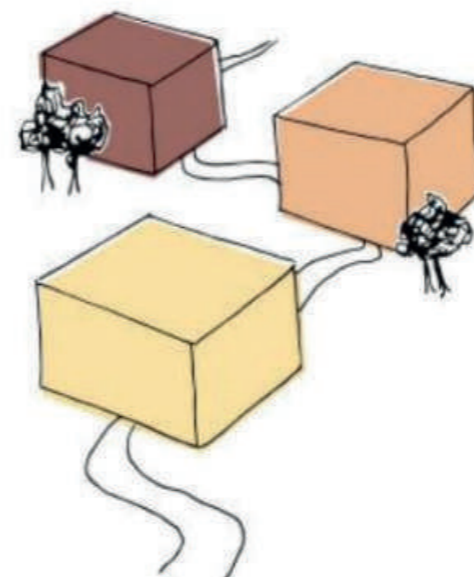


Figura 49

Compartimentalização:

Essa medida tem como objetivo definir e limitar o ambiente sensorial para cada atividade. Cada compartimento deve ter uma funcionalidade e suas separações podem ser de forma sutil como por exemplo diferenças de revestimento de piso, disposição dos móveis ou variações de iluminação. Os espaços devem ser divididos e classificados de acordo com a atividade realizada.

Espaços de Fuga :

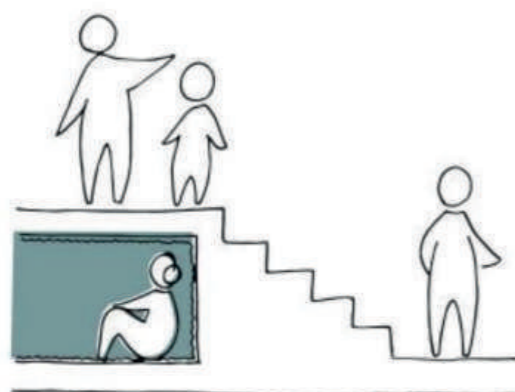


Figura 48

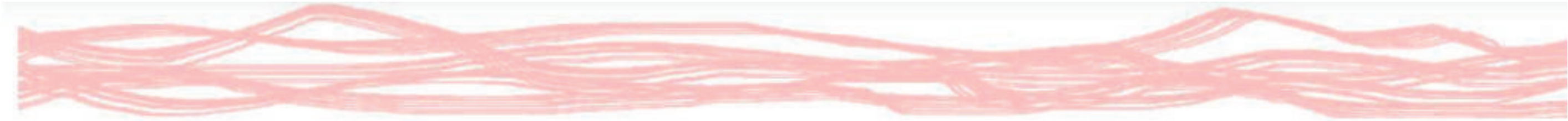
Este critério tem como objetivo criar espaços que proporcionem pausas para indivíduos com TEA de super estimulação existentes no ambiente. Tais espaços podem ser áreas particionadas, ambientes neutros, reclusos e com menos quantidade de estímulos sensoriais.

Transição:

A presença das zonas de transição ajuda os usuários a ajustar seus sentidos e a medida que se movem de um ambiente estimulante para o outro. Tais zonas podem se apresentar de diversas formas e serem quaisquer coisas entre ser um nó diferenciado que indica uma mudança e uma sala sensorial ou um ambiente ao ar livre.



Figura 50



Zoneamento Sensorial :

Essa medida indica que ao projetar para individuo portadores do TEA, os espaços e ambientes devem ser organizados objetivando a qualidade sensorial e não uma organização funcional típica. Para isso os espaços devem ser agrupados e derivados de acordo com os níveis de estímulos permitidos

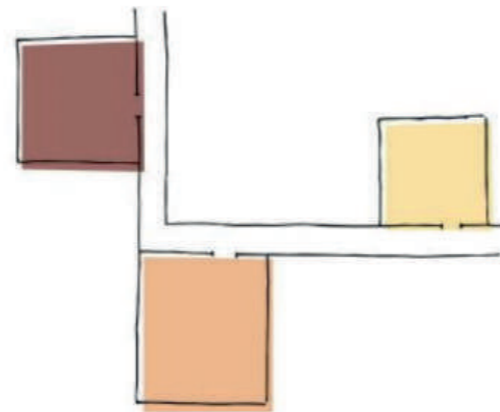


Figura 51

Segurança:

Ao projetar ambientes para crianças autistas a segurança é um tópico ainda mais importante, pois elas podem ter uma percepção atrasada do seu ambiente. Assim deve ser dado maior atenção para os perigos do dia a dia.



Figura 52

7.2 ELEMENTOS DE ESTIMULAÇÃO SENSORIAL



Multifuncionalidade

Este conceito está relacionado a multifuncionalidade dos ambientes internos, a partir de espaços que promovam a atividade intelectual e o relaxamento. Deve ter estimulações controladas e que despertem as potencialidades através de atendimento individualizado.



Texturas

Desenvolver consciência corporal e cognitiva do autista através de texturas e cores que possibilitem trabalho tátil e visual..



Iluminação

Interação física e lúdica das crianças a partir da configuração de luzes, podendo também proporcionar estímulos sensoriais.



Mobiliário

Pode promover nichos ou barreiras a serem utilizadas para destacar o espaço individual do coletivo.



Layout

Pode estabelecer um espaço funcional e seguro a partir da flexibilidade.



Identidade Visual

Elementos importantes para composição do espaço, se tornando um considerável estímulo sensorial.



Espaços ao Ar Livre

Paisagens naturais , vegetações podem proporcionar relações e estímulos sensoriais , seja de forma visual ou apropriativa.

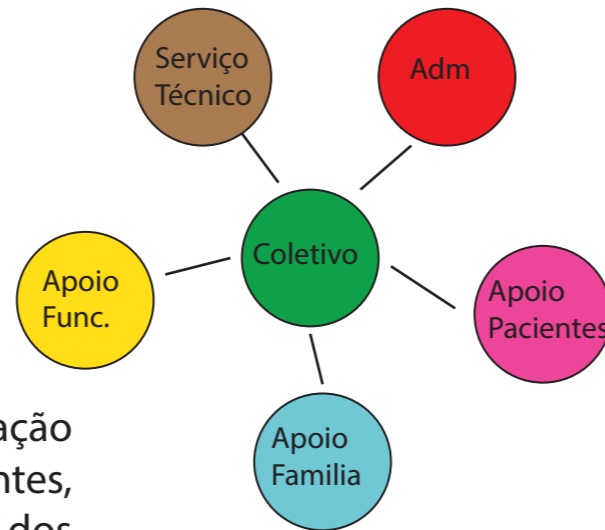
Figura 53

8.

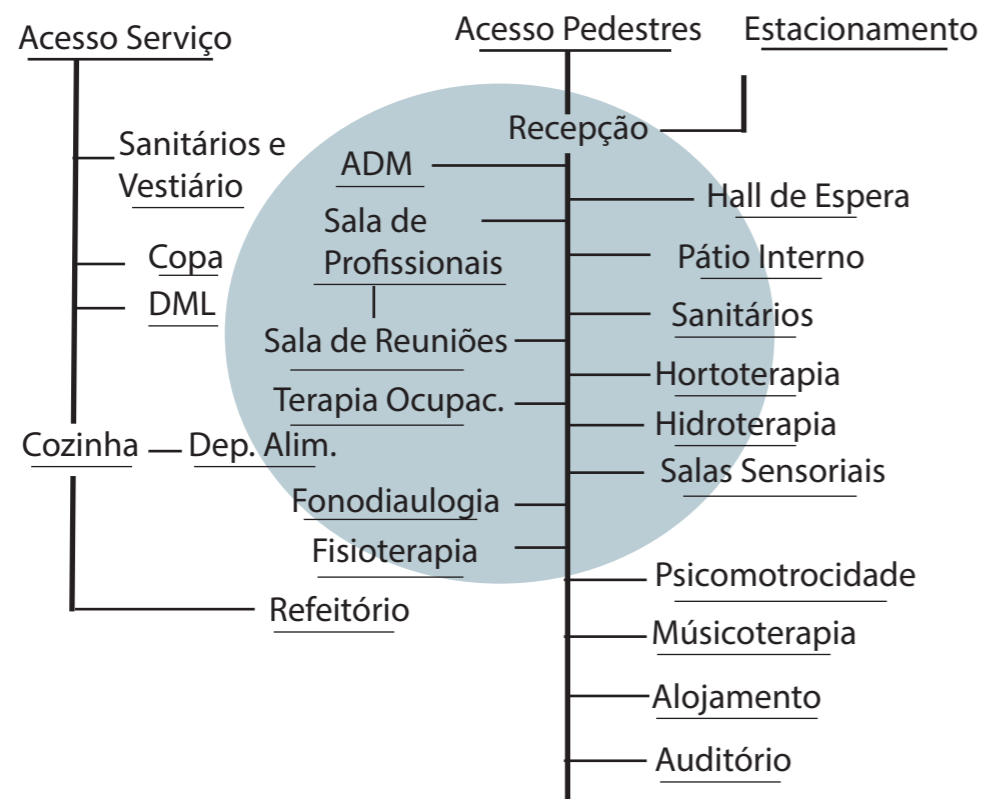
Proposta

8.1 ORGANOGRAMA E FLUXOGRAMA

O fluxograma estabelece uma relação coordenada entre os diferentes setores da edificação, onde os fluxos devem ser otimizados para que não haja sobrecarga em algumas áreas.



O programa organiza-se através da formação de setores de apoio, tanto para pacientes, crianças e adultos, quanto para familiares dos usuários.



8.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Os usos e compartimentos para o projeto foram definidos com base nas atividades que o Centro referência em tratamento e desenvolvimento para pessoas autistas almeja oferecer. Através de atividades e tratamentos pedagógicos para indivíduos portadores do TEA.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO
Acesso	Acesso Pedestres	Acesso através das ruas Barão de Itapagipe e rua Maestro Vila Lobos
	Acesso Automóveis	Acesso através das ruas Barão de Itapagipe e rua Maestro Vila Lobos
	Estacionamento	Estacionamento localizado no subsolo. Acesso se dá pelas ruas Barão de Itapagipe e rua Maestro Vila Lobos
Receptivo	Recepção	Área de recepção com controle de acesso de pessoas
	Hall de Espera	Espaço de espera para responsáveis e pacientes. Localizado próximo a recepção e sala de reuniões
	Sala de Reuniões	Sala para reuniões para profissionais e familiares. Localizado próximo ao acesso, recepção e sala de espera.
	Auditório	Local para eventos internos e externos. Palestras e reuniões com maior número de pessoas.
	Administração	Área administrativa. Possibilidade de funcionar junto à Secretaria.
	Secretaria	Ambiente de administração e coordenação do centro de tratamento para pessoas autistas.
Terapêutico	Fonodiaulogia	Ambientes que possibilitem atividades individuais e em grupo.
	Fisioterapia	Atividades relacionada a tratamento e estímulos motores.
	Hidroterapia	Atividades na piscina. Estímulo motor. Localizado no térreo
	Ludoterapia	Ambientes que promovam espaços de relaxamento e atividades de identidade visual.
	Musicoterapia	Atividades com instrumentos. Localizado no 1º pavimento. Isolamento acústico.
	Psicomotricidade	Ambientes que possibilitem integração, utilização de mobiliários que promovam atividades individuais e em grupo.
	Terapia Ocupacional	
	Salas Sensoriais	Locais de atividades de estimulação sensorial. Utilização de projeções, texturas, etc.
	Espaços de Fuga	Ambientes externos a outros ambientes que tenham maior sensorial. Localizados no térreo e 1º pavimento.
	Sala de Profissionais	Local de reuniões e planejamento de atividades.
Profissionais	Copa	Espaço de apoio para os profissionais
	Vestiários	Espaço de apoio coletivo. Localizado no térreo
Apoio	Banheiros	Espaço de apoio coletivo. Localizado em todos os pavimentos.
	Pátio Interno	Espaço para atividades em ambiente externo. Localizado próximo as salas de terapia no térreo.
	DML	Local de apoio a funcionários. Localizado no térreo.
	Lixo	Local de apoio a funcionários. Localizado no subsolo.
	Sala controle Técnico	Local de apoio a funcionários. Localizado no térreo.
Alimentício	Casa de Máquinas	Local de apoio técnico.
	Cozinha	Local de produção de Refeições. Localizado no Térreo
	Refeitório	Local de refeições coletivas. Localizado no Térreo.
Alojamento	Depósito de Alimentos	Local de apoio a cozinha.
	Dormitórios	Espaços destinados a familiares que venham de lugares distantes. Localizado no térreo.
	Banheiros	Localizado nos dormitórios

8.3 DIRETRIZES DO PROJETO

A partir de pesquisas sobre arquitetura e estudos correlatos, as necessidades do indivíduo e os conceitos de um tratamento e uma arquitetura inclusiva, as diretrizes abaixo buscam estreitar as inúmeras variáveis e alternativas para decisão de problemas de projeto e servirão como guias para possíveis soluções.



CONTINUIDADE + INTERAÇÃO

Permitir o relacionamento entre pessoas, com objetivos e atividades que desafiam a forma convencional de conexões, servindo como um meio de aprendizagem.



AUTONOMIA

Proporcionar a oportunidade de interagir entre ambientes internos e externos, de forma autônoma.



SENSAÇÕES

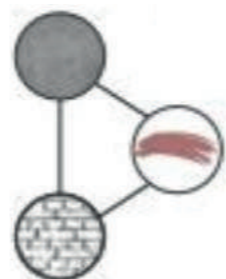
Favorecer a aprendizagem através de aplicação da teoria dos sentidos, na materialidade, paisagismo e soluções arquitetônicas.

AMBIÊNCIAS



Compor ambiências coerentes com as funções do espaço.

