

*Acoher*  
Centro de Saúde de Apoio ao Autista



Universidade Federal de Pelotas  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo  
Trabalho Final de Graduação I  
Enfase em Espaços Construídos

*Acolher  
Centro de Saúde de Apoio ao Autista*

Acadêmica: Amanda Ferreira Garcia  
Orientador: Cristhian Moreira Brum



## Agradecimentos

À meus pais pelo apoio, incentivo e por fazerem o possível e impossível para me manter realização desse e muitos outros sonhos. Obrigada por viverem essa jornada junto comigo, ajudando nas maquetes, pintando árvores e mais do que isso, nunca saindo do meu lado, vocês foram incansáveis.

À minha irmã pelo carinho, apoio e pelos cafés em diversas noites viradas, eles sempre foram muito importantes.

Ao meu namorado Christian que me apoiou sempre, do ínicio ao fim da faculdade.

Sempre muito solicto desde arrumar meu computador, á me trazer chocolates nos fins de semestre.

Aos meus amigos que se preocuparam comigo e que sempre entenderam minha ausência.

À Deus, por me dar saúde e força para seguir em frente a tantas adversidades nesse ano.

E por ultimo, mas não menos importante, ao meu orientador Cristhian Brum pela paciêncua e por exigir o melhor de mim, contribuindo não só neste trabalho mas na minha formação profissional.

*"Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é  
senão uma gota de água no mar.*

*Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota"*  
*(Madre Teresa de Calcutá).*

# Apresentação

A arquitetura como espaço construído tem a capacidade de unir o meio físico e a mente humana em uma estreita e invisível relação. Através de intervenções em ambientes, os usuários podem se sentir acolhidos, ter melhorias no aprendizado, maior concentração. Assim como, pode causar totalmente o contrário.

Seguindo a linha de pensamento, a psicologia ambiental afirma que através de estímulos multissensoriais controlados, aliados a plasticidade neural, o ambiente pode estimular a modificação das redes neurais ocasionando assim a estruturação de novos comportamentos ao cotidiano do usuário.

Considerado como uma questão de saúde pública, o diagnóstico de crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) vem aumentando consideravelmente nos últimos anos, porém os ambientes adequados para tais tratamentos não tem seguido a mesma proporção. Para tanto, a maioria dos locais públicos para crianças com TEA, existentes na cidade de Pelotas (RS), são voltados unicamente a parte pedagógica e não ao diagnóstico.

A partir disso, propõe-se um Centro de Saúde de Apoio ao Autista com suporte para diagnósticos, bem como tratamentos.

Este trabalho é fruto de uma inquietação pessoal e da identificação de uma problemática local. Importante salientar, que o Centro de Saúde público voltado ao diagnóstico e tratamento de crianças com autismo, não existe na cidade de Pelotas nem na região sul, ressaltando assim a importância desse trabalho.

# Sumario

# Introdução

## 01

- 1.1 Saúde págs. 12
  - 1.2 Arquitetura págs. 13
  - 1.3 Saúde e Arquitetura págs. 14

# Autismo 02

- 2.1 Autismo: a evolução      pág. 17
  - 2.2 Autismo no Brasil e  
no mundo                        pág. 20
  - 2.3 Prevalência                  pág. 21

# Lugar 03

- |                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| 3.1 A Cidade                    | pág. 24 |
| 3.2 O Terreno                   | pág. 25 |
| 3.3 Levantamento<br>Fotográfico | pág. 31 |
| 3.4 Legislação                  | pág. 34 |

# *Referenciais Projetais*

## **04**

- 4.1 Advance Center      pág. 36  
for Autism
- 4.2 Center for Autism      pág. 38  
and the Developing

# *Projeto*

## **05**

- 5.1 Embasamento Teórico      pág. 43  
Projetal
- 5.2 Diretrizes Projetais      pág. 44
- 5.3 Público Alvo      pág. 46
- 5.4 Organograma      pág. 47
- 5.5 Fluxograma      pág. 48
- 5.6 Fluxograma      pág. 52

# *Referencias*

## **06**

- 6.1 Lista de Figu-      pág. 58
- 6.2 Referências      pág. 60



# Introdução

# 01

# Saúde

*“[...]um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afeções e enfermidades” (OMS,2020)*

Percusora nos cuidados de saúde primária, em setembro de 1978, ocorreu a Primeira Conferência Internacional sobre Cuidados primários de saúde em Alma-Ata, organizada pela OMS (Organização Mundial da Saúde) e UNICEF (United Nations International Children's Emergency Fund) na capital do Kazaquistão. Na Conferência de Alma-Ata, embora não delineada exatamente, já se possuía a visão de que a saúde é um elemento importante para a promoção e o desenvolvimento sócio econômico do

do país, bem como por assegurar a qualidade de vida e o bem-estar da população.

Após a Conferência de Alma-Ata, ocorreram outros eventos e cartas que seguiam o direcionamento de promoção a saúde como: Carta de Ottawa (1986), Conferência da Austrália (1988), a Terceira Conferência de promoção a saúde na Suécia (1991), a quarta conferência em Bogotá (1992), entre tantos outros eventos que buscaram direcionar a importância da saúde e estratégias para alcançá-la.

Defini-se saúde conforme a OMS(2020) como: “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afeções e enfermidades”. Para tanto seria importante salientar a importância do ambiente e da arquitetura no apoio e na promoção da saúde, como já apontado em 1992 na Conferência em Bogotá.

# Arquitetura

*“arte e técnica de organizar espaços e criar ambientes para abrigar os diversos tipos de atividades humanas, visando também a determinada intenção plástica”.*

Embora não seja um assunto relativamente novo, recentemente podemos observar, através da pandemia do COVID 19, o quanto a arquitetura influencia em nossos comportamentos.

A palavra arquitetura vem do grego *arkhitekton*, junção dos termos *arkhé* (principal) e *tékon* (construtor) posteriormente absorvido ao latim *architectus* muito parecido ao que conhecemos hoje no dicionário arquitetura é definido como: “arte e técnica de organizar espaços e criar ambientes para

abrigar os diversos tipos de atividades humanas, visando também a determinada intenção plástica”.

Quando voltado para a Arquitetura de Saúde, pode-se afirmar apartir de diversos teóricos como Aaron Antonovsky (1979) através da Teoria da Salutogênica, que implica na necessidade de analisar através do senso de **compreensibilidade, gerenciamento e significado**, do ambiente fatores que podem ser determinantes para a potencialização/cura do paciente.

A partir da teoria de Aaron Antonovsky foram desenvolvidos outros métodos de análise como “Método de Design Salutogênico” de Tye Farrow, “Neurologia do Design Salutogênico” de Jan Golembiewski e “Teoria do Design de Apoio” de Roger Ulrich.

Após, mais de três décadas podemos observar o quanto a temática vem ganhando força e aplicabilidade em projetos, como é possível observar na Figuras 1.

# Saude e Arquitetura

Atualmente, a Arquitetura de Saúde, vai muito além da aplicabilidade de Normas. Essa tipologia trás consigo a complexidade de alinhar objetivos específicos como humanização dos ambientes, relação com o entorno, composição estética, cuidado com materiais e cores utilizadas, além de unir tudo isso as mais diversas funcionalidades existentes no local. Respeitando também toda viabilidade construtiva como clima, localização, estrutura, materiais , normas e leis relacionadas a este tipo de uso. Preservando e potencializando o bem estar dos pacientes, familiares e funcionários do local.

*"Nos anos 1970, com o acelerado processo de urbanização brasileira e consequente demanda por serviços essenciais, entre eles e, principalmente, os de saúde, levou o Ministério da Saúde a reorganizar as normas para edificações hospitalares." (GÓES, 2011)*

Quando se pensa em locais voltados a área da saúde logo vem a mente os usos específicos, localização e as diferentes normas a serem seguidas.

Uma das principais normas é o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos de saúde, a Resolução - RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, que determina que todos os projetos e estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) deverão seguir, obrigatoriamente, as disposição estabelecidas nessa norma. Juntamente com a RDC nº 50, as demais legislações pertinentes para a elaboração deste projeto serão explanadas em um capítulo específico.



Figura 1

*eu adoro ver os corpos de minhas pacientes,*





# *Autismo: a evolução*

Em 1943, um psiquiatra austríaco chamado Leo Kanner, publicou um artigo chamado “Distúrbios Autísticos de Contato Afetivo” descrevendo o seu estudo com 11 crianças que possuíam distúrbios de linguagem, impossibilitando algumas até mesmo de se comunicar. Essas crianças possuíam características em comum como isolamento extremo e preservação das mesmices.

