

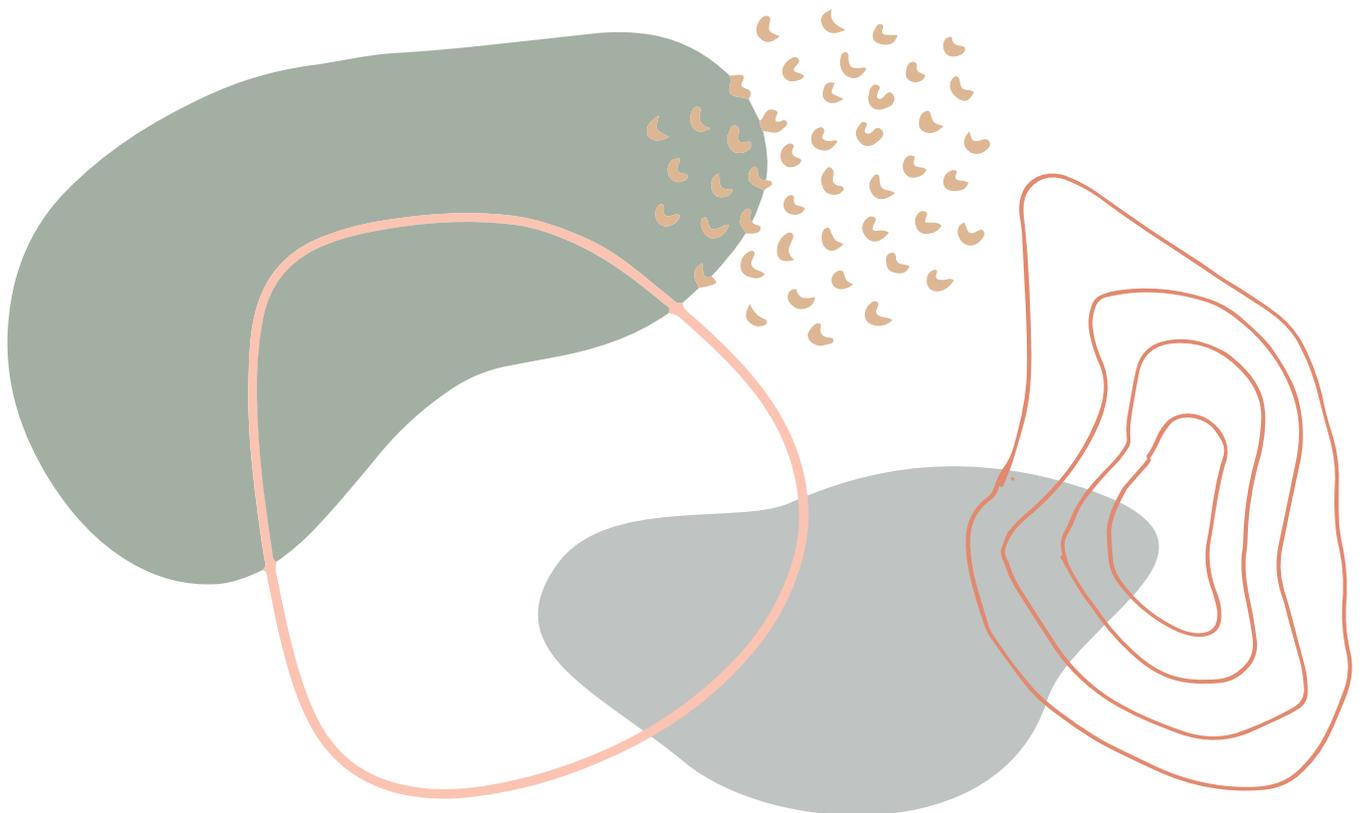
TCC2 LETÍCIA SARTORI MOURA

# CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E LAR PARA PORTADORES DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

---

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO  
ORIENTADOR: PROF. ME. FREDERICO A. RABELO

2022



LETÍCIA SARTORI

**CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E LAR PARA PORTADORES  
DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Trabalho apresentado à disciplina de  
Trabalho de Conclusão de Curso II, do curso  
de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia  
Universidade Católica de Goiás