CORES, TEXTURAS E MATERIAIS



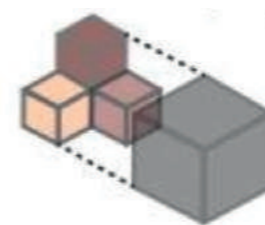
Composições harmônicas, a partir de cores, texturas e materiais sem sobrecarregar o ambiente.

ZONEAMENTO



Zonamento baseado nas percepções sensoriais, além de zonas funcionais, possibilitando maior legibilidade do edifício.

PARTES E TODO



Buscar materialização das relações entre as partes e o todo do edifício.

INTERATIVIDADE E DINAMICA



Espaços dinâmicos afim de proporcionar aspectos sensoriais e integração do indivíduo com o meio.

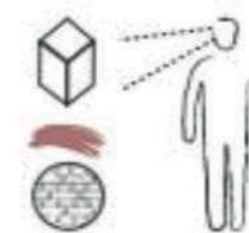
ESPAÇOS MULTIFUNCIONAIS



integração dos ambientes a partir de divisórias móveis

Possibilitar a multifuncionalidade dos espaços a partir de recursos flexíveis.

IDENTIDADE VISUAL



Utilizar a forma, cores, texturas e materiais para promover uma linguagem legível.

INTERNO E EXTERNO



Promover relações entre ambientes internos e externos, associado a áreas vegetais

CONFORTO AMBIENTAL



Explorar soluções para iluminação e ventilação natural e eficiência energética.

8.4 PARTIDO ARQUITETÔNICO

Foi-se considerada uma premissa principal determinante na organização funcional da edificação. A premissa se dá pela necessidade de construir um sistema de fluxos funcional com orientação intuitiva. Com fluxos retilíneos e que permita que os transeuntes fiquem confortáveis e seguros, mas que também se sintam incentivados a explorar, seguindo todos os conceitos apresentados neste trabalho.

Diagrama de Eixos:

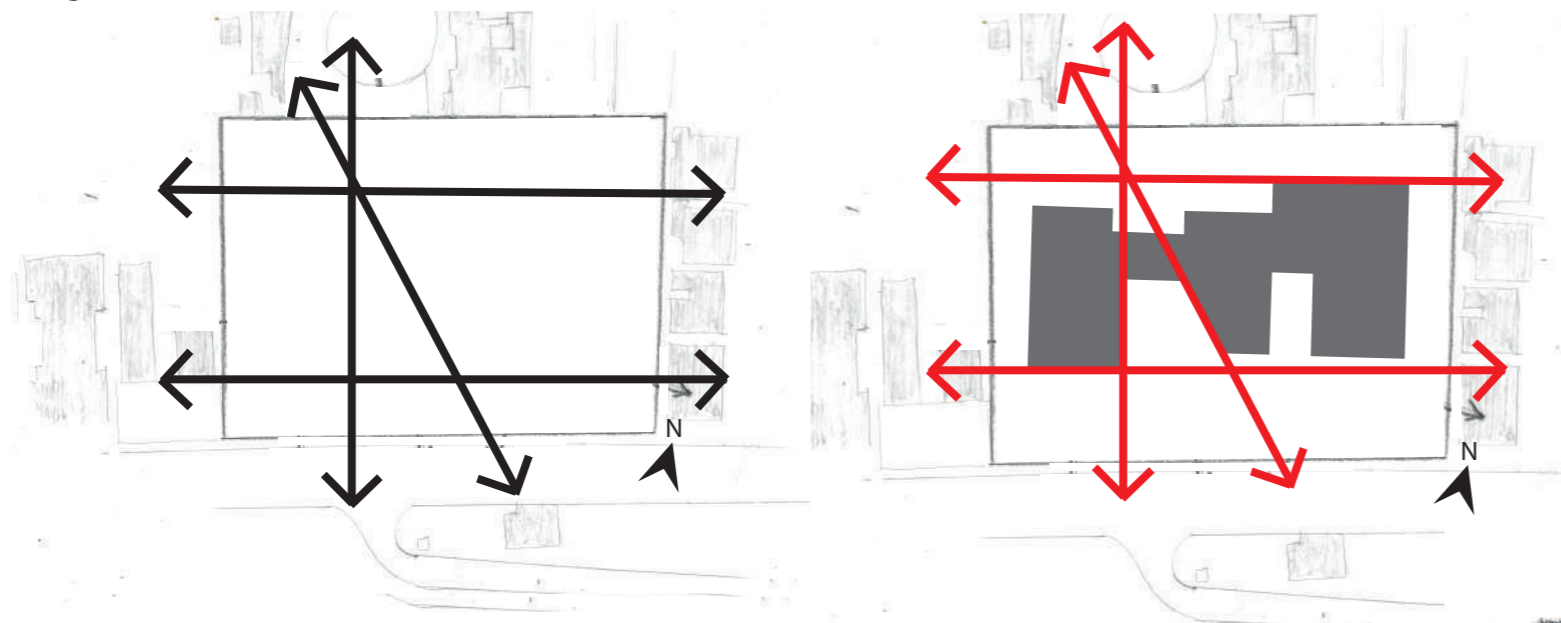


Diagrama de ruídos externos

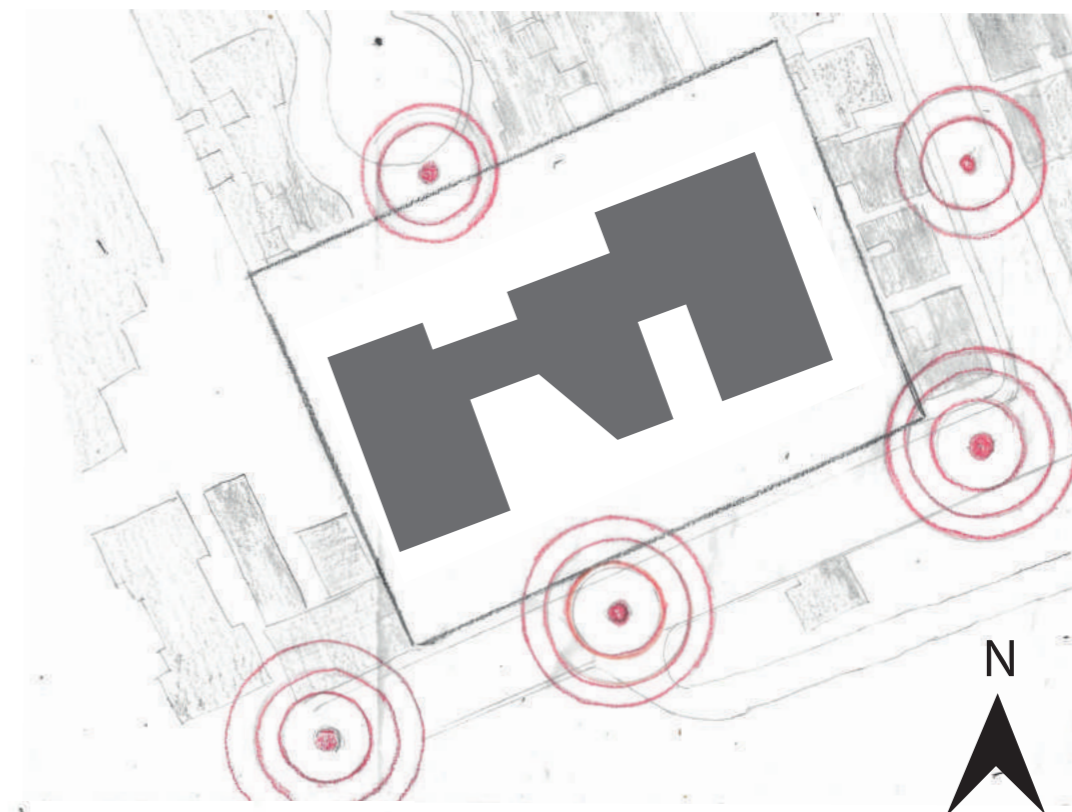
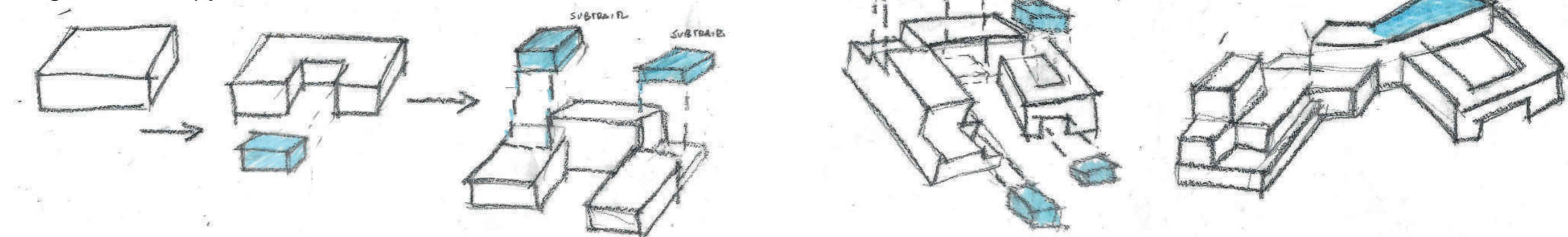


Diagrama de Concepção da forma:

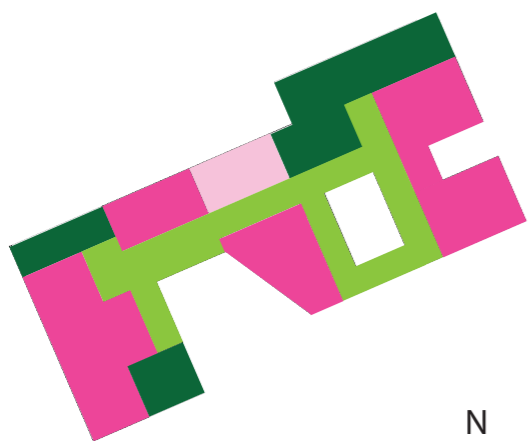
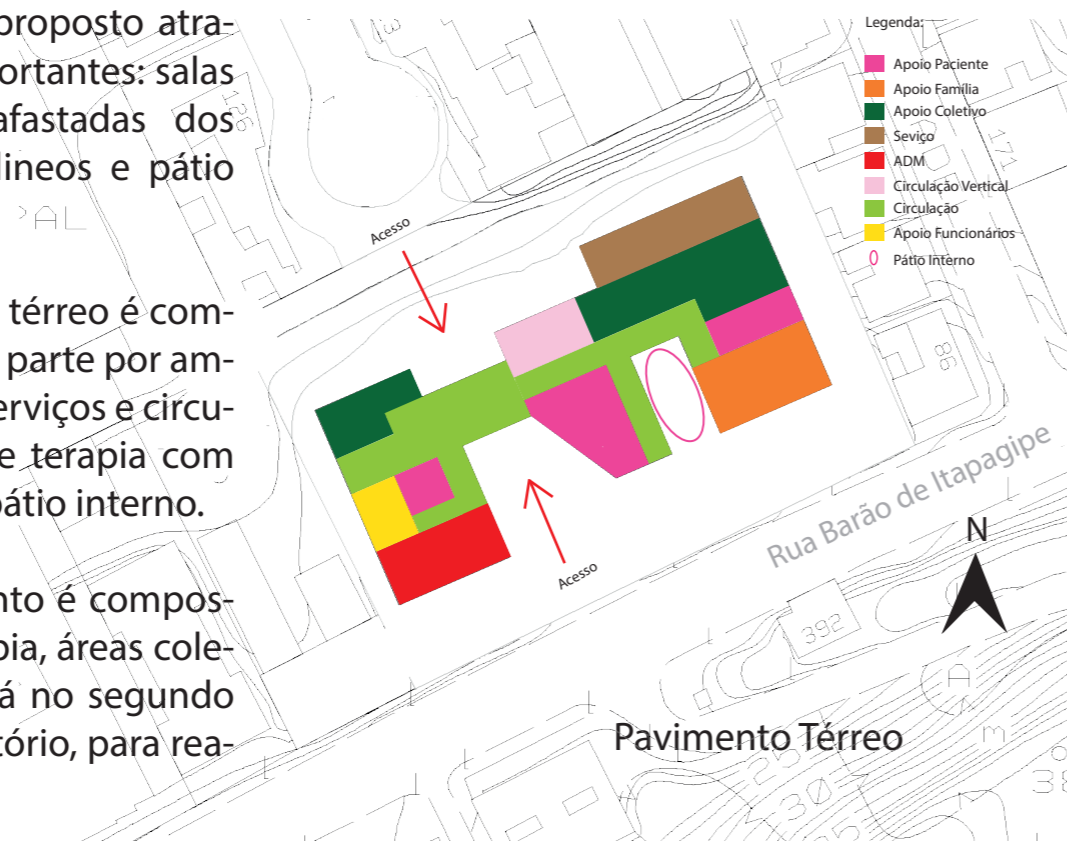


8.5 ZONEAMENTO

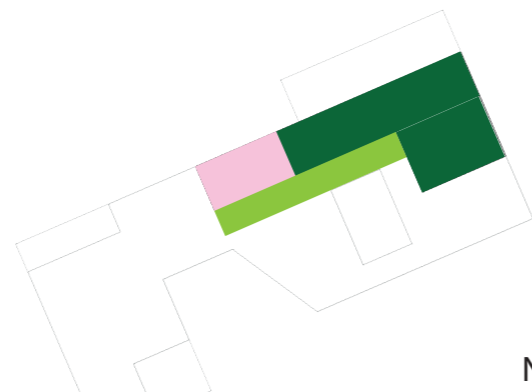
O zoneamento foi proposto através de critérios importantes: salas de terapia mais afastadas dos acessos, fluxos retilíneos e pátio interno.

Assim, o pavimento térreo é composto em sua maior parte por ambientes coletivos, serviços e circulação e uma sala de terapia com visibilidade para o pátio interno.