Usou o termo “autismo infantil precoce”, pois os sintomas já eram evidentes na primeira infância, e observa que essas crianças apresentavam maneirismos motores e aspectos não usuais na comunicação. Além disso Leo Kanner criou também o termo “mãe geladeira” que se referia que as crianças com autismo seriam frutos de pais emocionalmente distantes. Teoria essa que foi descartada entre os anos 50 e 60.

Já em 1944, Hans Asperger publicou uma obra, fruto do seu estudo com mais de 400 crianças, intitulada a “Psicopatologia Autística da Infância” onde as características das crianças analisadas eram muito semelhante ao do estudo de Kanner. Porém, a dificuldade da popularização da obra de Hans Asperger se deu ao fato de que sua obra foi publicada originalmente em alemão, impossibilitando o acesso por todos e demorando muito para ser lida totalmente. (STELZER, 2010).

Tanto Leo Kanner, quanto Hans Asperger são considerados os pioneiros na identificação dos sintomas e do Autismo mundialmente.

**1900**

**1911**

Eugen Bleuer, usa a palavra autismo pela primeira vez, associado a uma forma de esquizofrenia



Leo Kanner, psiquiatra, cria o conceito de “mãe geladeira” e publica um estudo feito com 11 crianças, possivelmente autistas

**1943**



**1944**

Hans Asperger, faz um estudo com observação de mais de 400 crianças e publica “A psicopatia autista da infância”



Lorna Wing, identifica a tríade de sintomas do TEA: alterações na sociabilidade, comunicação e padrão altera-

**1960**





ONU decreta o dia  
02 de abril como Dia  
Mundial de Consci-  
cientização ao TEA.

**2007**

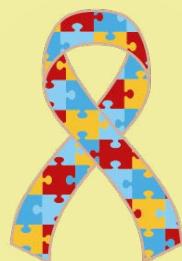


Sancionada a Lei  
13861/2019 que determi-  
na a inclusão dos dados  
da população Autista no  
Censos demográficos

**2019**

**1980**

Autismo passa a ser  
reconhecido como um  
distúrbio de desenvolvi-  
mento e deixa  
de lado a referência a  
esquizofrenia e psico-  
se, como era ante-  
riormente conhecido.



**2012**

É sancionada a Lei  
12764/2012 também  
conhecida como Lei  
Berenice Piana que  
institui e determina  
o Plano Nacional de  
Proteção aos Direitos da  
Pessoa com Transtorno  
do Espectro Autista.



**2020**

É sancionada a Lei  
13977/2020, conhecida  
como Lei Romeo Mion,  
que cria a Carteira de  
Identificação da Pessoa  
com Transtorno do  
Espectro Autista (CIPTEA)  
e garante atendimento  
prioritário.



# Autismo no Brasil e no mundo

O TEA (Transtorno do Epectro Autista) é um transtorno global de desenvolvimento que se manifesta quando o individuo ainda é criança e se prolonga por toda vida. É caracterizado por um conjunto de sintomas e características que podem afetar a área do desenvolvimento e comportamento, onde normalmente, a mais afetada é a interação social. (SILVA, GAIATO e REVELES, 2012).

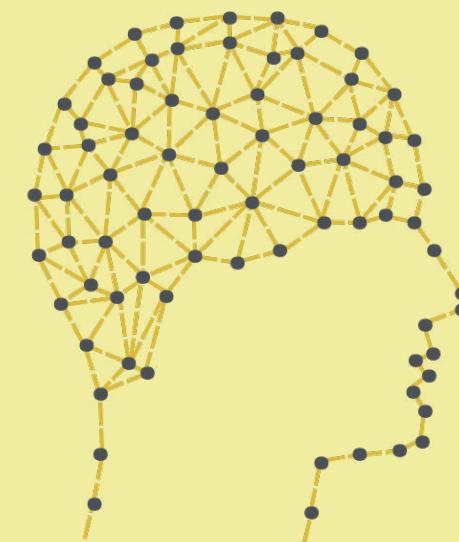
Essas características se manifestam ainda na infância, podendo levar mais ou menos tempo, para ser diagnosticando prejudicando assim o desenvolvimento saudável dessa criança.

Como não existe um exame específico para o diagnóstico, normalmente são feitos **exames clínicos, análise do comportamento e histórico de desenvolvimento da criança, para finalmente fechar o diagnóstico**. Dificultando assim, o começo da intervenção precoce.

A Intervenção Precoce (IP) é importante devido a neuroplasticidade do indíviduo, ou seja, a capacidade de fortalecer as conexões neurais ativando as informações e estímulos que são mais frequentes e desativando os recursos que não estão sendo utilizados. (KLEIM, JONES,2008)

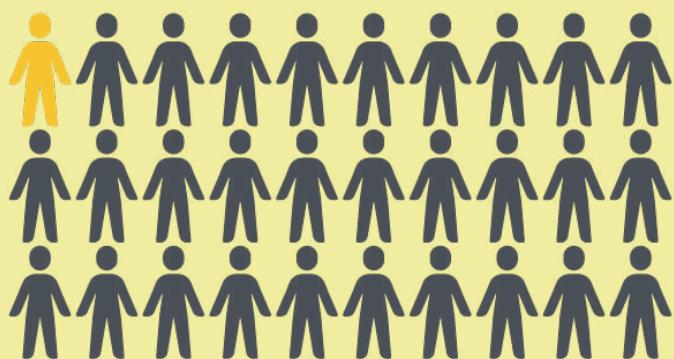
Isso acontece porque no primeiro ano de vida uma criança possui o dobro de sinapses (ligações neurais, responsáveis por enviar as informações que transitam entre o cérebro, sistema nervoso central e organismo) de um adulto. Teixeira (2016) chama os anos iniciais da criança de “janelas de oportunidade”, onde é possível obter alta possibilidade de desenvolvimento psicomotor.

Mas é importante salientar que a Neuroplasticidade, trás consigo a ideia de mutação e de adaptação cerebral com o passar dos anos. Sendo assim, um processo contínuo durante toda vida e acarretando nessa maior complexidade de tratamentos.



# Da prevalência

A prevalência de crianças diagnosticadas com TEA (Transtorno do Espectro Autista) vem crescendo consideravelmente em todo mundo. Dados recentes, de uma pesquisa americana da CDC (Centers for Disease Control and Prevention) em 2021, estima que 1 a cada 30 crianças é diagnosticada com autismo (3-17 anos).



Um outro estudo também da CDC, de 2016, apontou a prevalência entre meninos x meninas.

A prevalência é que para cada uma menina, há quatro meninos com TEA.



Segundo Junior (2014), estima-se que aproximadamente 2 milhões de pessoas no Brasil e 70 milhões de pessoas no mundo vivem com autismo. Porém, no Brasil não existe uma estimativa epidemiológica oficial (BRASIL, 2013), mas o número de brasileiros afetados pelo TEA também vêm aumentando consideravelmente.

Acredita-se que pelo maior acesso à informação, que facilita a identificação de comportamentos atípicos pelos próprios familiares, levando esses a buscar uma assistência especializada. Para viabilizar a identificação e o diagnóstico, o DSM-V, estabeleceu três principais manifestações, são elas:

Déficit persistente na comunicação e interação social

Padrão de comportamento repetitivo

Repertório restrito tanto de interesses quanto atividades



Considerando as características das pessoas com autismo e levando em conta as especificidades de cada indivíduo, entende-se que é necessário um espaço de saúde flexível para diagnóstico precoce, bem como, tratamento aos indivíduos e apoio às famílias.

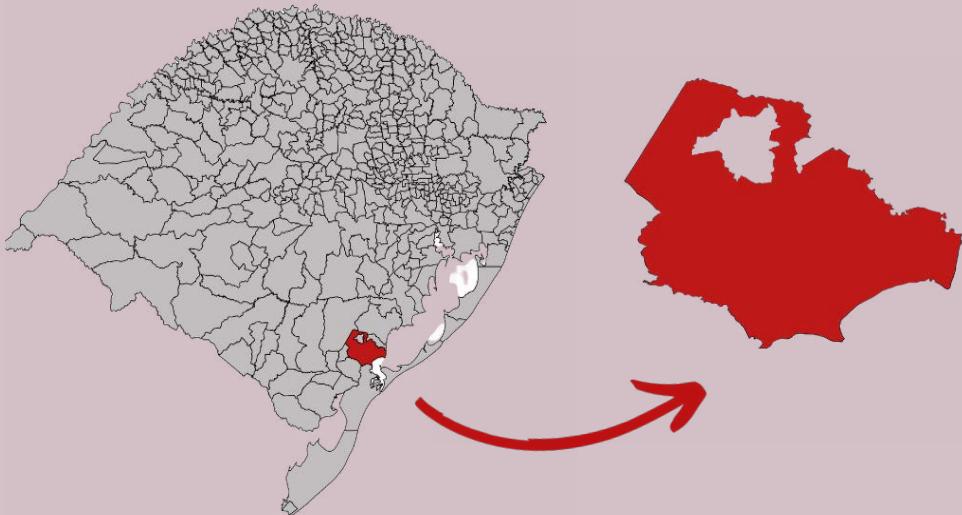
*[...]o enriquecimento do ambiente através dessa estimulação sistematizada produz uma melhora significativa dos sintomas de autismo em crianças e adolescentes.” (Teixeira, p.41)*



# Lugar 03

# A Cidade

O projeto proposto se localiza na cidade de Pelotas, no Estado do Rio Grande do Sul, no extremo sul do Brasil. A cidade conta com uma população estimada de 343826 habitantes (IBGE,2021).