Orientador: Prof. Me. Frederico André Rabelo

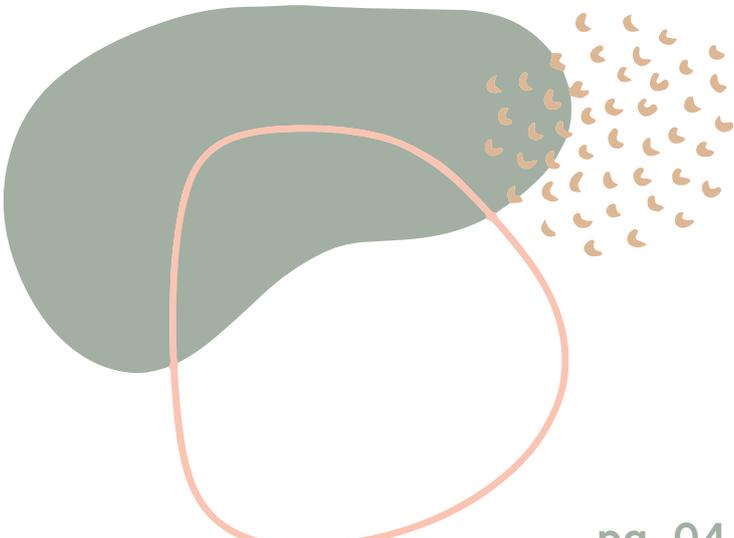
Goiânia

Dezembro, 2022



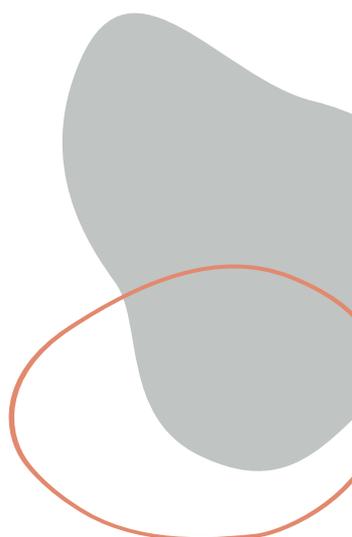
# SUMÁRIO

---

- 
- |           |   |        |
|-----------|---|--------|
| <b>01</b> | <b>Introdução</b>                       | pg. 04 |
| <b>02</b> | <b>Contextualização</b>                 | pg. 06 |
| <hr/>     |   |        |
| <b>03</b> | <b>Autismo, arquitetura e urbanismo</b> | pg. 11 |
| <b>04</b> | <b>Referências projetuais</b>           | pg. 12 |
| <hr/>     |   |        |
| <b>05</b> | <b>Caracterização da região</b>         | pg. 24 |
| <b>06</b> | <b>Caracterização dos usuários</b>      | pg. 30 |
| <hr/>     |   |        |
| <b>07</b> | <b>Diretrizes projetuais</b>            | pg. 32 |
| <b>08</b> | <b>O Projeto</b>                        | pg. 34 |

Referências Bibliográficas

Anexos



# 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho de conclusão de curso contempla as temáticas saúde, educação, e habitação tendo como o objeto de estudo um centro de desenvolvimento e lar para portadores do espectro autista, localizado em Goiânia.

O autismo, conhecido como Transtorno do Espectro Autista (TEA), é uma desordem neurológica englobada dentro do grupo TGD (Transtornos Globais do Desenvolvimento) e afeta seus usuários em diversas áreas, sendo as principais: A comunicação, as interações sociais e o pensamento isolado, que variam em número e grau nos portadores.

O debate sobre o autismo vem crescendo em todo o mundo, junto disso a difusão dos cuidados necessários para integrar e melhorar as condições de vida de autistas na sociedade. Ao analisar a carência e ineficiência desse atendimento na Região Metropolitana de Goiânia (RMG), foi possível identificar a necessidade e viabilidade da implantação deste tipo de equipamento.