O primeiro pavimento é composto por salas de terapia, áreas coletivas e circulação. Já no segundo encontra-se o auditório, para realização de eventos.



1º Pavimento



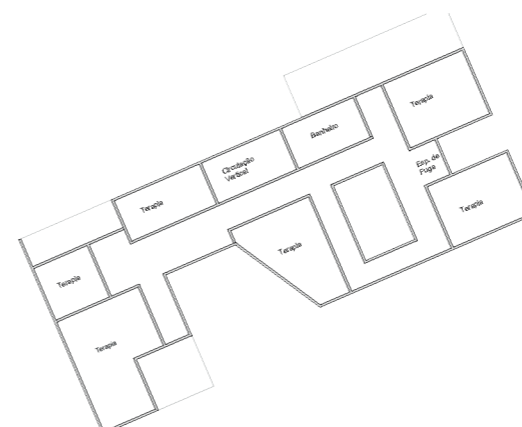
2º Pavimento



8.6 PLANTAS



Pavimento Térreo



1º Pavimento



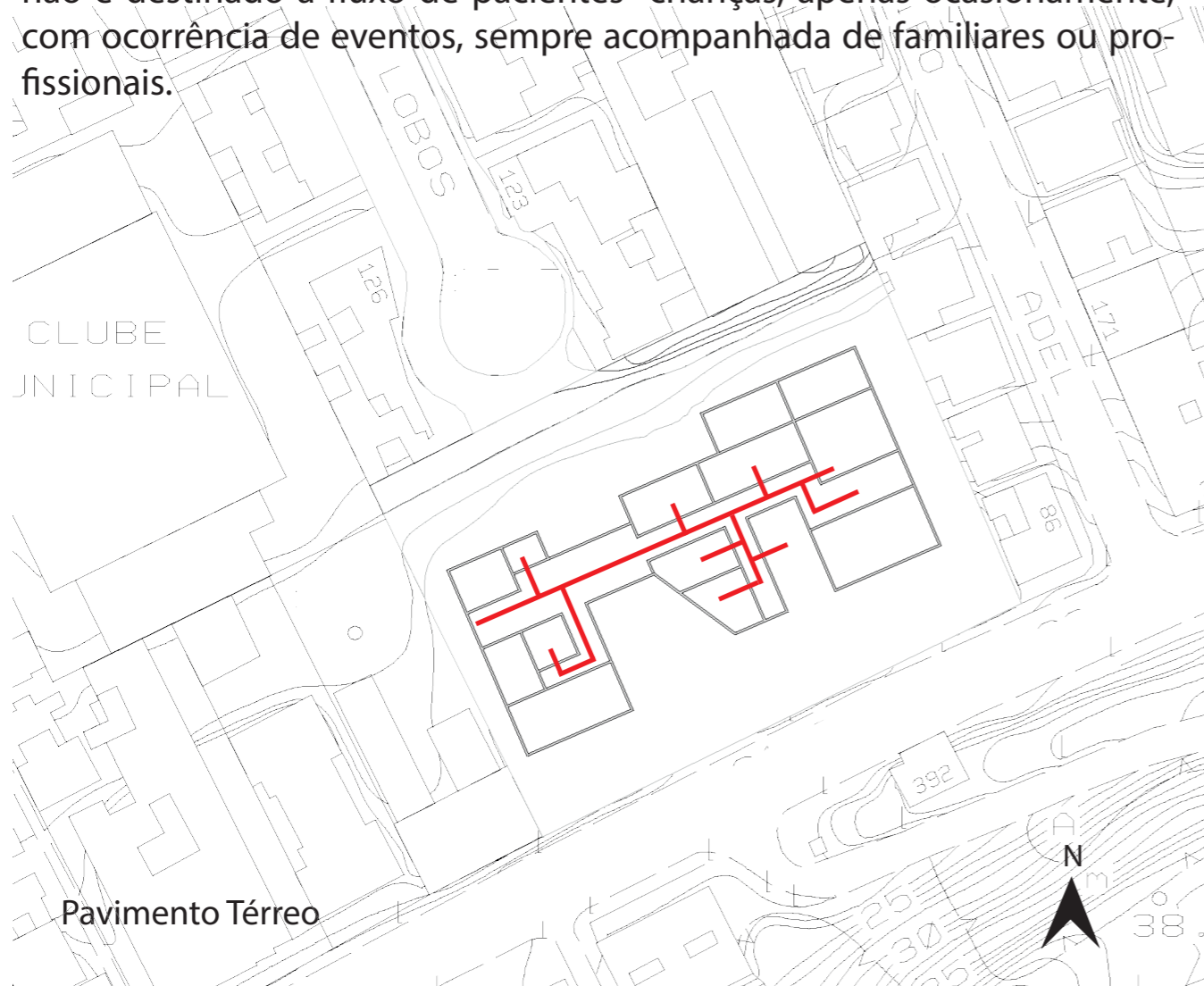
2º Pavimento



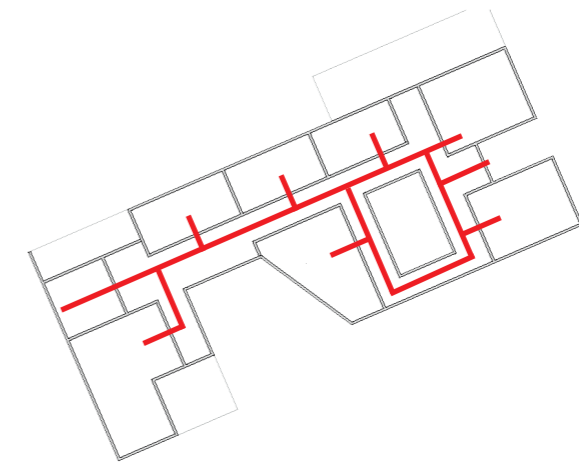


Crianças

A circulação de pacientes crianças se dá pelo pavimento térreo, em áreas coletivas, salas de terapia e espaços de fuga, além de ambientes externos à edificação, acompanhadas de profissionais. No primeiro pavimento, vemos um fluxo desses pacientes, em salas de terapia. O 2º pavimento não é destinado a fluxo de pacientes crianças, apenas ocasionalmente, com ocorrência de eventos, sempre acompanhada de familiares ou profissionais.



1º Pavimento



2º Pavimento

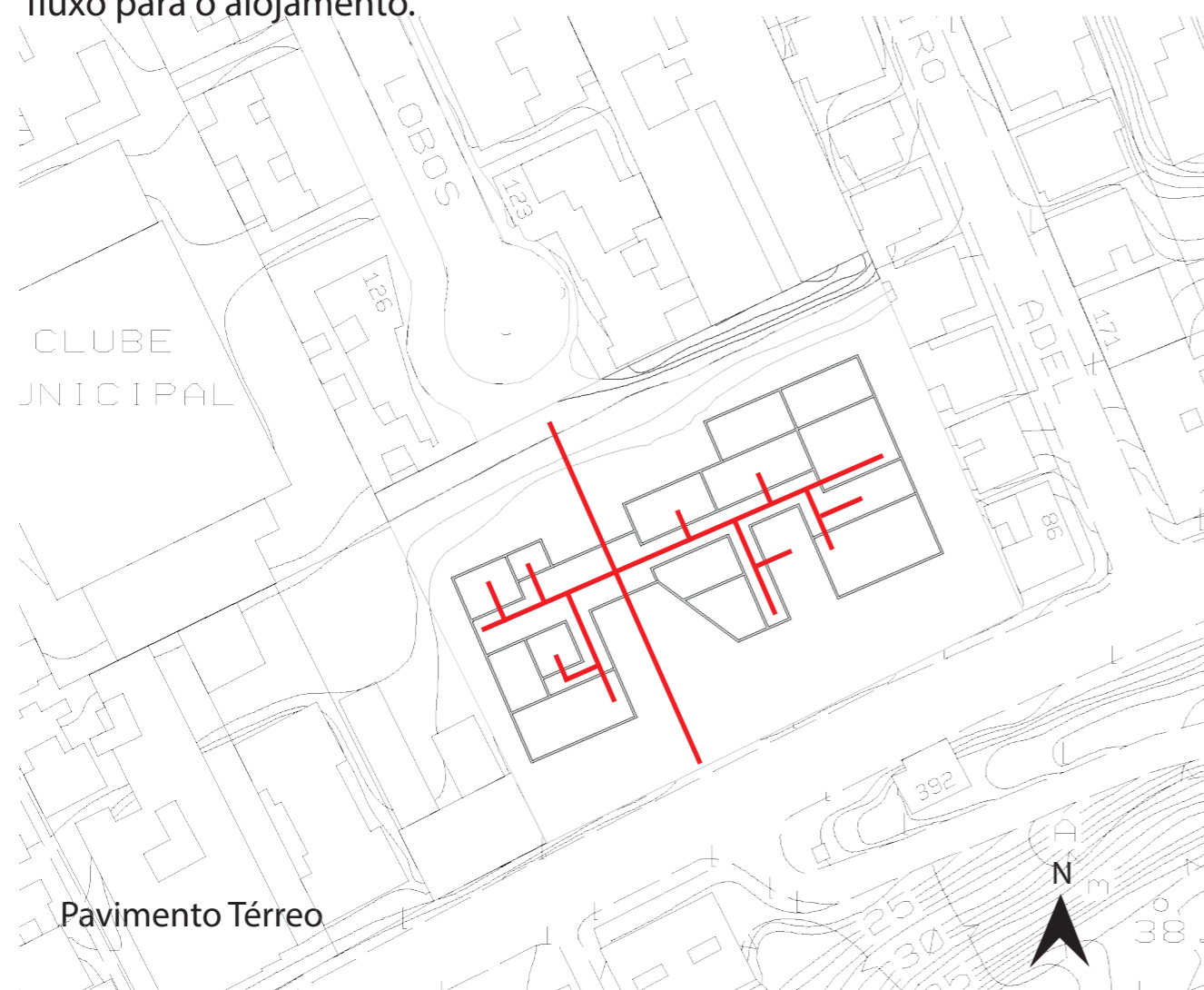




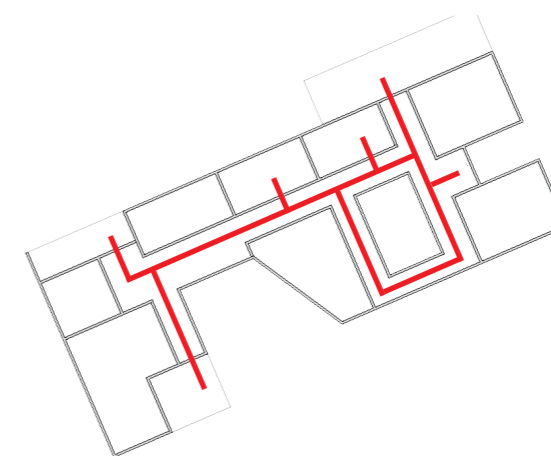
Família

A circulação da família e acompanhantes de pacientes pode ser feita por todos os pavimentos e áreas coletivas, onde possam aguardar o atendimento e atividades realizadas pelos pacientes.

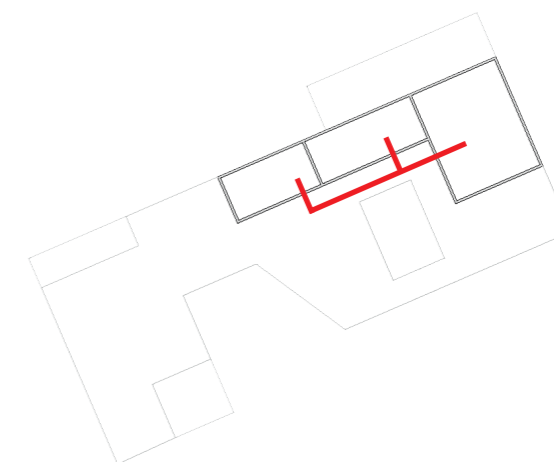
Aponta-se também um fluxo pela área administrativa, uma vez que possam vir a tratar de assuntos pedagógicos com a diretoria, além do fluxo para o alojamento.