A cidade de Pelotas se divide em sete zonas administrativas , conforme Figura X, são elas: Areal, Barragem, Centro, Fragata, Laranjal, São Gonçalo e Três Vendas.

A cidade que é referência em saúde para diversos municípios vizinhos faz parte da 3º CRS (Coordenadoria Regional de Saúde) que é composta por outros 20 municípios, são eles:

- |                     |                           |                    |
|---------------------|---------------------------|--------------------|
| - Amaral Ferrador   | - Arroio do Padre         | - Arroio Grande    |
| - Canguçu           | - Capão do Leão           | - Cerrito          |
| - Chuí              | - Herval                  | - Jaguarão         |
| - Morro Redondo     | - Pedras Altas            | - Pedro Osório     |
| - Pelotas           | - Pinheiro Machado        | - Piratini         |
| - Rio Grande        | - Santa Vitória do Palmar | - Santana B. Vista |
| - São José do Norte | - São Lourenço do Sul     | - Turuçu           |

Além disso, encontra-se na Macrorregião de Saúde Sul e dentro da Região de saúde 21. Define-se Região de saúde conforme Resolução nº555/12 - CIB RS:

*"território vivo composto por um espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de Municípios limitrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde."*

# O Terreno

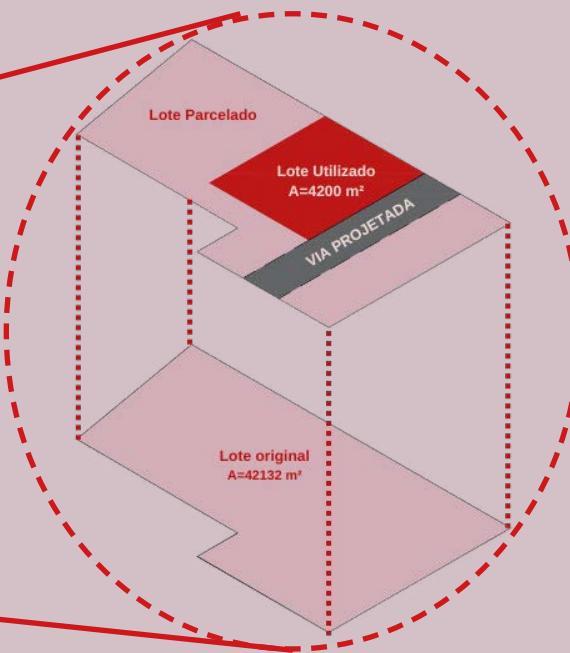
Para a escolha do local de implantação do Centro de Saúde, partiu-se do princípio que este necessitaria ter **alta conectividade**, pelos mais diversos meios de transporte, mas **principalmente pelo transporte público**, como é possível observar no Mapa de Conectividades (Mapa 1). O local é atendido por 4 linhas de transporte público: Cohab 2, Sanga Funda, Arco íris e Interbairros.

O terreno selecionado se localiza no Bairro Três Vendas, em uma via Arterial - a Av. Salgado Filho - que liga a zona norte da cidade a outros bairros. Além disso, compõe um vazio urbano com dimensões grandes e com potencial de exploração. Economicamente, a região tem sido valorizada com implantação de novos comércios, residenciais e obras de melhorias feitas pela Prefeitura Municipal de Pelotas.

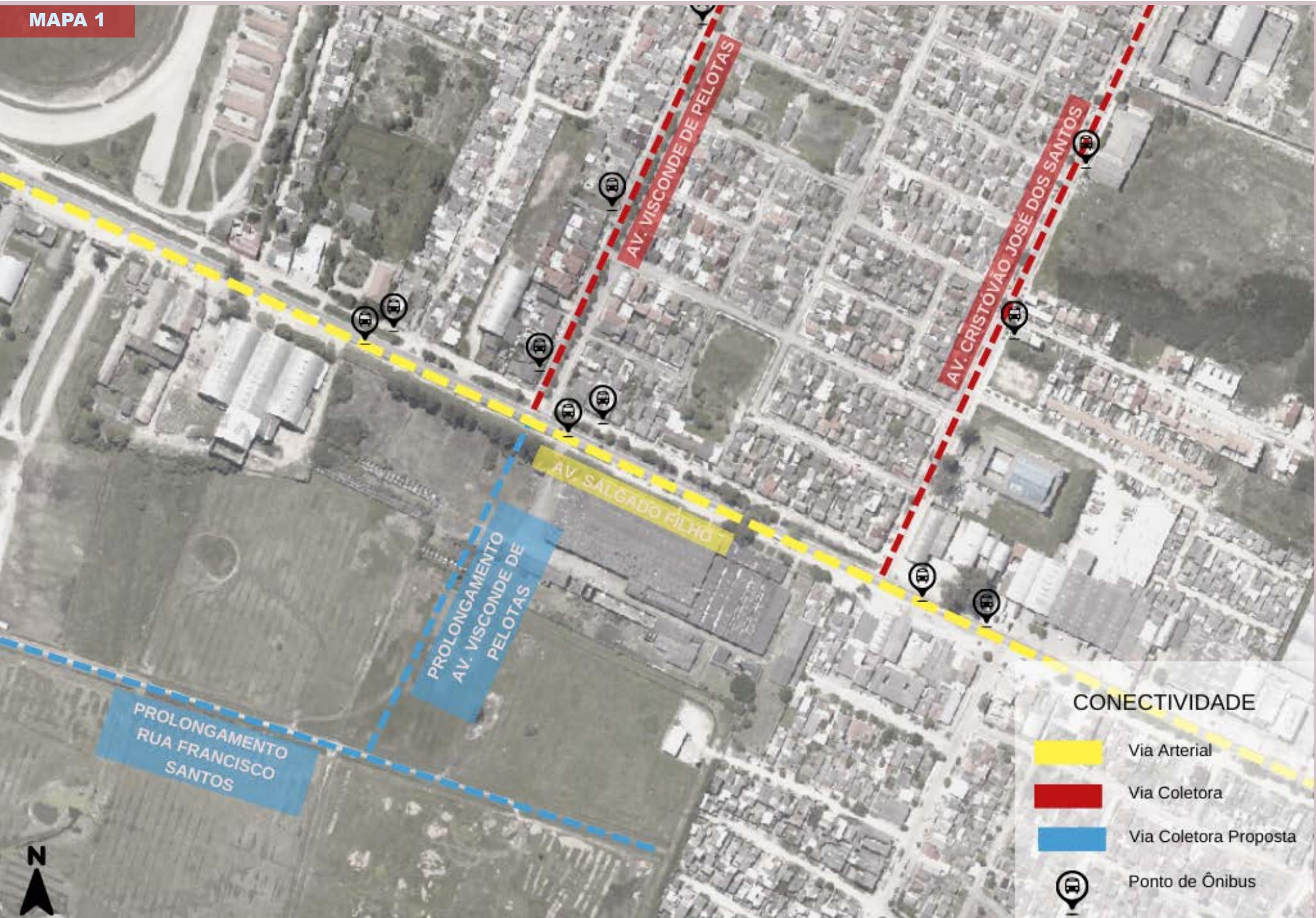


Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

O terreno se localiza na Av. Salgado Filho, com o cruzamento da Av. Visconde de Pelotas, no lote da Antiga Fábrica de Conservas Agapê. O lote existente, que conta com uma grande extensão, será delimitado pelo projeto do futuro seguimento da Av. Visconde de Pelotas (PMPEL, 2022), conforme Figura 2. Atualmente o terreno tem um tamanho de aproximadamente 4,21 hectares, após o parcelamento proposto a área utilizada será de 4200m<sup>2</sup>.



MAPA 1



# Pontos de Interesse



**MAPA 2**

**CENTRO DE  
EQUOTERAPIA**



# Levantamento Fotográfico

Na Figura 3, foram identificados pontos de interesse como estabelecimentos de saúde próximos a região proposta.