O centro será instalado em Goiânia, no Setor Oeste, em frente ao Parque Lago das Rosas, com uma área de intervenção de 7.097m<sup>2</sup>. O projeto busca atender 4 necessidades principais:

- 1 - Acolher pessoas autistas em uma comunidade que auxilie suas interações sociais.
- 2 - Prestar atendimento clínico e terapêutico, seja de caráter integral ou transitório.
- 3 - Educar a população, em especial profissionais da saúde e educação, que tem como demanda o acompanhamento de autistas em sua rotina.
- 4 - Criar espaços de interação da população geral da cidade com a comunidade autista



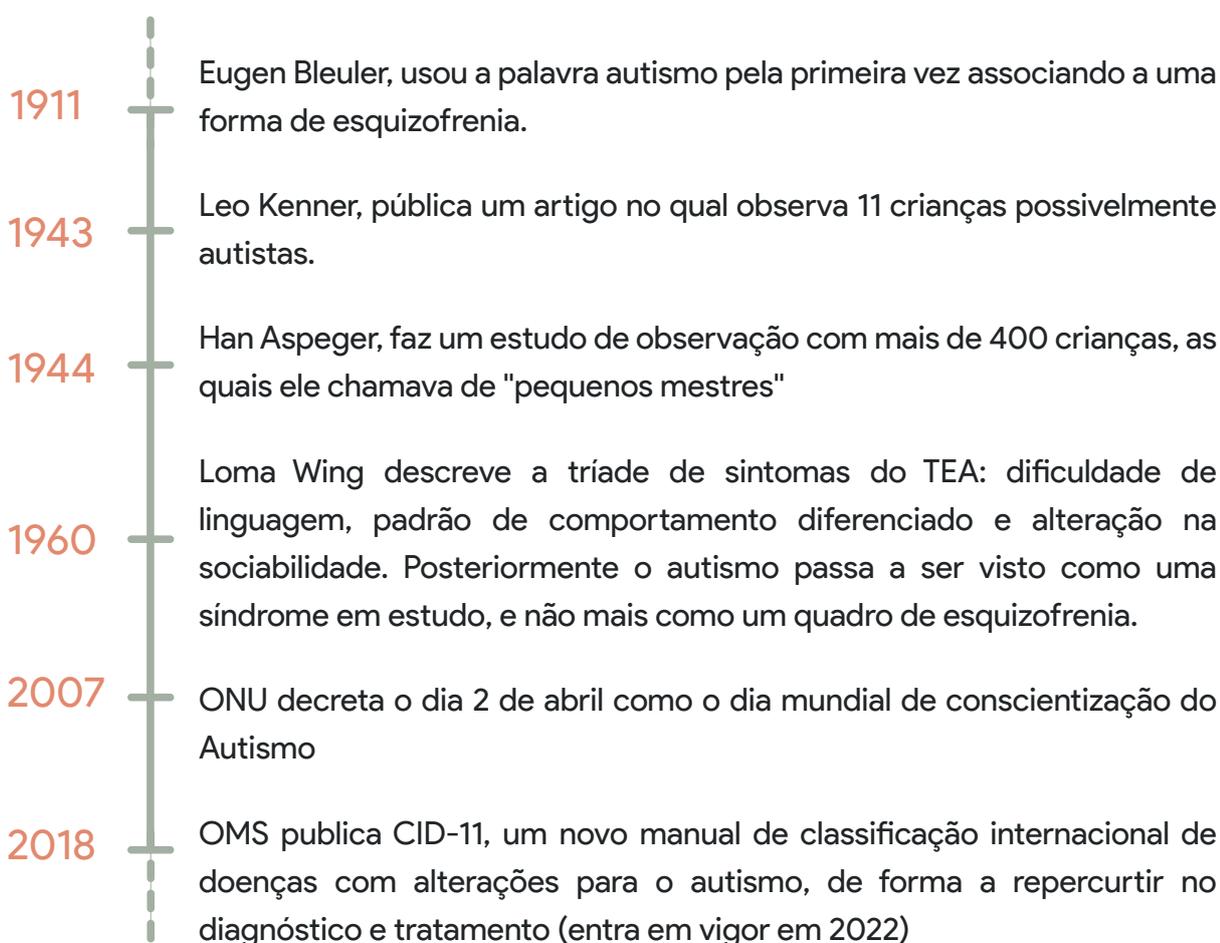
Figura 1 - João e Leticia  
Fonte: Imagem da autora

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO

Para compreender a proposta projetual, será necessário contextualizar o autismo, como ele é classificado e identificado, quais as possibilidades de tratamentos, bem como a situação de autistas no Brasil e no mundo.

### 2.1 - O AUTISMO

Desde o início do século 16 a palavra autismo já era utilizada, mesmo que o transtorno ainda não tivesse sido reconhecido. O Autismo foi mencionado<sup>1</sup> pela primeira vez em 1943, os quais descreviam casos de crianças com dificuldade de se comunicar com outras socialmente, que possuíam divergências de linguagem e comportamento obsessivo (CAREY, 2009). A partir de então, o TEA vem sendo estudado pela comunidade internacional, estabelecendo planos de ação para a melhoria da qualidade de vida destas pessoas, inclusive na área da Arquitetura e Urbanismo.