1º Pavimento



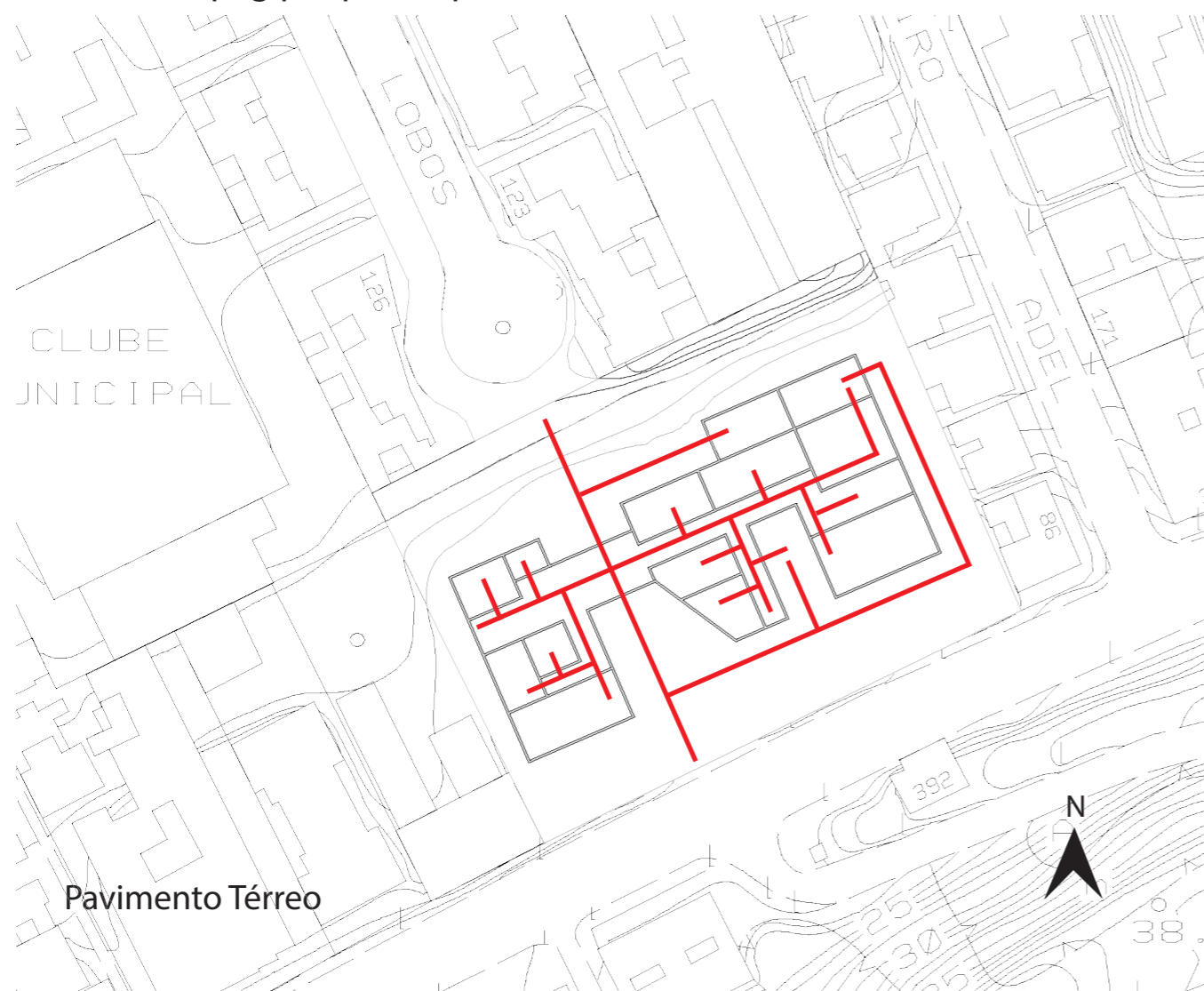
2º Pavimento



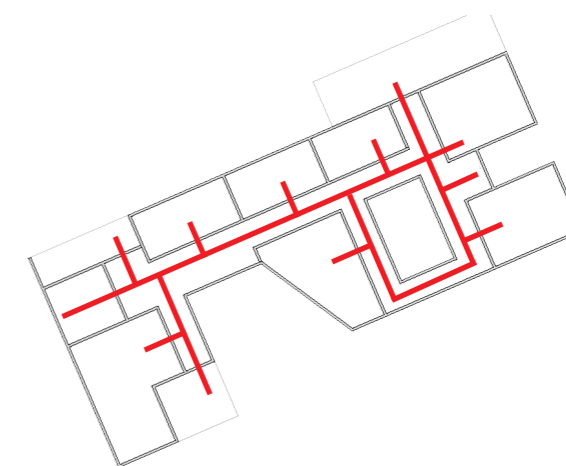


Funcionários

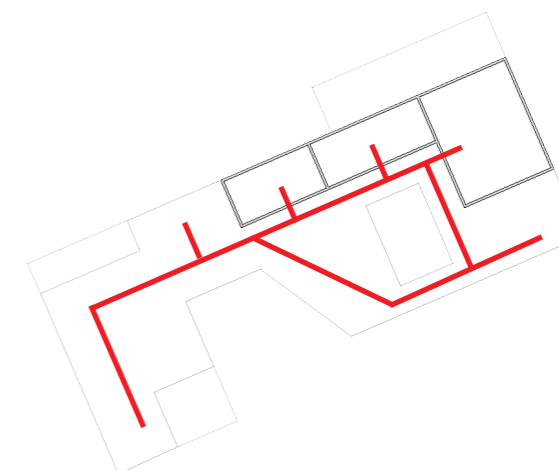
O fluxo de funcionários é disposto na edificação como um todo, através do térreo, primeiro e segundo pavimento. De maneira que os mesmos possam acessar todas as salas. Além disso, o fluxo de serviço, entrada e saída de funcionários, pode ser feita pelas duas entradas, tanto pela rua Barão de Itapagipe quanto pela rua Maestro Vila Lobos.



Pavimento Térreo



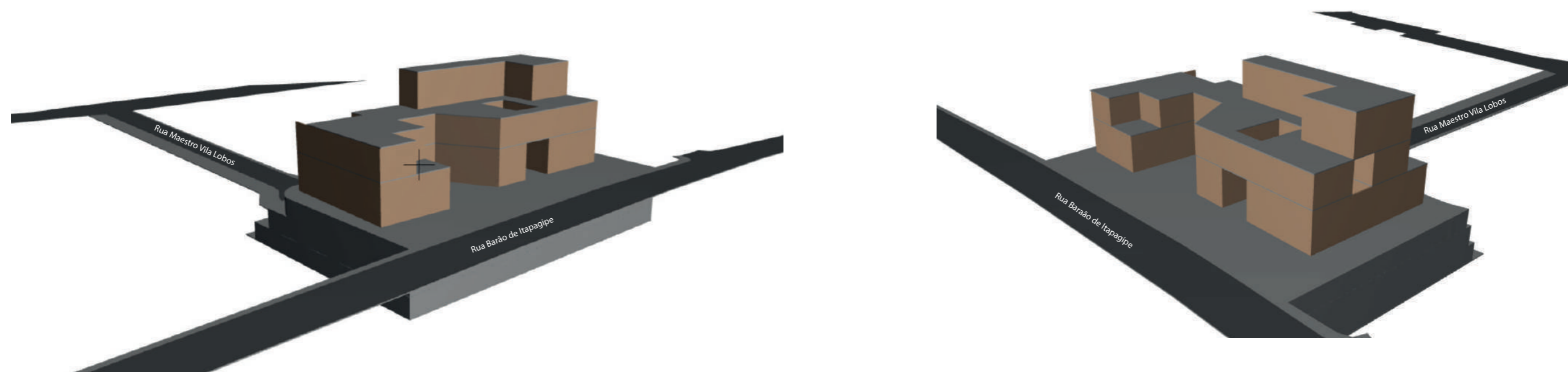
1º Pavimento



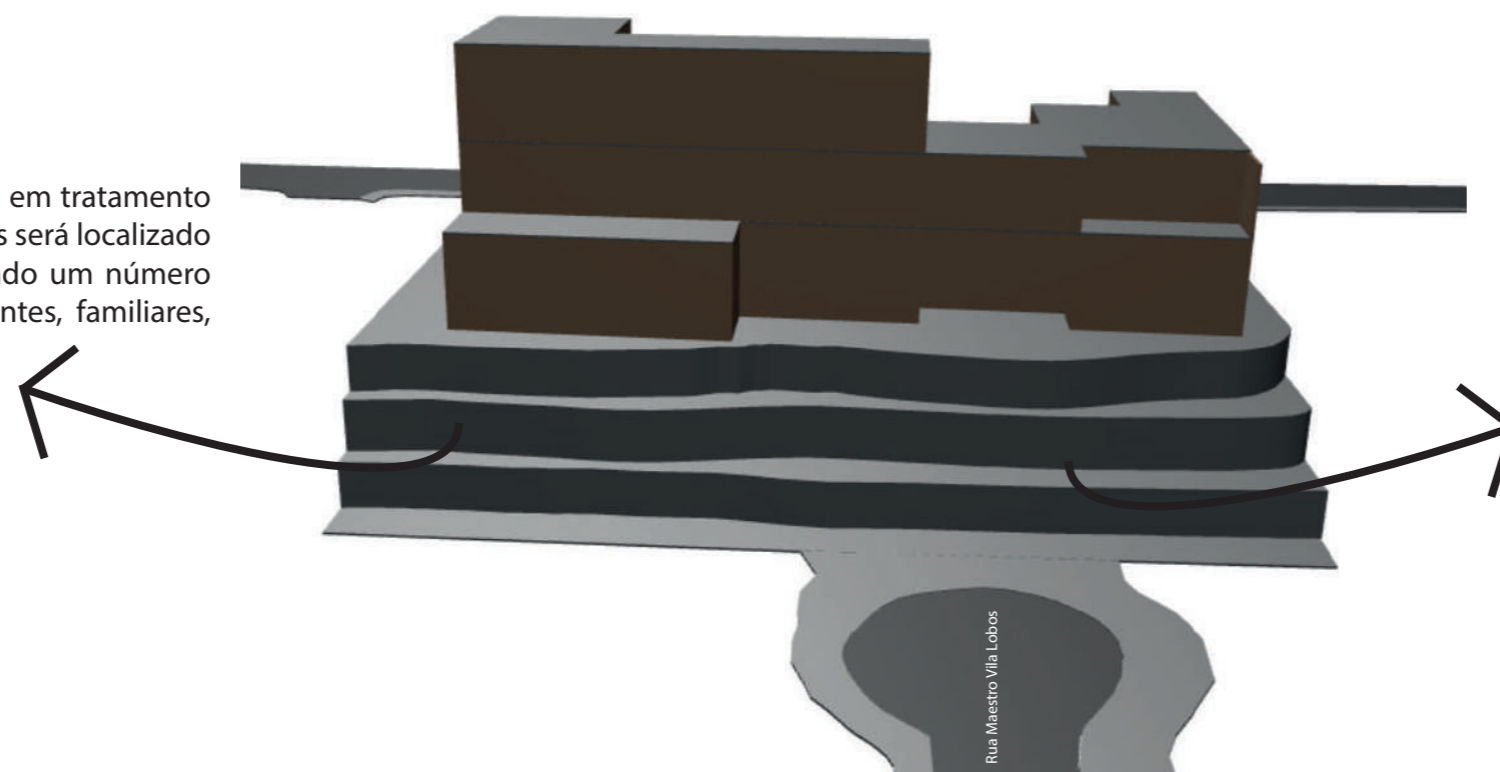
2º Pavimento



8.8 VOLUMETRIA



O estacionamento do Centro Referência em tratamento e desenvolvimento para pessoas autistas será localizado no subsolo da edificação. Assim, obtendo um número maior de vagas, para atender pacientes, familiares, funcionários e visitantes.



De acordo com os desniveis da rua Maestro Vila Lobos até a rua Barão de Itapagipe, o acesso pela Maestro Vila Lobos se dará a partir de rampas e escadas para os pedestres. Permitindo assim, acessibilidade para todos.

9.

O Projeto



De acordo com o desenvolvimento do projeto e com o que foi discutido na banca intermediária , foram revisadas questões apontadas para um melhor aproveitamento do projeto.

Houveram mudanças na implantação da edificação no terreno, para que houvesse uma melhor disposição dos ambientes na localização. Assim, foi pensando em um melhor percurso para entrada de automóveis , tendo uma melhor angulação para os mesmos.

A área de carga e descarga foi localizada pela entrada da rua Maestro Villa Lobos, sendo um local de menos fluxo de automóveis. Foi pensado na acessibilidade para cadeirantes, a partir de rampas , de acordo com os desníveis do terreno.

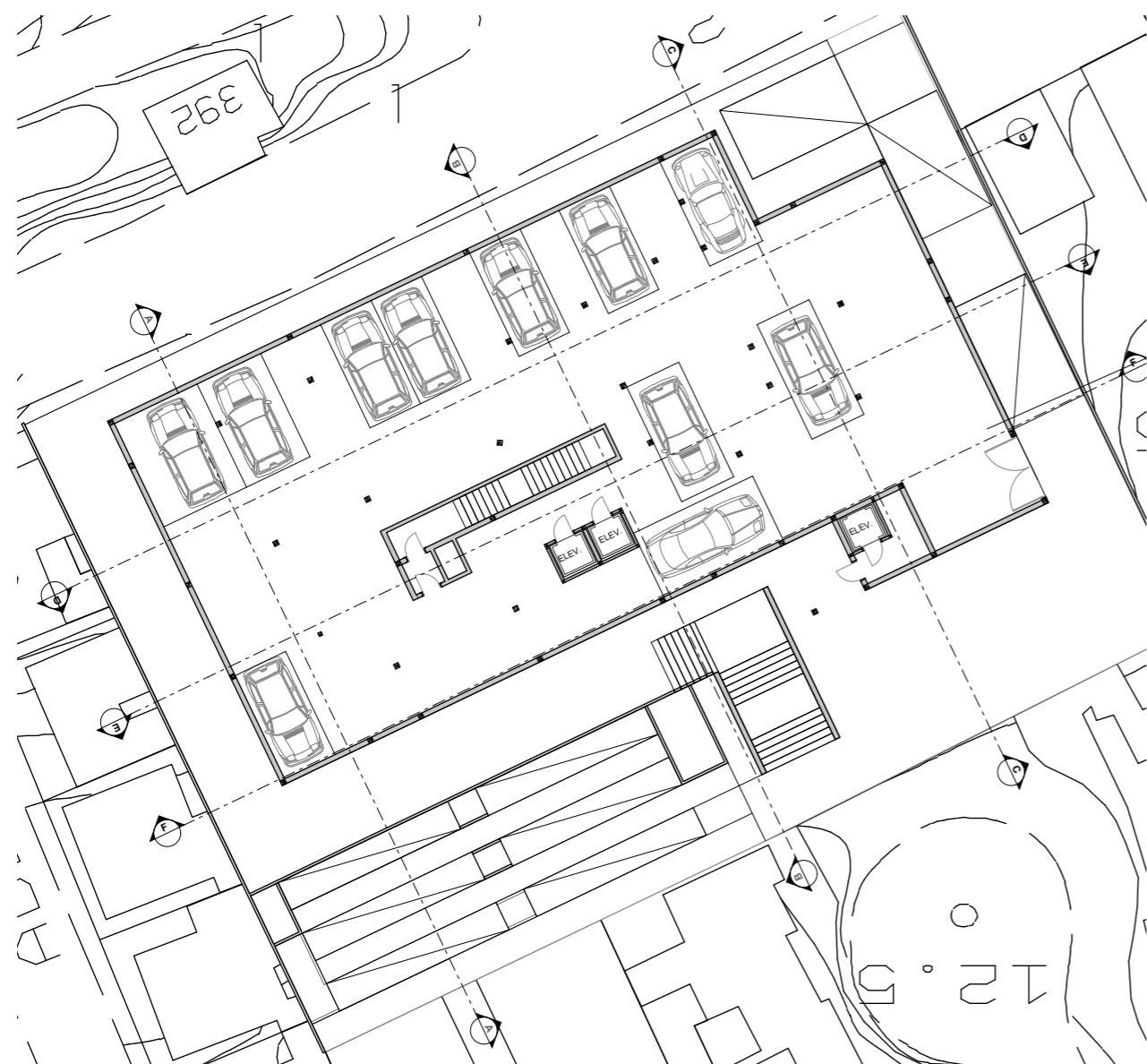
Houveram também mudanças em salas da edificação, como por exemplo, mudar a localização do auditório do segundo pavimento para o térreo, para que não houvesse necessidade de circulação dos transeuntes pelo interior da edificação em dias de eventos e palestras. Ainda no auditório houve a ampliação do mesmo, para que houvesse um aumento do número de cadeiras.