Outro fator importante é a região a qual o terreno está inserido permitir cavalos, legalizando assim a possível inserção de Equoterapia no Centro de Saúde, para projetos de expansão futuros.



Figura 3



**Figura 4**



**Figura 5**



**Figura 6**



**Figura 7**



**Figura 8**



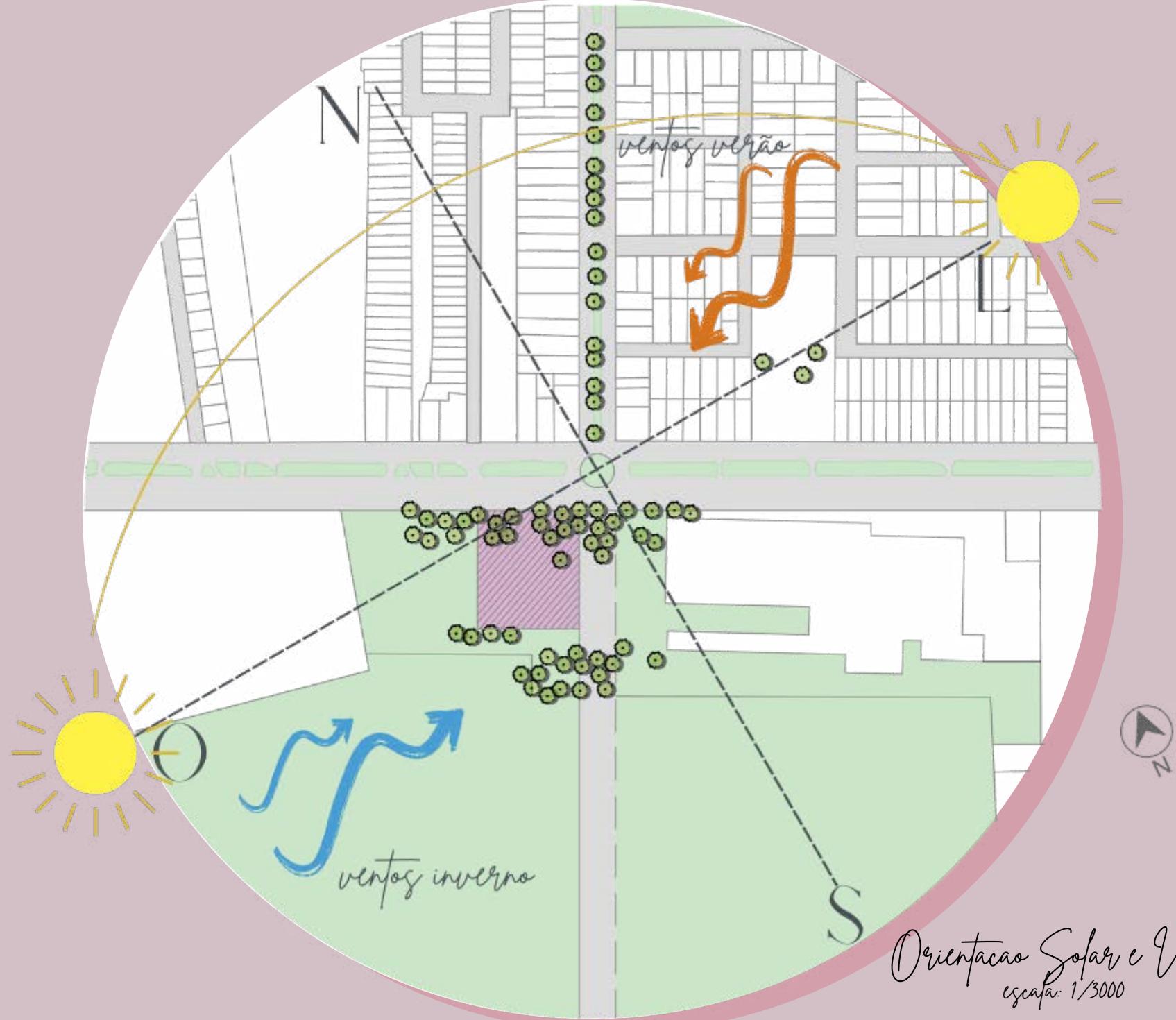
**Figura 9**



**Figura 10**



**Figura 11**





# Legislação

Plano Diretor Municipal - (Lei nº5.502, de 11 de setembro de 2008, alterada pela Lei nº6.636/2018)

## Alturas e Recuos de ajardinamento

Art. 123 - Em todo o perímetro urbano será permitida a edificação de até 10,00m (dez metros) de altura, observadas as seguintes disposições, conforme mapa U-14 em anexo à presente lei:

I - Recuo de ajardinamento de 4,00m (quatro metros), o qual poderá ser dispensado através de estudo prévio da face do quarteirão onde se insere o lote, evidenciando a existência de mais de 60% (sessenta por cento) das edificações no alinhamento predial;

II - Recuo de ajardinamento secundário, nos terrenos de esquina, nas condições estabelecidas no inciso anterior, o qual se fará na testada do lote em que não se faça o recuo de ajardinamento principal com, no mínimo, 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros), ficando de livre escolha do interessado, as faces nas quais serão aplicados ambos os recuos;

§ 3º O recuo de ajardinamento será dispensado em vias com gabarito igual ou superior a 20,00m (vinte metros) desde que os prédios construídos tenham fachada ativa, preferencialmente com usos comerciais e de serviços, com exceção da região administrativa do Laranjal.

a) Fachada ativa é o uso não-residencial com acesso direto e abertura independente para o logradouro no nível da circulação de pedestres, evitando a formação de planos fechados nesta interface,

de modo a estimular o uso misto nas edificações, influenciando na vitalidade do espaço urbano.

b) A interface da fachada com a calçada deverá apresentar pelo menos 50% de transparência, com vi-trines, janelas e portas para que seja considerada Fachada Ativa.

c) O desenho do edifício deverá estimular diversos usos e entradas.

Art. 126. Será permitida a edificação de até 25,00m (vinte e cinco metros), em imóveis que possuam testada igual ou superior a 18,00m (dezoito metros), nos lotes voltados para os logradouros ou trechos a seguir relacionados:

VIII - Avenida Salgado Filho, respeitando as restrições da AEIAC da Cohab Tablada;

§ 2º Para a aplicação do disposto neste artigo, respeitado o gabarito do logradouro estabelecido no caput do artigo anterior, será exigida a observância de recuo de ajardinamentos de 4,00m (quatro metros), recuo lateral em ambos os lados, inclusive em terrenos de esquina, e recuo de fundos, nos seguintes termos:

a) Com medida definida mediante a aplicação da seguinte fórmula:  $R = (0.30 \times H)/2$ , onde R se refere a parcela do recuo mínimo a ser adotado em ambos os lados e nos fundos, e H à altura final da edificação.

b) Será admitido o fracionamento de uma das medidas do recuo lateral, que permita afastamento direcionado em relação às divisas do lote, desde que a menor parcela observe as condições aplicáveis para os referidos afastamentos da edificação, consignadas nos critérios estabelecidos para as áreas principais e secundárias; não havendo aberturas para a menor parcela, o recuo aplicado deverá também ser equivalente ao necessário para áreas secundárias

## Cone de Aproximação - Aeroporto

Segundo a Portaria 957/2015 do Comando da Aeronáutica, mesmo que na localidade seja possível prédios maiores, em um raio de 4km da pista do aeroporto o limite para construções é de 45m.



## 9.1 - Advance Center for Autism

O Projeto Advance Center for Autism (Centro Avançado de Autismo) localizado na cidade do Cairo, em 2007, idealizado pelo escritório Magda Mostafa é um dos **primeiros projetos feitos no mundo relacionados especificamente ao autismo**, ressaltando a importância dos próximos estudos e teorias que surgiram a partir dele, como a Teoria do Design Sensorial (TDS) da própria Magda Mostafa em 2008.

O local se localiza a aproximadamente 25km do centro , em um bairro residencial caracterizado pela baixa densidade de construções. Além disso, pode-se analisar no entorno edificações baixas que vão de 2 até 4 pavimentos. Embora distante do centro da cidade é **possível chegar até o local com transporte público** e/ou veículo próprio.

### Funções

As funções dentro do centro de tratamento são inúmeras e, embora não possua espaços neurotípicos, o auxílio para a integração é feito através de espaços terapêuticos como Salas Complexas de Terapia Individual, Salas de Terapia Coletiva, Salas de esportes, Jardins de estimulação Sensorial e unidades de alojamento.