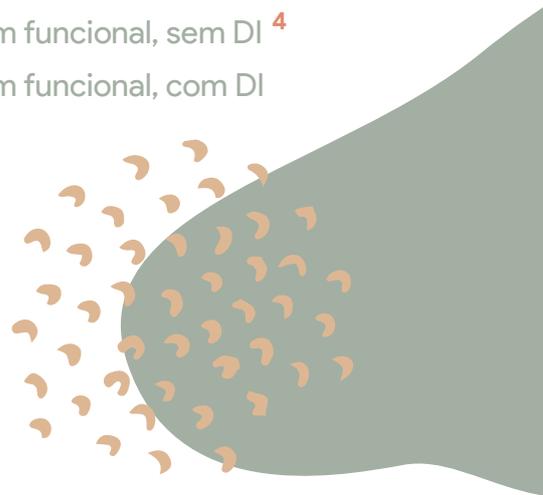


<sup>1</sup> Pelo psiquiatra Leo Kenner e em 1994 pelo Hans Asperger, pioneiros na identificação do Autismo.

## 2.2 - CLASSIFICAÇÃO DO AUTISMO

Anterior ao CID-11 (2022), pessoas com o TEA eram classificadas pelo DSM-5<sup>2</sup> (2013) apenas com uma variação em seu grau (Leve, moderado ou severo). Já com o CID-10 (2018) foram utilizadas tipificações<sup>3</sup> para o TEA. A nova versão de classificação CID-11 une os dois modelos anteriores, ao englobar as características comportamentais com as tipificações do transtorno. Desta forma, as novas categorias relacionam e evidenciam os prejuízos na linguagem funcional e deficiência intelectual, o que facilita o diagnóstico e direcionamento para estratégias de tratamento (ICD, 2018). Sendo elas:

- TEA com comprometimento leve ou ausente da linguagem funcional, sem DI<sup>4</sup>
- TEA com comprometimento leve ou ausente da linguagem funcional, com DI
- TEA com linguagem funcional prejudicada, sem DI
- TEA com linguagem funcional prejudicada, com DI
- TEA com ausência da linguagem funcional
- Outro TEA especificado
- TEA não especificado
- Síndrome de Rett



## 2.3 - IDENTIFICAÇÃO DO TEA

Existem múltiplas causas para o autismo, principalmente fatores genéticos, imunológicos, e ambientais. Ao observar as estimativas para identificar prevalência nos grupos de pacientes, é preciso levar em conta o déficit<sup>5</sup> no diagnóstico, seja para gênero, raça, etnia ou condições socioeconômicas. Devido a dificuldade de identificar o autismo pelo exame genético, o diagnóstico feito por observação comportamental é o mais indicado.

O aumento de casos diagnosticados de TEA evidencia a necessidade da identificação do transtorno pela população geral, em especial a capacitação de profissionais da saúde e da educação infantil, para encurtar o caminho para a intervenção. Mais conquistas são possíveis quanto mais cedo se inicia a regulação do transtorno e o direcionamento de aprendizados. Hoje, o diagnóstico após os 03 anos é considerado tardio. (CDC,2022)

---

<sup>2</sup> Manual de diagnóstico e estatísticas da Sociedade Americana de Psiquiatria

<sup>3</sup> Autismo Infantil, Autismo Atípico, Síndrome de Rett, Síndrome de Asperger, entre outros transtornos

<sup>4</sup> Abreviação para deficiência intelectual

<sup>5</sup> Como a prevalência das estatísticas em casos de pessoas do sexo masculino em função das dificuldades de diagnósticos em pacientes do sexo feminino.

## 2.4 - ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO

A terapia comportamental<sup>6</sup> é a mais recomendada para o tratamento do TEA, ao observar e desenvolver comportamentos específicos na criança, e posteriormente iniciar o Treino em Tentativa Discreta (TTD), que é uma forma de guiar a criança por meio de conversas, gestos e estímulos sensoriais. Também é indicada a fisioterapia, ao aperfeiçoar atividades motoras em geral, além do acompanhamento de fonoaudiologia, tendo em vista que a comunicação é um fator determinante no diagnóstico e um dos principais pontos prejudicados pelo TEA.