As salas de terapias foram todas transferidas para o primeiro pavimento, fazendo com que o térreo tivesse apenas núcleos administrativos, receptivos além dos dormitórios.

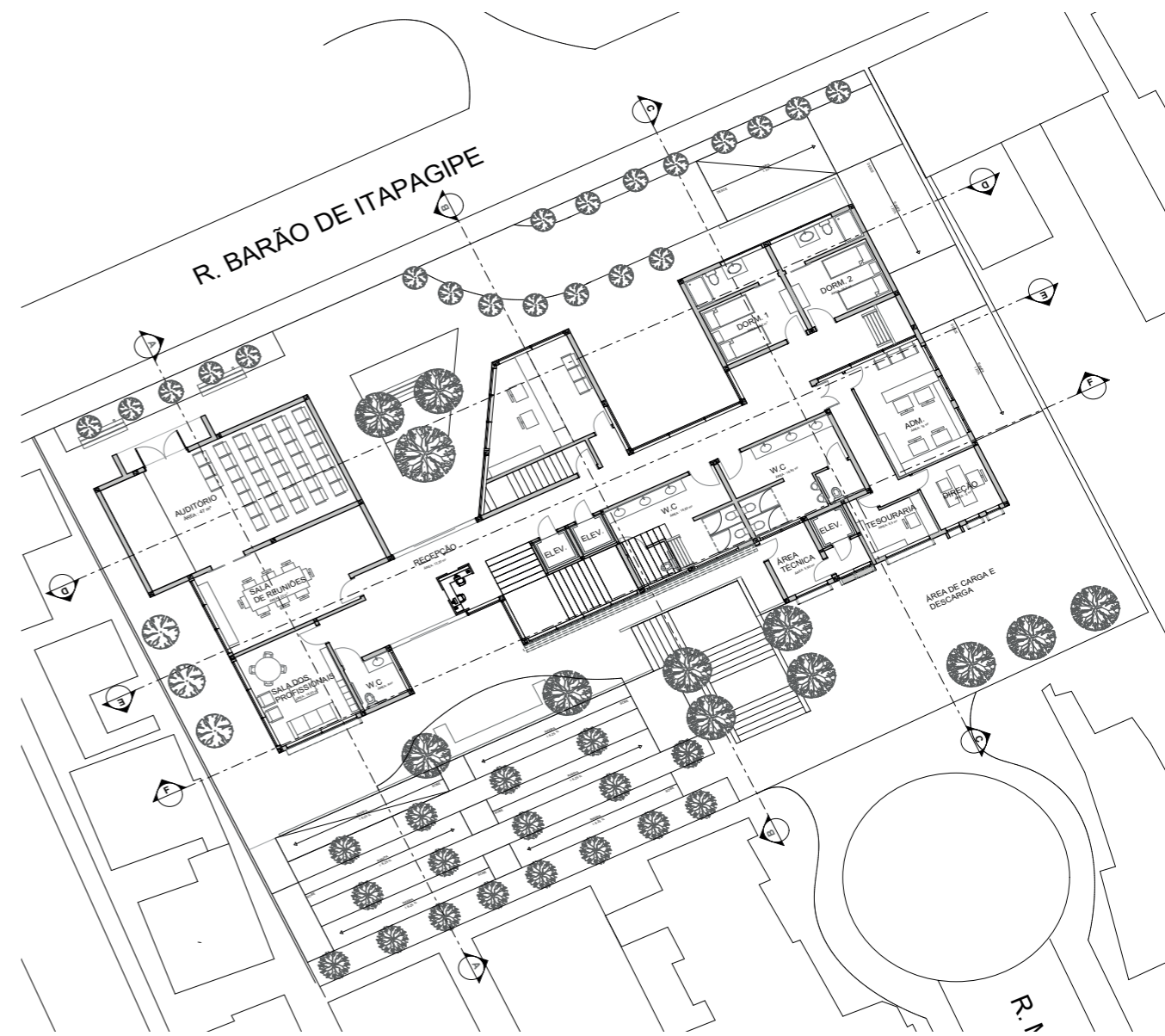
O refeitório foi transferido para o segundo pavimento. Sendo trabalhado ambientes externos e interno, com integração entre eles, além de um grande terraço.