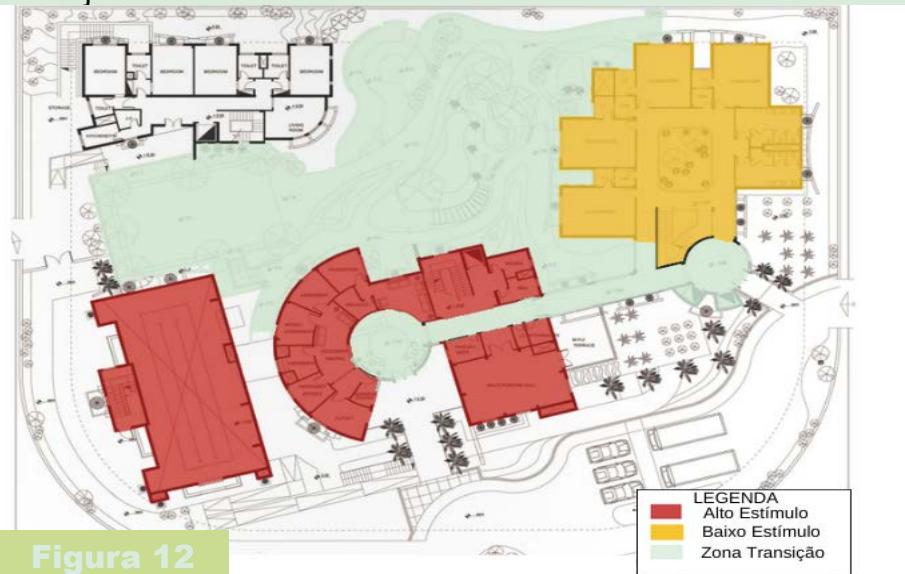


Figura 12

### Projeto

Planejado, já como os primeiros passos da Teoria do Design Sensorial, por Magda Mostafa o espaço é setorizado de acordo com a quantidade de estímulos sensoriais que possui: áreas de alto estímulo, áreas de baixo estímulo e espaços de transição, como é possível observar na Figura X.

Dividido em 4 volumes diferentes as unidades de alojamento, centro desportivo, área de relações públicas e edifício de tratamento .



Figura 13

### Pontos principais:

- Setorização de Baixo e Alto Estímulo, Jardins de estimulações sensoriais integrando os ambientes, Salas de Terapia Individuais e Coletivas e luz natural nos ambientes.



**Figura 14**



**Figura 15**



**Figura 16**

## 4.2 - Center for Autism and the Developing

Renovação de um antigo ginásio, o projeto do escritório Da-Silva, conta com uma área de aproximadamente 1800m<sup>2</sup> e se localiza em White Plains, Nova York. Esse espaço foi **feito exclusivamente para avaliações, diagnósticos e tratamentos de pessoas com TEA.**

O grande desafio do projeto era transformar um ginásio, espaço com bastante eco, em um local acusticamente agradável levando em conta a hipersensibilidade acústica e o bem estar dos pacientes atendidos.

### Projeto

A solução encontrada para o projeto foi fazer uma espécie de uma vila utilizando casas e pavilhões em ruas abertas, elementos esses familiares para quem anda nas ruas da cidade.

Além disso, o projeto teve a intenção de diferenciar os corredores institucionais de clínicas e hospitais, que causam confusão e desorientam as crianças, para esse espaço mais lúdico.

### Acabamentos

Cores, texturas, luz, formas e tamanhos são utilizados para criar ambientes mais afetivos para os pacientes e familiares. A solução acústica foi feita através de carpetes com boa absorção para amortecer ruídos e painéis de amortecimento de som nas paredes. Nas áreas públicas foi utilizado o piso de cortiça para amortecer o ruído gerado pelos passos e em áreas molhadas, as quais não puderam ser utilizados pisos de cortiças, a solução encontrada para efeito similar foi o piso embrorrachado.

Já a iluminação utilizada foi de um sistema misto entre luzes naturais e artificiais. As luzes artificiais, são superiores e laterais, diferenciando assim os estímulos e fontes de luz. Toda iluminação artificial foi feita com equipamento de regulagem para caso surja a necessidade de algum paciente.

### Pontos principais:

- Cores em tons pastéis, cuidados específicos com acústica do local, iluminação mista (Natural e Artificial), Iluminação Artificial com sistema de regulagem, materiais naturais como: madeiras, cortiça, porcelana, lã, entre outros.



Figura 17



**Figura 18**



**Figura 19**



**Figura 20**

Fonte: <https://www.cadbmedicineprogram.com/about-cadb>







# Embargamento teórico projetual

A proposta de projeto do Centro de Saúde de Apoio ao Autista trás seu conceito em torno da palavra Acolher, no seu sentido sentimental.

Acolher não só as crianças com TEA, mas também as suas famílias que necessitam de acolhimento profissional , bem como orientações e cursos. Acolher os profissionais que exercem suas funções no local, eles necessitam de todo esse cuidado assim como os usuários e famílias.

Espera-se a partir das decisões de projetos, escolhas de materiais e atividades a serem exercidas trazer esse acolhimento ao Centro de Saúde.

Pioneira nos estudos com TEA, Magda Mostafa desenvolveu estudos sobre como é possível desenvolver habilidades em crianças autistas através de ambientes controlados sensorialmente.

Os estudos de Mostafa geraram dois documentos utilizados para projetos inclusivos, são eles: *Sensory Design Model* e o *The Autism Aspects of Design Index*. O primeiro, trata-se de um modelo que tem duas premissas básicas, olhar o autismo como um problema de processamento sensorial e a segunda premissa trata de definir a arquitetura como fonte de compreensão das informações sensoriais no ambiente construído.

Já o *The Autism Aspects of Design Index* é um documento elaborado que contém diretrizes projetuais de acordo com algumas das necessidades de uma pessoa autista.

Para a completa formulação das diretrizes projetuais a seguir, foram analisados projetos referenciais, o documento *The Autism Aspects of Design Index*, o *Sensory Design Model* e a RDC nº 50.

# Diretrizes de Projeto



## CONFORTO ACÚSTICO

Usar estratégias e materiais para minimizar barulhos e reverberações. De modo a ajudar no foco de atividades que requerem atenção.



## SEQUENCIAMENTO ESPACIAL

Criar espaços com ordem lógica e previsível, de fácil leitura dos seus usos. Propor caminhos curtos evitando distrações.



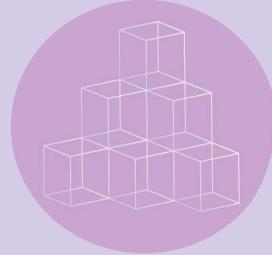
## SEGURANÇA

Evitar cantos e quinas, quando necessário acrescentar folga ao espaço. Evitar a utilização de escadas, em função do público alvo.



## ZONEAMENTO SENSORIAL

Organizar os espaços de acordo com as características sensoriais a serem estimuladas. Propor setorização em “Muito estimulantes” e “Pouco estimulantes” e pensar nas circulações como zonas de transição



#### COMPARTIMENTAÇÃO

Zonear os espaços através de compartimentação seja ela através de mobiliários, materiais, mudanças de níveis, cores ou até mesmo iluminação.



#### TRANSIÇÕES

Usar espaços de transição, para que sensorialmente a criança entenda que está migrando em espaços de zoneamentos diferentes. Esse espaço pode ser uma sala, um jardim, entre



#### MATERIAIS, ACABAMENTOS E CORES

Propor materiais, cores e acabamentos que estimulem a calma, a concentração . Assim como iluminação dimerizável, pois cada criança tem um nível de sensibilidade aos diferentes fatores que incluem uma edificação.



#### ESPAÇOS DE INTERAÇÃO

Propor espaços que ajudem no desenvolvimento de habilidades e ou interação social. Pode-se utilizar das zonas de transição para juntar essas duas diretrizes.