Para garantir o sucesso e o desenvolvimento dos indivíduos no tratamento é importante envolver profissionais de diferentes áreas e reconhecer as necessidades individuais da pessoa com o transtorno, tanto suas deficiências quanto seus potenciais. Conforme comprovado em estudos (CDC, 2022), o tratamento precoce é fundamental para obter resultados mais satisfatórios. Crianças que começaram seus tratamentos aos 3 anos possuem uma melhora de 80% e as que iniciam ainda mais cedo atingem percentuais de 90-95%.

É importante ressaltar que o tratamento deve ser acompanhado pelos familiares e inseridos na rotina dos pacientes, dando continuidade nas atividades em casa e mantendo a regularidade nos aprendizados. Apesar de não haver cura, é possível garantir com a terapia uma melhoria na qualidade de vida em vários aspectos, como: Comunicação, funções motoras, diminuição de padrões repetitivos, concentração, etc.



## 2.5 - DADOS ESTATÍSTICOS

O levantamento de dados sobre o autismo vem sendo aperfeiçoado desde seu início em 1988, no Canadá<sup>7</sup>, ao constatar que uma a cada mil (1/1000) crianças teriam autismo, sendo a incidência de homens duas vezes maior do que em mulheres. As estatísticas recentes utilizadas como referência internacional foram feitas pela CDC<sup>8</sup> (2021), resultando em 1/44 crianças diagnosticadas com TEA.

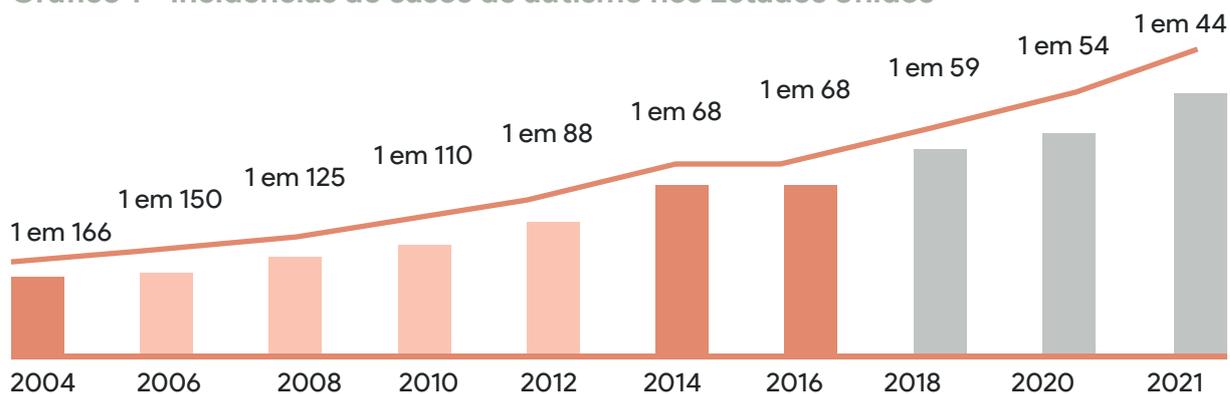
---

<sup>6</sup> Conhecida como terapia ABA (*Applied Behavior Analysis*)

<sup>7</sup> Primeira pesquisa de incidência de casos, Bryson e Col (CAREY, 2009)

<sup>8</sup> Instituição americana de Centros de Controle e Prevenção de Doenças

Gráfico 1 - Incidências de casos de autismo nos Estados Unidos



Fonte: Elaborado pela autora utilizando dados do CDC (2021)

Considerando a inexistência de dados censitários no Brasil, as instituições que dependem dessa análise utilizam estas estimativas dos Estados Unidos para trabalhar o atendimento ao autista. Desta forma, estima-se que existem 4,82 milhões de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Brasil, porém o número é incerto e precisa ser oficializado. Para isso, foi sancionada em 2019 a lei que obriga o IBGE a perguntar sobre o autismo no censo populacional. (BRASIL, 2019)

## 2.6 - A SITUAÇÃO DO AUTISTA NO BRASIL

Em todo o mundo as pessoas autistas enfrentam inúmeras dificuldades para sua adaptação e participação na sociedade, em especial o desempenho no mercado de trabalho. No Brasil, conforme Bussinguer (2019), as condições para uma boa qualidade de vida para essa parcela da população ainda está longe de ser suficiente, por mais que existam leis de incentivo e proteção dos direitos de pessoas autistas.