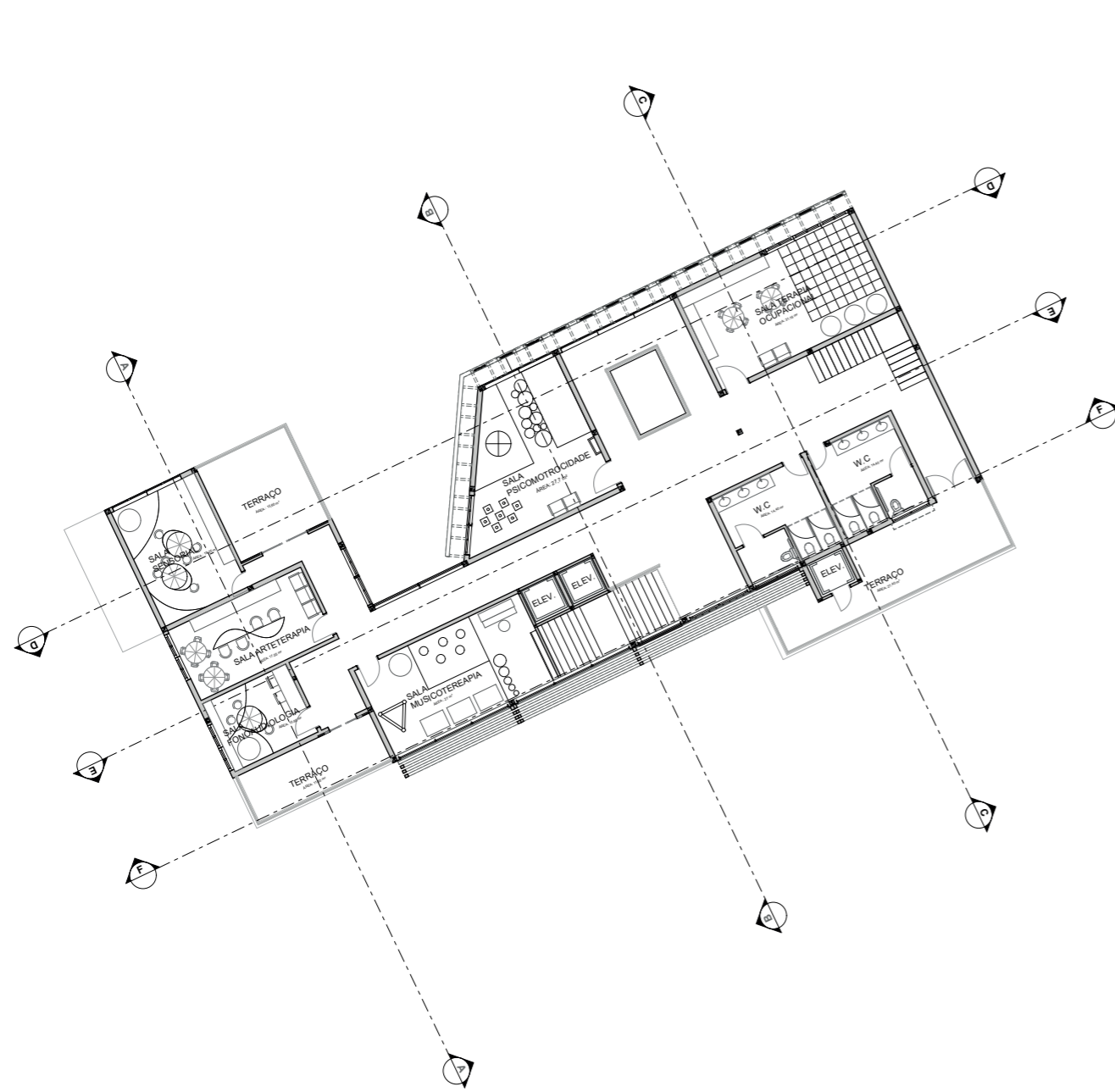
9.1 PLANTAS



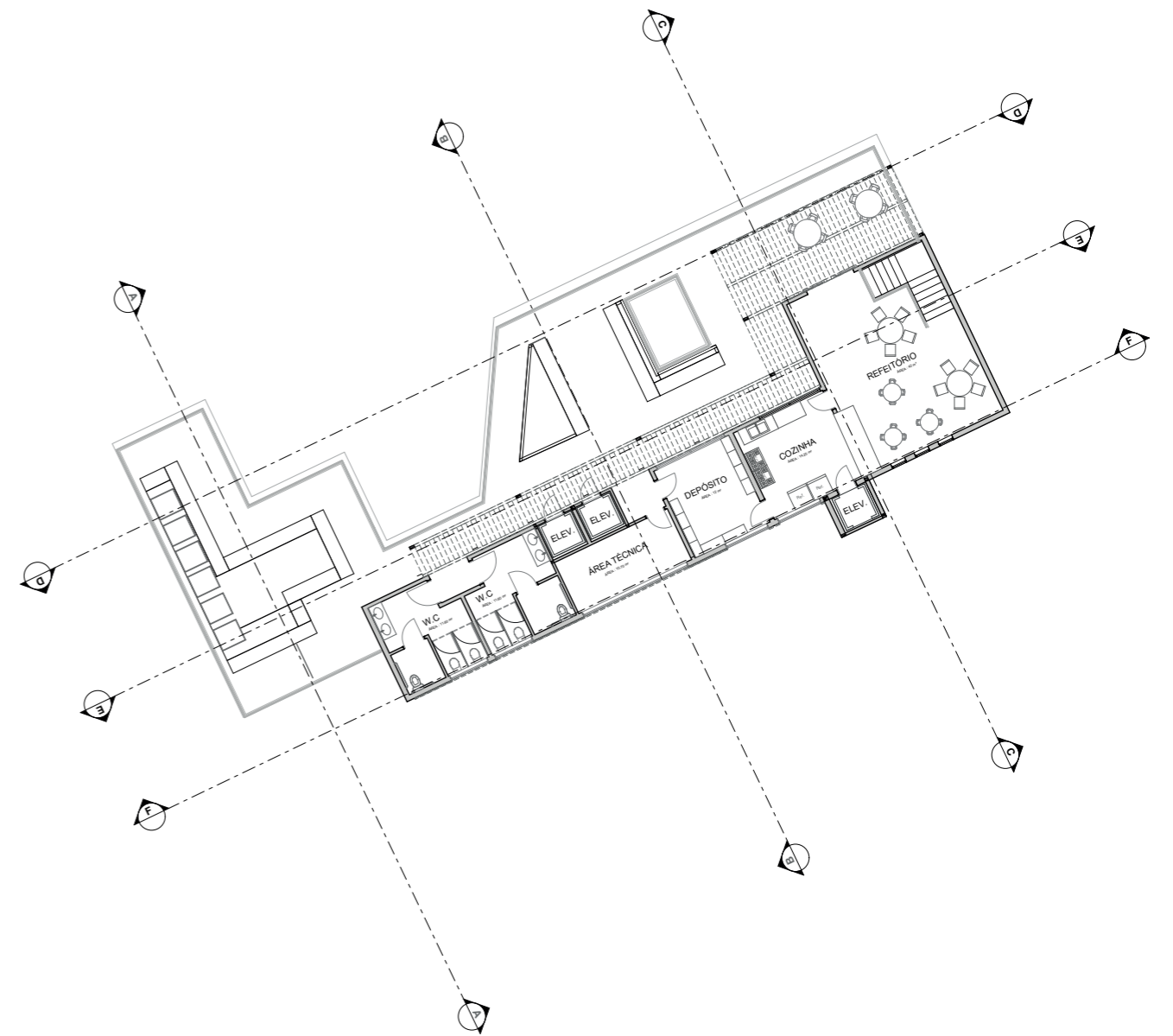
Subsolo / Estacionamento



Térreo



Primeiro Pavimento

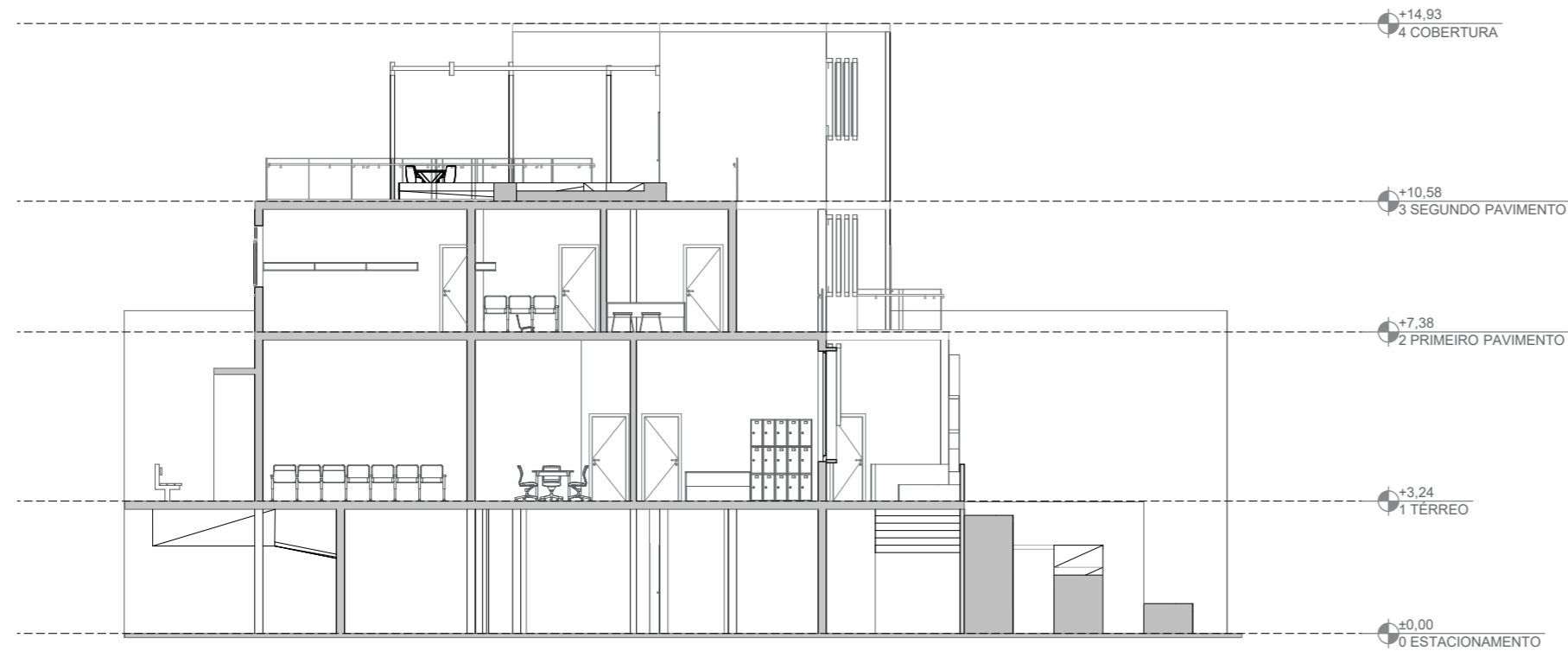


Segundo Pavimento

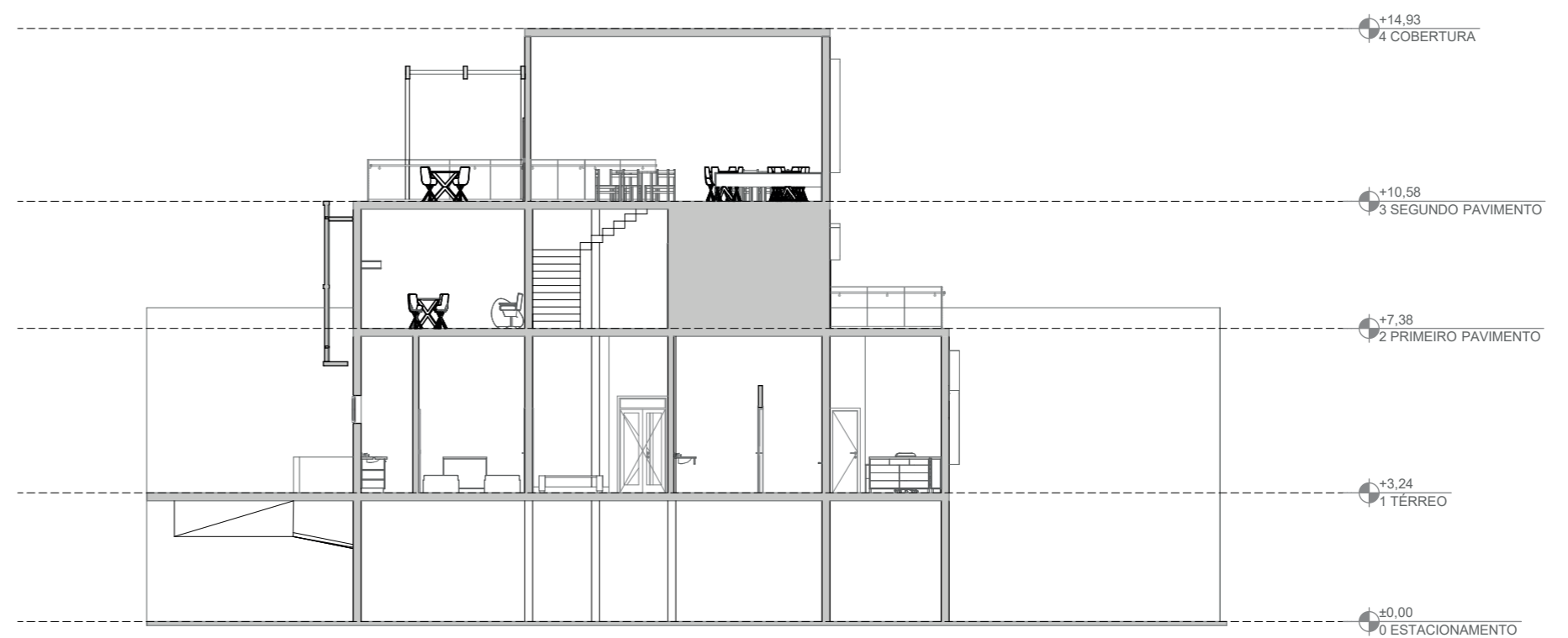




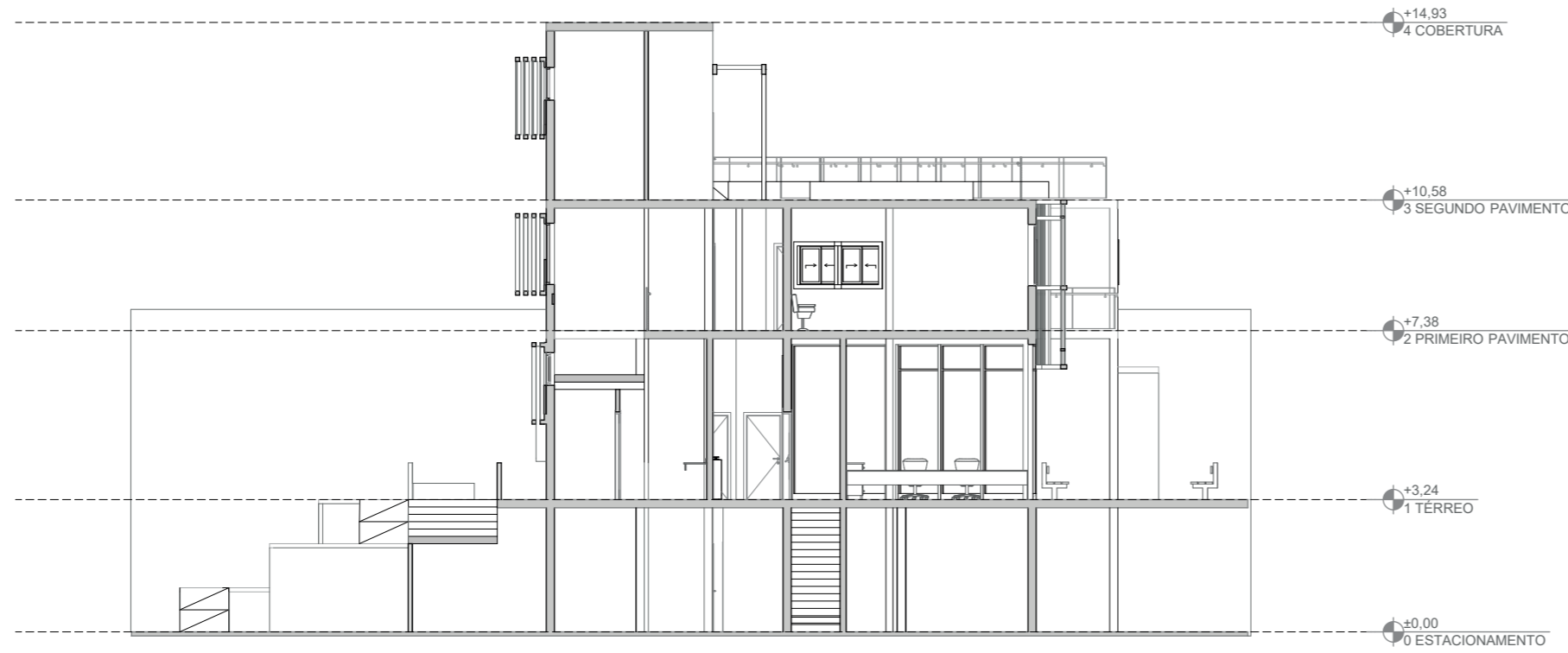
9.2 CORTES



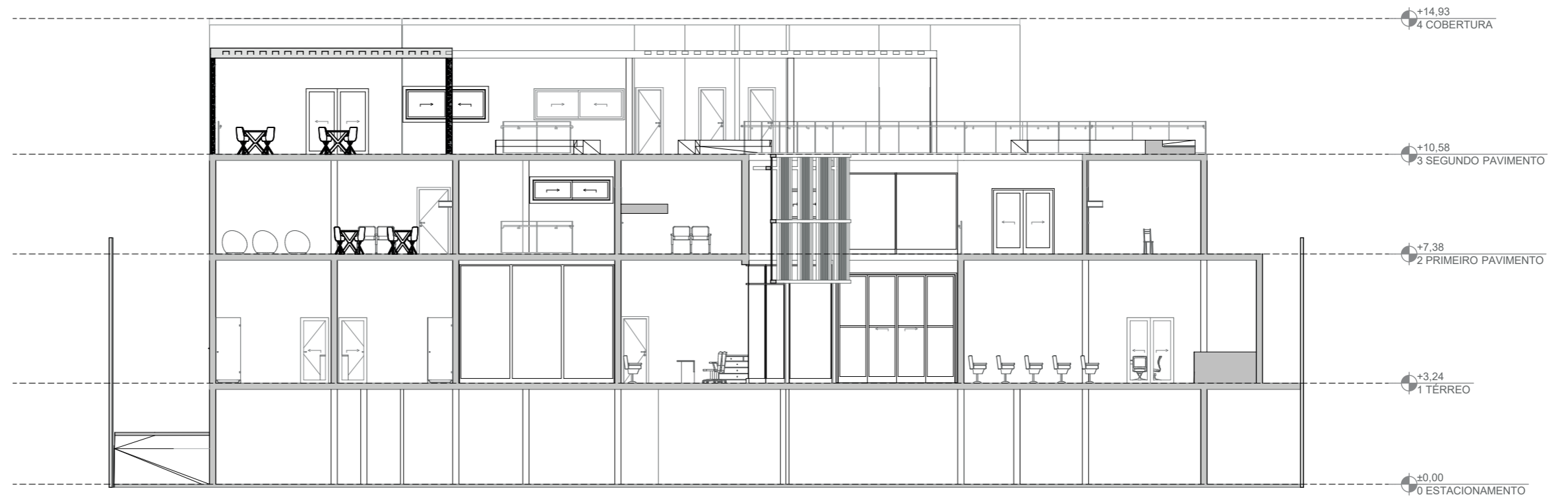
Corte A



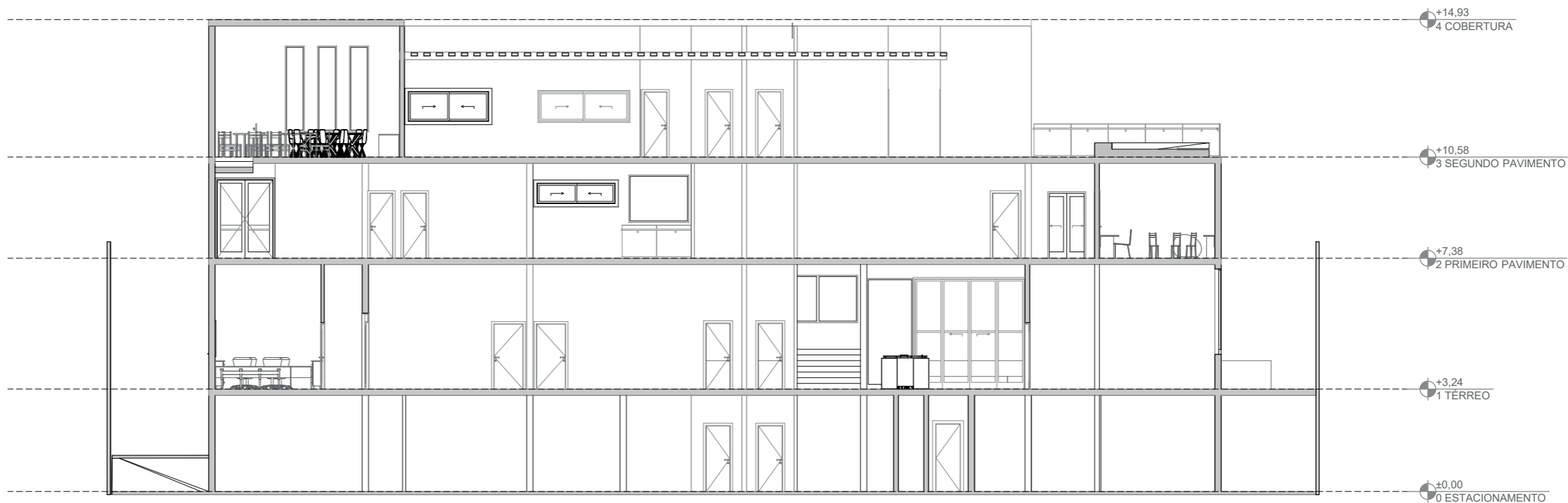
Corte B



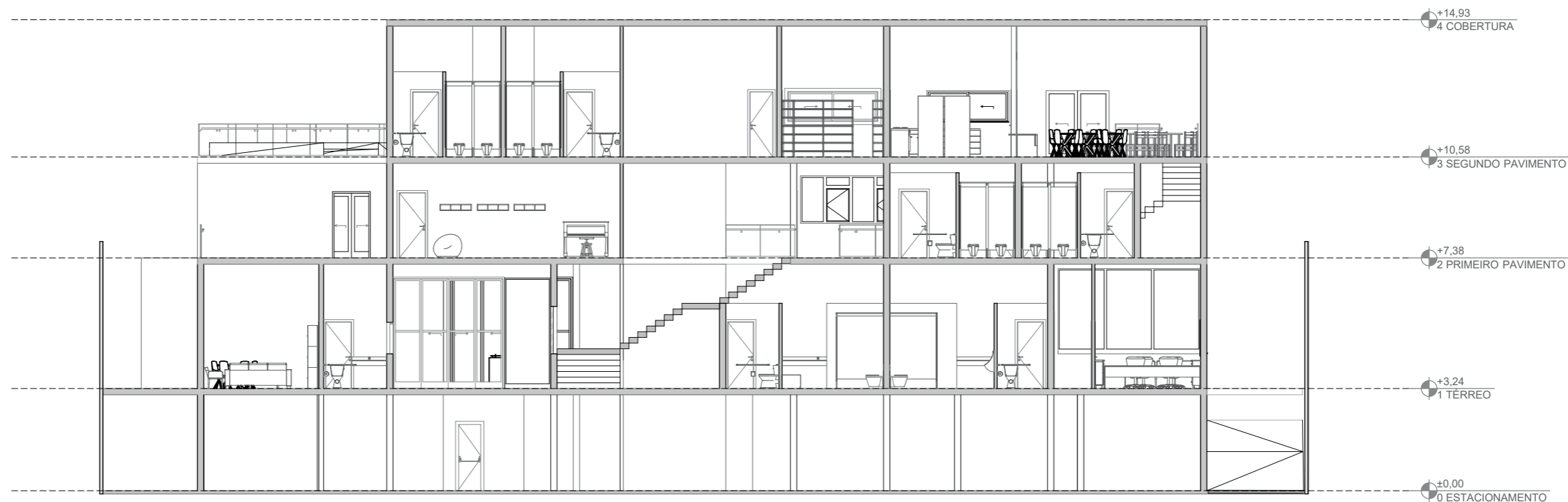
Corte C



Corte D



Corte E

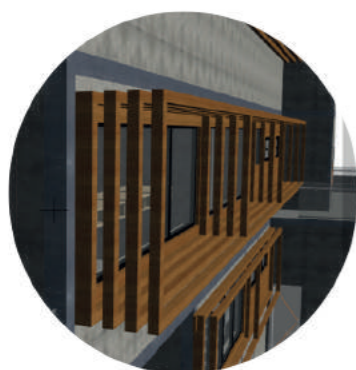
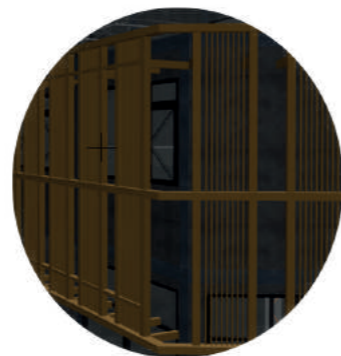


Corte F

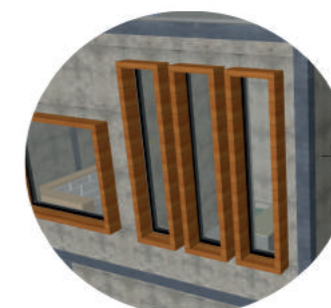
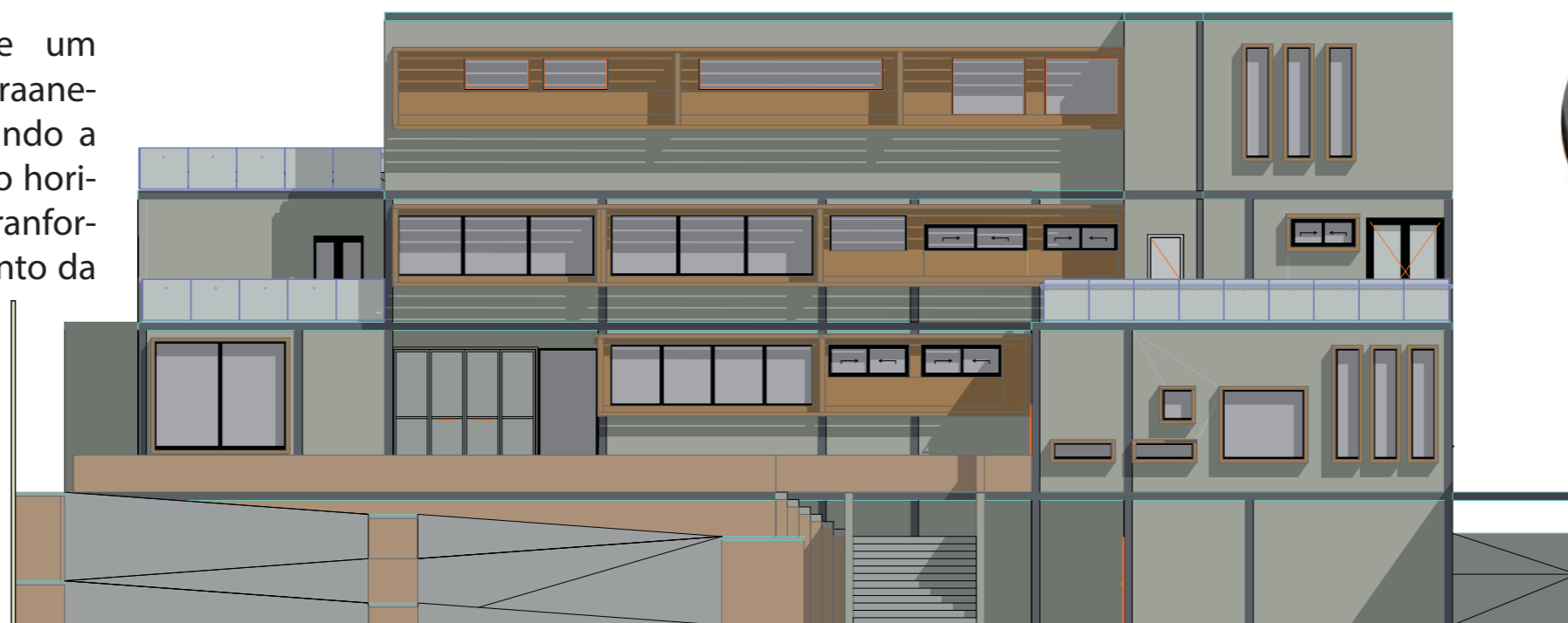


9.3 FACHADAS

Utilização de painéis com Brises para proteção dos ambientes, além de ser o elemento principal da fachada



Utilização de ripas e um painel na cor de madeira anexado a fachada chamando a atenção para disposição horizontal das janelas, se transformando em um elemento da fachada



Utilização de uma proteção que tangencia as janelas, chamando atenção para o mosaico nessa ala da fachada.

9.4 AMBIENTES INTERNOS

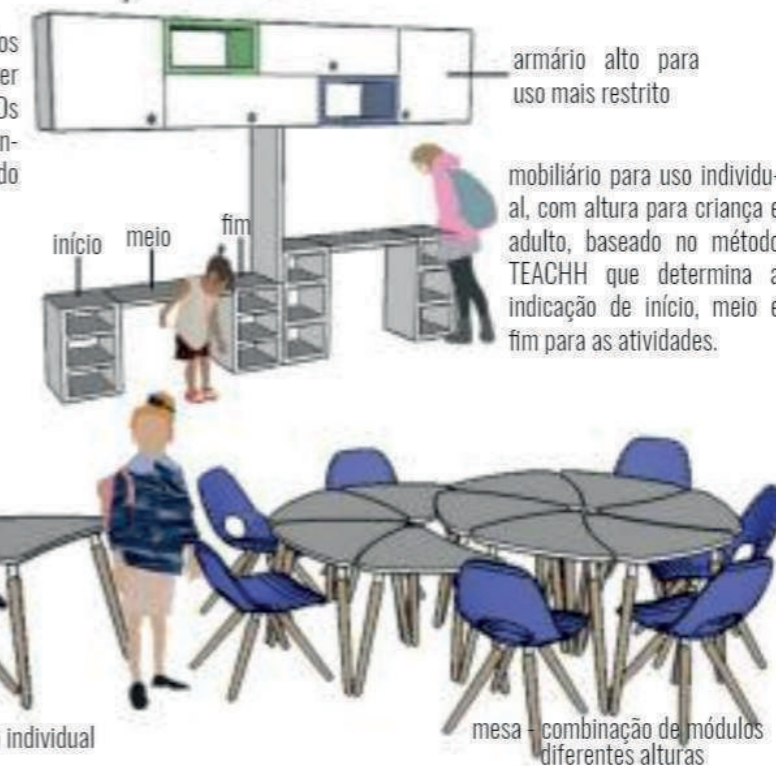
As salas possuem um layout que permite atividades no chão ou em mesas que podem ser dispostas para grupos ou individuais, já que são módulos que se encaixam de diferentes formas.