# Público Alvo

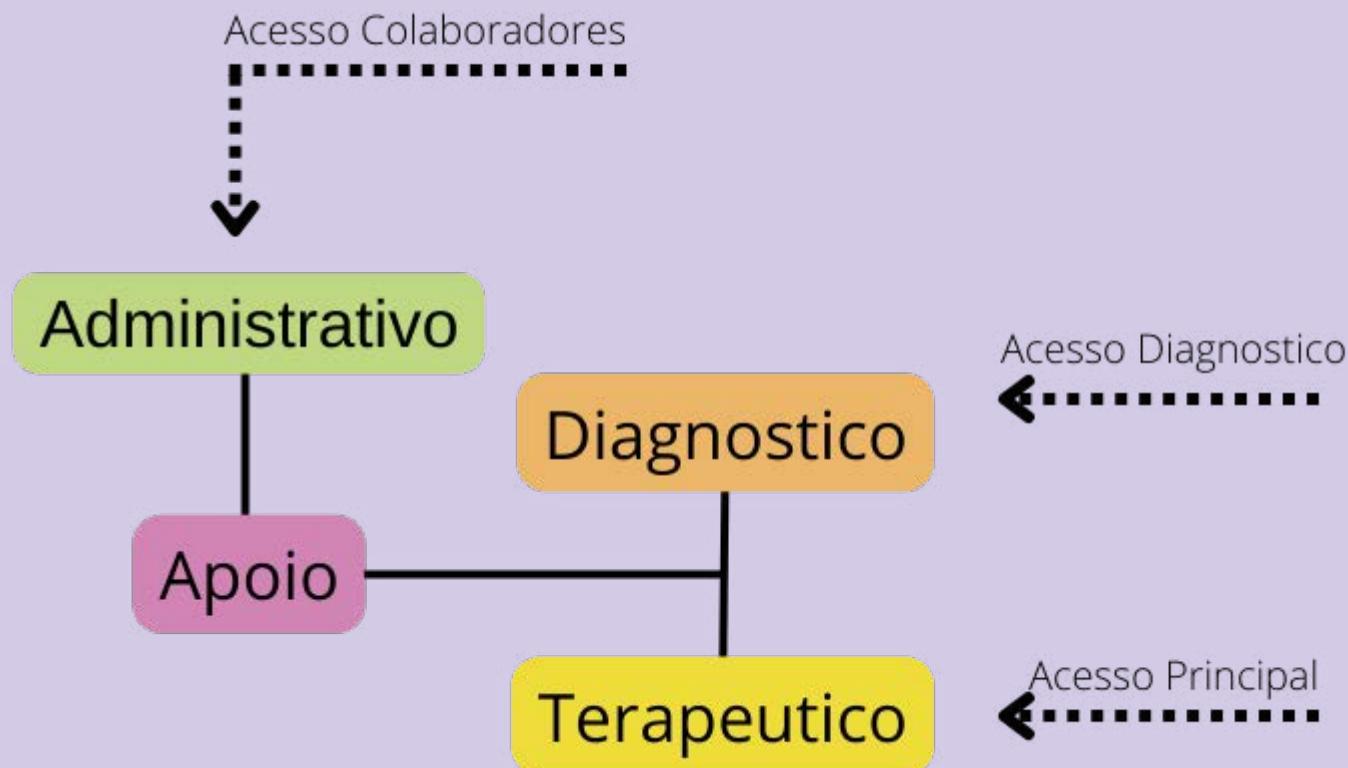
Por se tratar de uma temática, ainda pouco abordada e não regulamentada, no que tange a projetos arquitetônicos, para chegar ao público alvo e as reais necessidades do local foi feita uma visita técnica de estudos ao Centro Danilo Rolin de Moura, localizado na cidade de Pelotas que trabalha exclusivamente com o público autista.

Para tanto, ao analisar a demanda atendida e a imensa fila de espera do Centro Danilo Rolin de Moura, confrontou-se esses dados às estimativas da CDC, chegamos em um número de 30 atendimentos por dia.

Atualmente, o local visitado faz em média 50 atendimentos por dia, sendo o público abordado de todas as idades.

Além disso, o público alvo é considerado como deficiente intelectual a critérios da lei e os tratamentos entram inteiramente na parte de reabilitação intelectual.