Para garantir melhor produtividade nas terapias, é necessário que o ambiente seja adaptável as demandas do autista quanto aos estímulos, por isso foi trabalhado com brises móveis, possibilitando o controle da luz natural, também é possível obter diferentes cenas de iluminação artificial, através dos rasgos criado no forro. Além disso, é um núcleo que possui isolamento acústico com lã de PET.



MOBILIÁRIOS

Os mobiliários respeitam a questão da ergonomia, com mobiliários adequados para crianças e adultos. As mesas são módulos que podem ser configuradas de diferentes formas, seja coletiva ou individualmente. Os cantos arredondados foram utilizados para compor o espaço de relaxamento, com um mobiliário mais confortável e despojado e a delimitação do espaço com cor, proporcionando uma identidade visual quanto ao uso.









COZINHA E REFEITÓRIO

A cozinha e o refeitório são ambientes visualmente integrados entre si e com a área externa, promovendo a relação com o preparo do alimento e com as visuais presentes. A interação com esse tipo de atividade é importante, uma vez que estimula o aprendizado de tarefas cotidianas.

Os mobiliários apresentam a questão ergonômica, sendo adequado a crianças e adultos e buscam remeter a um ambiente mais alegre com a utilização das cores, para que seja um espaço convidativo, já que é comum que os autistas apresentem restrição alimentar é importante que o ambiente seja agradável e estimulante.

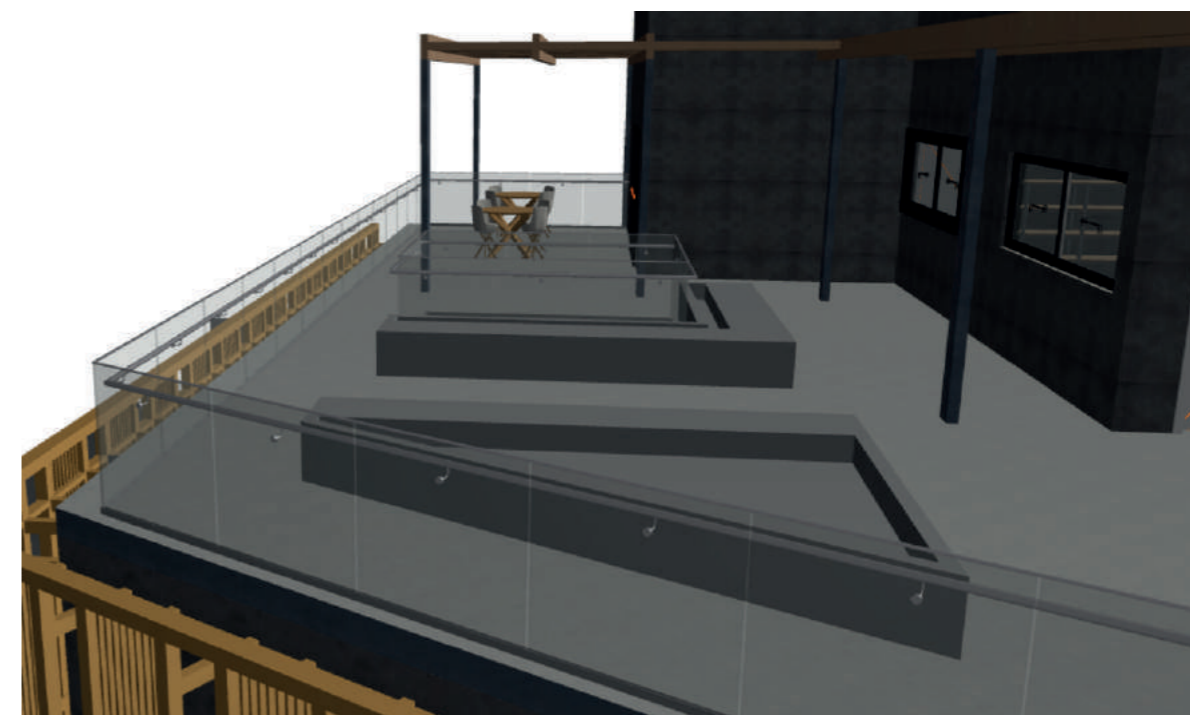
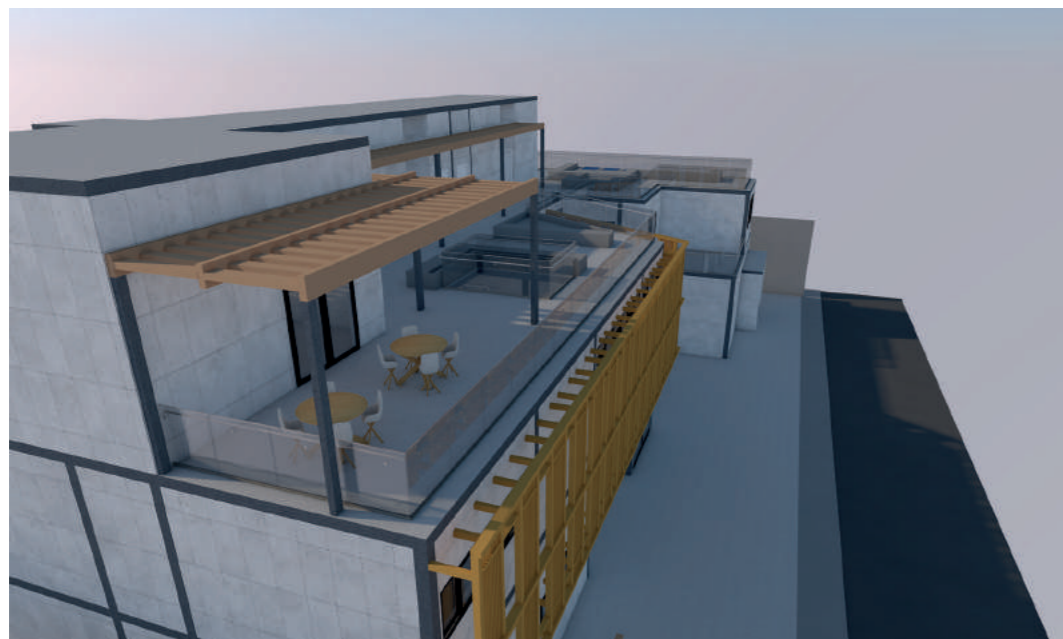
 MOBILIÁRIOS  INTERNO - EXTERNO  COR  TEXTURAS



mesa para adultos

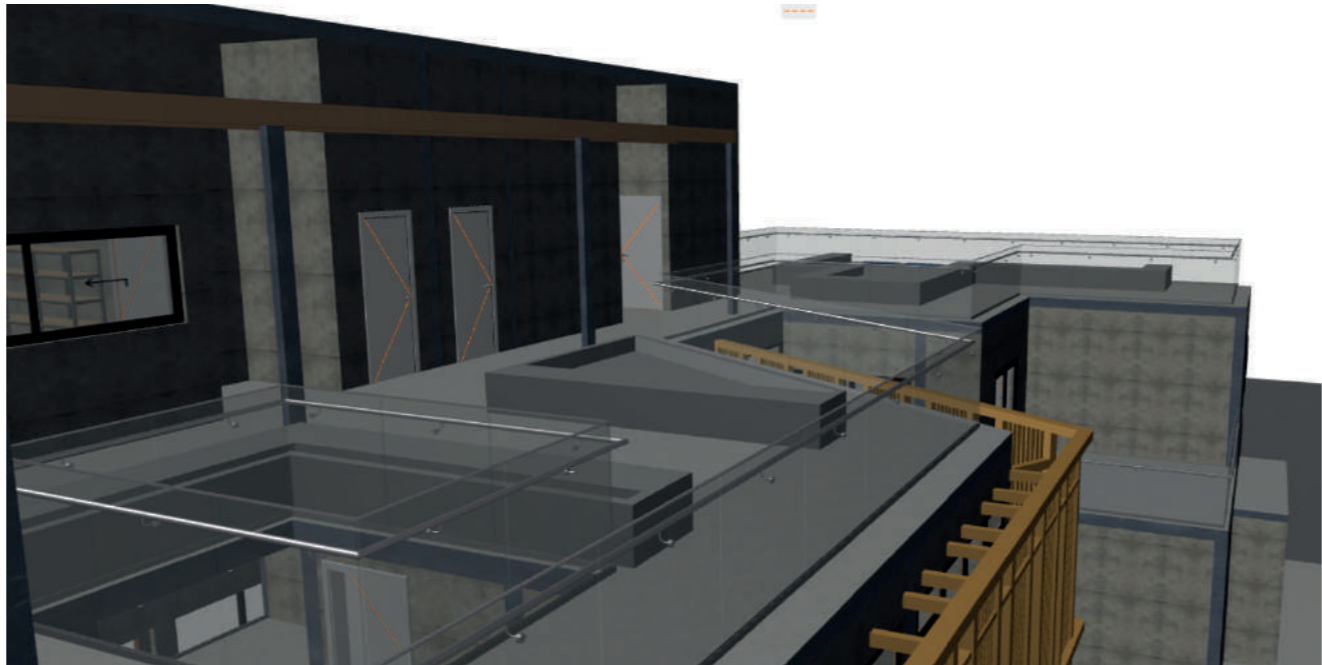
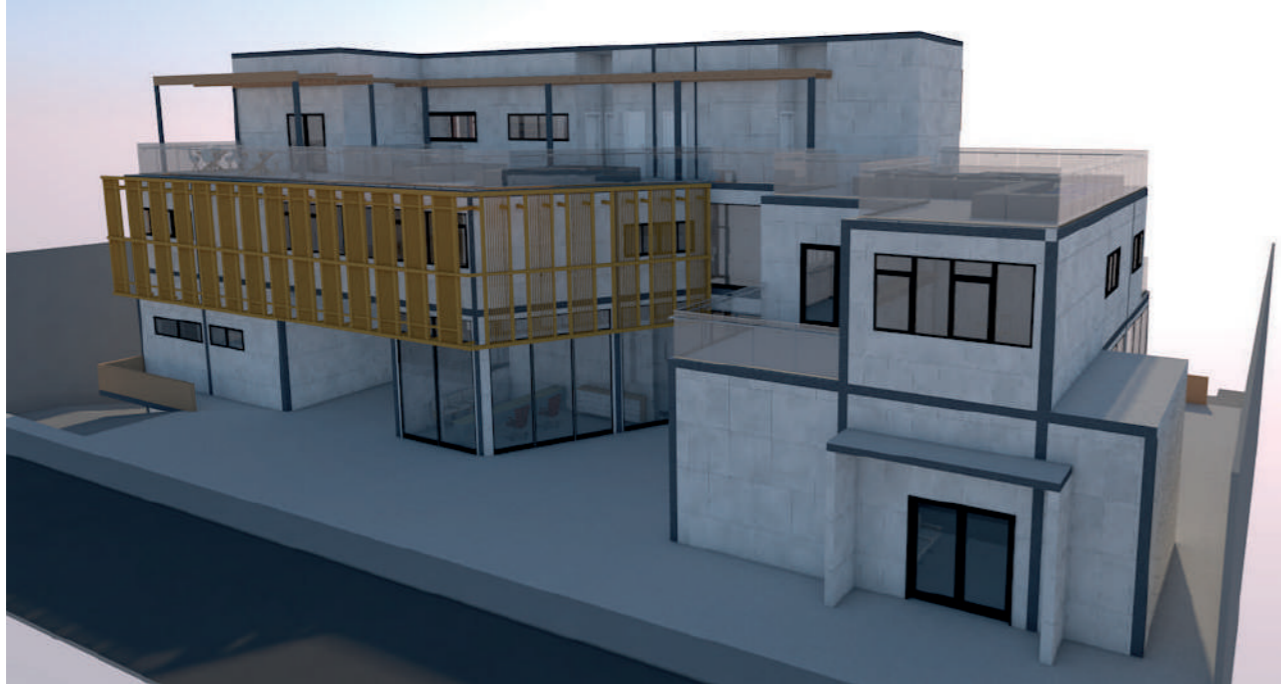


mesa para crianças





9.5 ÁREAS EXTERNAS



10.

Bibliografia



10.1 LISTA DE FIGURAS

FIGURAS 1-2 : Disponível em : De Carvalho Netto, Geovana. Doutor Lado do Espectro: Arquitetura, Inclusão e Autismo. Goiânia, GO.2019.

FIGURA 3 : Disponível em : Eller Gusmão, Marcele. Arquitetura Escolar Inclusiva Concepção de Espaços Sensoriais.

FIGURAS 4 . Disponível em: <https://autismoerealidade.org.br/2020/06/16/centros-de-referencia-para-atendimento-de-pessoas-com-autismo/>

FIGURA 5. Disponível em: <http://www.usp.br/espacoaberto/?materia=um-retrato-do-autismo-no-brasil>

FIGURA 7- 8 -9 -10 -11: Gráficos. Autoria Própria.

FIGURA 12 : Tabela de Níveis de gravidade no TEA – DSM5. Disponível em: http://bal-s-a-n-o-v-a.p-r-g-o-v.-b-r/n-o-t-i-c-i-a-s/V-i-e-w/1348_Abril-Azul---Mes-de-conscientizacao-sobre-o-Autismo.html

FIGURA 13. Linha do tempo com marcos da contextualização histórica mundial do autismo. Produção: Autoria própria.

FIGURA 14. Ícone de representação do globo. Disponível em: <https://icon-icons.com/pt/icone/barra-lateral-locais-terra-mundo-globo/19206>

FIGURA 15. Mapa de divisão dos estados brasileiros. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/geografia/mapa-do-brasil>

FIGURA 16. Mapa de Localização do Município do Rio de Janeiro. Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Figura-14-Mapa-de-localizacao-do-municipio-do-Rio-de-Janeiro-RJ_fig13_326839314

FIGURA 17. Mapa de Localização da área de Intervenção. Imagem satélite. Disponível em Google Maps. Edição de autoria Própria.

FIGURA 19: 19 - 20 -21 -22 -23. Vistas ao Redor do Terreno. Fonte: Google Maps.

FIGURA 18: 24 -25 -26 -27. Mapas de Localização. Edição de Autoria Própria.

FIGURA 28. Disponível em : Eller Gusmão, Marcele. Arquitetura Escolar Inclusiva Concepção de Espaços Sensoriais.

FIGURAS : 29-30 31. Advanced Center for Autism. Disponível em : De Carvalho Netto, Giovanna. Do outro lado do Espectro:Arquitetura, inclusão e autismo.

FIGURAS 32 – 33 – 34. Comunidade Sweetwater Spectrum.Disponível em Da Silva Ribeiro ,Laura. Centro de Atendimento ao Autista Dr. Danilo Rolim de Moura. Pelotas.2018

FIGURAS 35 – 36 – 37. Casa das Crianças. Disponível em : <https://www.archdaily.com.br/br/01-146307/casa-das-criancas-em-saunalahti-slash-jkmm-architects>

FIGURAS 38 -39-40. Escola Nia. Disponível em: <https://www.archdaily.com/928889/nia-school-sulkin-askenazi>

FIGURAS 43 -44 -45. Sala Snoezelen for Brain. Disponível em : <http://www.for-brain.pt/sala-snoezelen/galeria-de-imagens/>

FIGURAS : 46 -47 -48 – 49- 50 – 51 -52: Disponível em : De Carvalho Netto, Geovana. Doutor Lado do Espectro: Arquitetura, Inclusão e Autismo. Goiânia, GO.2019.

FIGURA 53: Disponível em : Epifanio Garavelo, Aline. Autismo e Arquitetura Sede para a associação Aquarela Pró Autista. Erechim, RS. 2018

FIGURA 54: Cronograma. Autoria Própria



1.MELLO, Ana Maria; HO, Helena; Dias, Inês; Andrade, Meca. Retratos do autismo no Brasil, 2013, 1º Edição. Secretaria de direitos humanos. Secretaria nacional de promoção dos direitos da pessoa com deficiência. Disponível em : <https://www.ama.org.br/site/wp-content/uploads/2017/08/RetratoDoAutismo.pdf>

ARAÚJO, Izabela Candido. Centro de Desenvolvimento para crianças autistas para o município de Londrina, 2018, Curitiba. Trabalho Final de Graduação. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Departamento acadêmico de arquitetura e urbanismo. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/12154>

IWAMOTO, Frika Mayumi; De Moraes, Sandra Regina Casagrande. Arquitetura Inclusiva: O Caso dos Portadores do Transtorno do Espectro Autista (TEA). 2016, São Paulo. Congresso de Inovação e Ciência e Tecnologia do IFSP. Disponível em : <http://mto.ifsp.edu.br/images/CPI/Anais/I-C/2229.pdf>

LAUREANO, Claudia de Jesus Braz. Recomendações Projetuais para Ambientes com Atendimento de Terapia Sensorial Direcionada a Crianças com autismo.2017 Dissertação de Mestrado. Curso de Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/180532> . Acessado em 22/09/2020

CENTER FOR DESEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Autism Spectrum Disorders; Data and statistics. Atlanta- EUA, 2017. Disponível em : <https://www.cdc.gov/n-cbddd/autism/data.html>

O que é o Autismo? Marcos Históricos. Autismo e Realidade. Disponível em : <https://autismoerealidade.org.br/o-que-e-o-autismo/marcos-historicos/> . Acessado em : 22/09/2020

RUSSO, Fabiele. O que é o Transtorno do Espectro Autismo TEA . 2020. Disponível em: <https://neuroconecta.com.br/o-que-e-o-transtorno-do-espectro-do-autismo-tea/>

BRASIL. Lei Federal n ° 12.764 promulgada em 27 de dezembro de 2012, que institui a política nacional de proteção dos direitos das pessoas com o trasponho do espectro autista