# Organograma

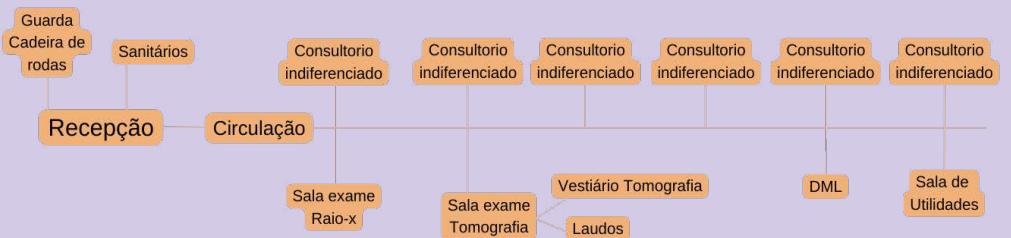


# Fluxograma

Administrativo



Diagnóstico



# Fluxograma

## Apoio

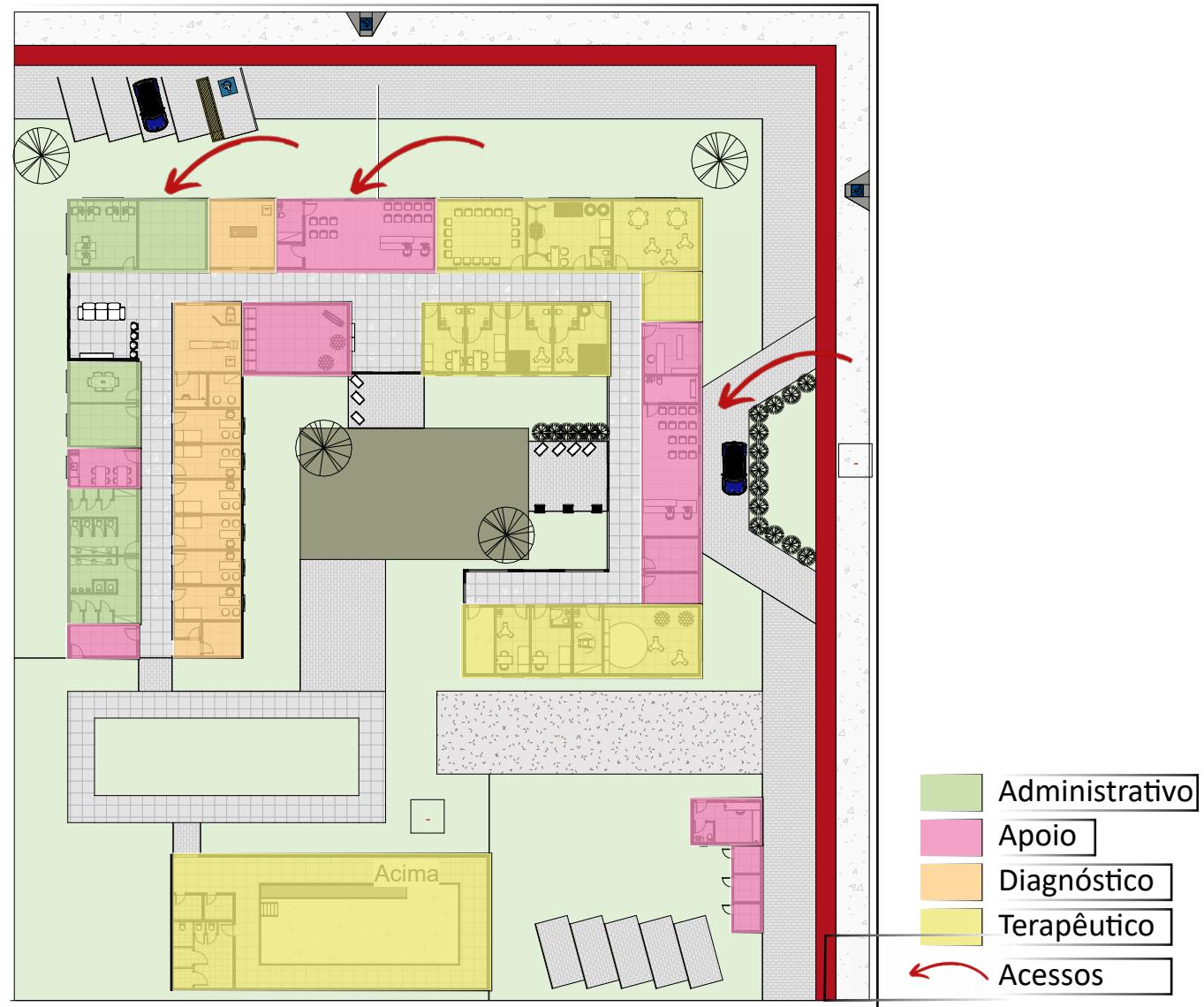


# Terapêutico



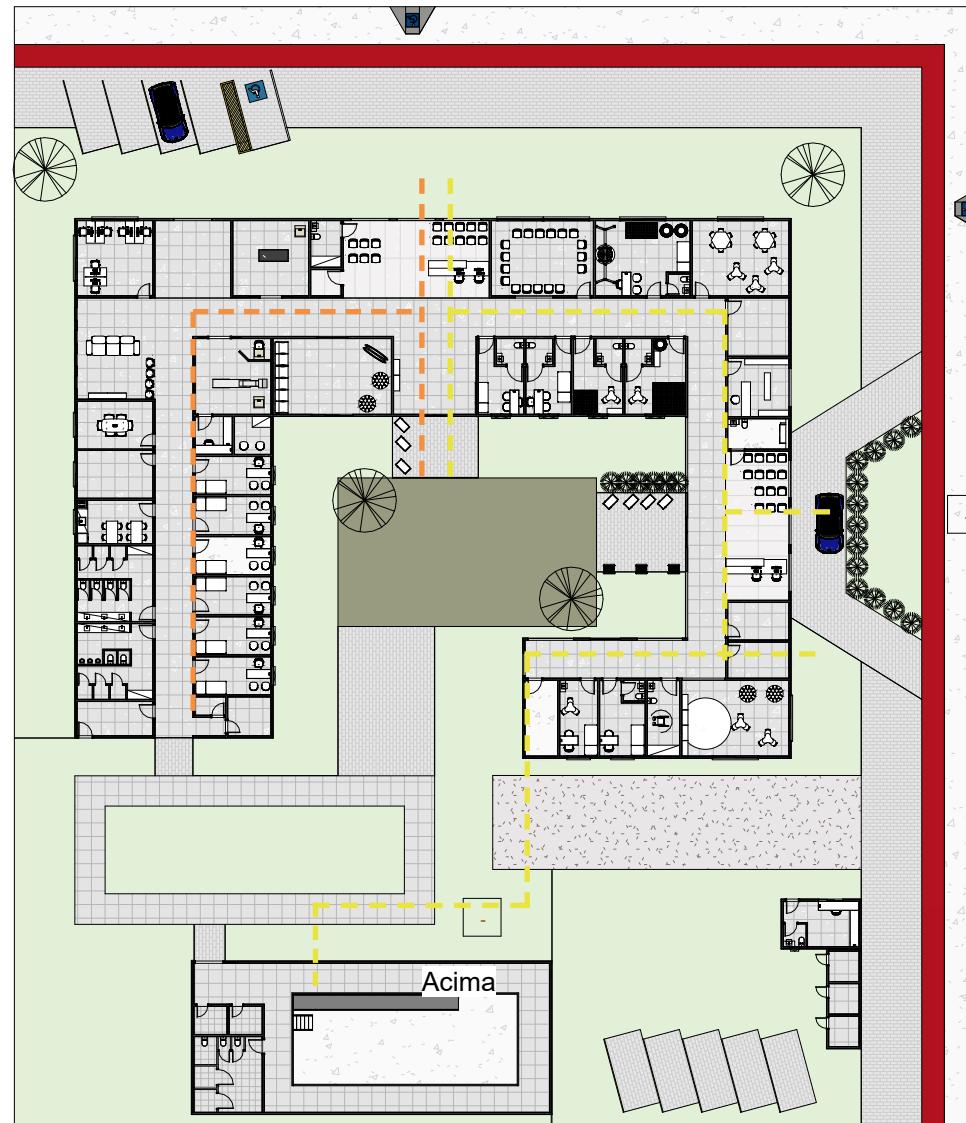
# *Sectorização*

*Sectorização  
Escala - 1:500*



- Administrativo
- Apoio
- Diagnóstico
- Terapêutico
- Acessos

# Fluxos Pretendidos

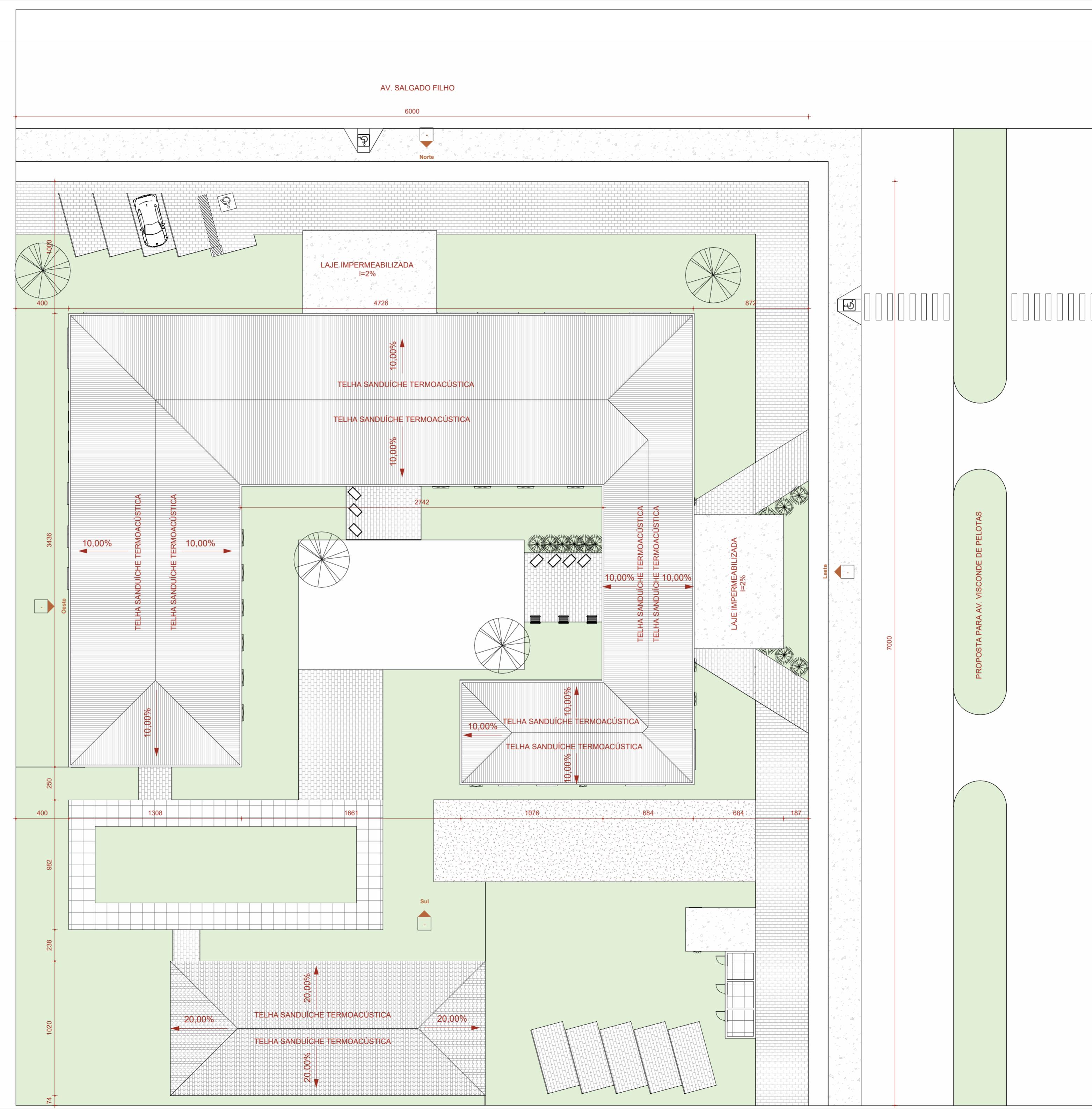


— Fluxo Diagnóstico  
— Fluxo Terapêutico

Fluxos  
Escala - 1:500



QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO	4200m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL	1303,85m <sup>2</sup>
TAXA OCUPAÇÃO	31,04 %
ALTURA	6,10m
PLANO DIRETOR	
MICRORREGIÃO	TRÊS VENDAS
ALTURA MÁX.	25m





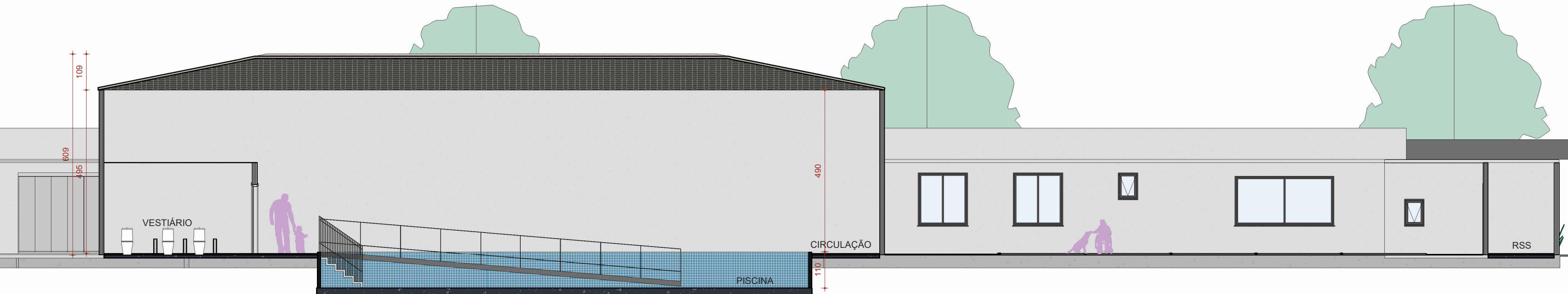
## LEGENDA

01- Guarda Resíduos	11,31 m <sup>2</sup>
02- Sala Utilidades	7,30 m <sup>2</sup>
03- DML	2,41 m <sup>2</sup>
04- Vestiário M.	25 m <sup>2</sup>
05- Consultório Ind.	12,50m <sup>2</sup>
06- Consultório Ind.	12,50m <sup>2</sup>
07- Vestiário F.	25 m <sup>2</sup>
08- Consultório Ind.	12,50m <sup>2</sup>
09- Consultório Ind.	12,50m <sup>2</sup>
10- Copa	14,25m <sup>2</sup>
11- Consultório Ind.	12,50m <sup>2</sup>
12- Sala Multiuso	15,76m <sup>2</sup>
13- Consultório Ind.	12,50m <sup>2</sup>
14- Sala Reuniões	15,95m <sup>2</sup>
15- Laudos	6,14m <sup>2</sup>
16- Vest. Tomografia	6m <sup>2</sup>
17- Tomografia	24,80m <sup>2</sup>
18- Administrativo	24,80m <sup>2</sup>
19- Acesso Colab.	25,70m <sup>2</sup>
20- Raio X	24,80m <sup>2</sup>
21- Sanitário Fam.	6,20m <sup>2</sup>
22- Guarda Cad. Rodas	3,50m <sup>2</sup>
22- Guarda Cad. Rodas	3,50m <sup>2</sup>
23- Recepção	49,43m <sup>2</sup>
24- Sala descomp.	39,10m <sup>2</sup>
25- Consultório Ind. (Psicologa)	11,40m <sup>2</sup>
26- Consultório Ind. (Psicologa)	11,40m <sup>2</sup>
27- Consultório Ind. (Terapia Ocup.)	15,70m <sup>2</sup>
28- Consultório Ind. (Terapia Ocup.)	19,50m <sup>2</sup>
29- Terapia Pais	33,44m <sup>2</sup>
30- Consultório Dif. (Fisioterapia)	30,55m <sup>2</sup>
31- Consulta Grupo	31,70m <sup>2</sup>
32- Zona de Fuga	15,50m <sup>2</sup>
33- Sala Comercial	15,50m <sup>2</sup>
34- Sanitário Fam.	8,06m <sup>2</sup>
35- Recepção	41,32m <sup>2</sup>
36- Arquivo Medico	10m <sup>2</sup>
37- Arquivo Adm.	9,58m <sup>2</sup>
38- Game Office/Estar	35,40m <sup>2</sup>
39- Sanitário Fam.	10,65m <sup>2</sup>
40- Consultório Ind. (Aromaterapia)	12,65m <sup>2</sup>
41- Consultório Ind. (Fonoaudióloga)	12,50m <sup>2</sup>
42- Depósito	10,75m <sup>2</sup>
43- Circulações	303m <sup>2</sup>
44- Jardim de Transição Sensorial	233,70m <sup>2</sup>
45- Piscina	88,06m <sup>2</sup>
46- Circ. Piscina	106,16m <sup>2</sup>
47- Vestiário	22,50m <sup>2</sup>
48- Guarda Equip.	4m <sup>2</sup>
49- Guarda Produtos	4m <sup>2</sup>
50- Guarita	14,70m <sup>2</sup>
51- RSS (Resíduos de Serviço de Saúde)	4m <sup>2</sup>

# Planta Baixa Escafa - 1:200







Corte 3  
Escala - 1:100



Fachada 1



Fachada 2



Jardim Contemplativo

# *Lista de Figuras*

**Figura 1 - Exemplo de Arquitetura Salutogênica, Centro Geriátrico Santa Rita.**

Disponível em:<<https://www.archdaily.com.br/br/985271/>>. Acessado em: 20 de agosto,2022.

**Figura 2 - Localização Terreno.** Elaborado pela autora,2022.

**Figura 3 - Levantamento Fotográfico, indicação posicionamento fotos.** Elaborado pela autora,2022.

**Figura 4 - Vista do terreno.** Autora,2022.

**Figura 5 - Vista do terreno.** Autora,2022.

**Figura 6 - Vista do terreno.** Autora,2022.

**Figura 7 - Vista do terreno.** Autora,2022.

**Figura 8 - Vista do terreno.** Autora,2022.

**Figura 9 - Vista do terreno.** Autora,2022.

**Figura 10 - Vista do terreno.** Autora,2022.

**Figura 11 - Vista do terreno.** Autora,2022.

**Figura 12 - Níveis de estímulos.**

Diponível em< <https://architectureforautism.wordpress.com/treatment-centers-for-people-with-autistic-spectrum-disorders/advance-center-for-autism/>> e adaptado pela autora,2022. Acessado em: 20 de setembro, 2022.

**Figura 13 - Setorização.**

Diponível em< <https://architectureforautism.wordpress.com/treatment-centers-for-people-with-autistic-spectrum-disorders/advance-center-for-autism/>> e adaptado pela autora,2022. Acessado em: 20 de setembro, 2022.

**Figura 14 - Pátio.**

Diponível em< <https://architectureforautism.wordpress.com/treatment-centers-for-people-with-autistic-spectrum-disorders/advance-center-for-autism/>> Acessado em: 20 de setembro, 2022.

**Figura 15 - Voo passáro.**

Diponível em< <https://architectureforautism.wordpress.com/treatment-centers-for-people-with-autistic-spectrum-disorders/advance-center-for-autism/>> Acessado em: 20 de setembro, 2022.

**Figura 17 - Corredor Ludico.**

Diponível em< <https://www.fastcompany.com/3054103/how-to-design-for-autism>> Acessado em: 20 de setembro, 2022.

**Figura 18 - Incentivo ao esporte.**

Diponível em< <https://news.weill.cornell.edu/news/2012/04/newyork-presbyterian-breaks-ground-for-new-center-for-autism-and-the-developing-brain>> Acessado em: 20 de setembro, 2022.

**Figura 19 - Game Office**

Diponível em< <https://news.weill.cornell.edu/news/2012/04/newyork-presbyterian-breaks-ground-for-new-center-for-autism-and-the-developing-brain>> Acessado em: 20 de setembro, 2022.

**Figura 20 - Sala em tons pasteis e neutros**

Diponível em< <https://news.weill.cornell.edu/news/2012/04/newyork-presbyterian-breaks-ground-for-new-center-for-autism-and-the-developing-brain>> Acessado em: 20 de setembro, 2022.

**Mapa 1- Conectividades.** Autora, 2022.

**Mapa 2- Pontos de Interesse.** Autora, 2022.

# *Referências Bibliográficas*

Autism Aspectss Index. Disponível em: <<https://www.autism.archi/aspectss>> Acessado em: 13 de novembro de 2022.

CDC.2021. **Prevalência do transtorno do espectro autista entre crianças e adolescentes nos Estados Unidos de 2019 a 2020.**Disponível em: <[https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2793939?guestAccessKey=e014e9ee-c3c5-48a1-af14-58a30ca676cc&utm\\_source=For\\_The\\_Media&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=ftm\\_links&utm\\_content=tfl&utm\\_term=070522](https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2793939?guestAccessKey=e014e9ee-c3c5-48a1-af14-58a30ca676cc&utm_source=For_The_Media&utm_medium=referral&utm_campaign=ftm_links&utm_content=tfl&utm_term=070522)> Acessado em: 12 de Outubro de 2022.

CDC.2016. **Prevalência do Transtorno do Espectro Autista em crianças com 8 anos.**Disponível em: <[https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/ss/ss6904a1.htm?s\\_cid=ss6904a1\\_w](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/ss/ss6904a1.htm?s_cid=ss6904a1_w)> acessado em: 10 de Outubro de 2022.

GÓES, Ronald de. **Manual prático de arquitetura hospitalar.** ed. 2. Edgard Blucher, 2011.

KLEIM, J.A; JONES, T.A. **Principles of Experience-Dependent Neural Plasticity: Implications for Rehabilitation After Brain Damage.** JSLHR journal, 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, BRASIL. **RDC nº50 de 21 de Fevereiro de 2002.** Diário Oficial da União: 2002.

RIO GRANDE DO SUL. **Resolução nº 555 de 2012.** Disponível em:< <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/201703/28155806-resolucao-cib-555-12.pdf>>

SILVA, Ana Beatriz Barbosa; GAIATO, Mayra Bonifacio; REVELES, Leandro Thadeu. **Mundo Singular: entenda o autismo.** Rio de Janeiro: Fontanar, 2012.

TEIXEIRA, G. **Manual do Autismo.** 4. Ed. Rio de Janeiro: Best Seller Ltda,2016.