*“Conforme a Lei nº12.764 cd 27 de dezembro de 2012, a pessoa com autismo possui direito ao tratamento especializado conforme as suas necessidades.”*

Além da dificuldade de diagnóstico precoce, as pessoas com TEA sofrem com:

- Difícil convívio social, devido a falta de espaços que promovam a superação das barreiras existentes e pela falta de conhecimento sobre a integração entre pessoas autistas e não autistas, tanto por parte de familiares quanto pela sociedade em geral
- A falta de suporte e abrangência do atendimento, pela insuficiência de unidades para suprir a demanda ou a falta de integração entre os centros de atendimento e as demais esferas de convívio de autistas, como escolas e afins. (HO, 2013)
- A carência de profissionais capacitados e especializados para lidar com o TEA, como psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas, psicoterapeutas, nutricionistas, pedagogos, entre outros. (CUNHA, 2012)

“ENSINA-ME DE VÁRIAS  
MANEIRAS, POIS ASSIM SOU  
CAPAZ DE APRENDER”

Cíntia Leão Silva



Figura 2 - Pessoa Autista  
Fonte: LEELOO THEFIRST

### 3. AUTISMO, ARQUITETURA E URBANISMO

Um aspecto fundamental da arquitetura é a experiência que as pessoas tem com o espaço construído, sua percepção e sensação do espaço, as conexões afetivas com o lugar, etc. Considerando que uma das principais características do TEA é a sensibilidade dos sentidos, percebe-se como fundamental implementar um design inclusivo e incluir a concepção do espaço como parte do processo terapêutico.

*“O Design Inclusivo é uma aspiração fundamental no design do ambiente construído, levando em consideração e acomodando toda a amplitude da diversidade e diferenças humanas.” (OWEN,2016)*

O que diversas pesquisas<sup>9</sup> apontam são necessidades específicas que pessoas autistas possuem, para além de demandas que toda pessoa tem. Também é importante ter em mente que muitas pessoas dentro do TEA podem desenvolver um transtorno de processamento sensorial (TPS), que é uma condição em que o cérebro não consegue processar adequadamente os estímulos do ambiente. A partir destas perspectivas é possível observar as seguintes necessidades:

- Planejar e controlar os níveis de estímulo do ambiente, ou possibilitar a ocupação de espaços com diferentes configurações, seja com variações na temperatura, estímulos visuais (cor e luz), acústica, etc.
- Manter clareza na organização e linguagem espacial, para comunicar de forma eficaz o uso adequado do espaço (Como por exemplo o uso de cores e condições acústicas para evidenciar a necessidade de silêncio em uma biblioteca ou similares)
- Incluir ambientes de refúgio de estímulos, como zonas seguras para autistas com hipossensibilidade
- Respeitar as relações existentes entre os espaços pessoais e comunitários, considerando a necessidade dos momentos de transição entre eles, além de proporcionar espaços que atendam crianças e adultos
- Incorporar a natureza com os ambientes, não apenas para as terapias, mas para recontar as pessoas com o ambiente natural e viabilizar melhores qualidades de vida.
- Garantir a acessibilidade, extrapolando o mínimo exigido do código de obras para atender adequadamente pessoas com deficiências intelectuais e de mobilidade
- Aplicar a abordagem neurotípica<sup>9</sup> ao vincular o ambiente controlado e seguro com espaços externos e imprevisíveis, em especial o espaço urbano.

<sup>9</sup> Assim como evidenciado por Brownlee (2016), Harrouk (2019), Machado (2012), Mello (2007), Neumann (2017), Pallasma (2011) e Mostafa (2008).

<sup>10</sup> Proposta de acostumar autistas ao “mundo real”, como visita a shoppings, parques, etc.

# 4.1 - COMUNIDADE SWEETWATER SPECTRUM

---

Arquitetura: Leddy Maytum Stacy Architects

Localização: Sonoma, EUA

Área do terreno: 11.300m<sup>2</sup>

Área construída: 1.500m<sup>2</sup>

Ano: 2013



Figura 3 - Comunidade Sweetwater  
Fonte: TIM GRIFFITH



A comunidade Sweetwater Spectrum é um conjunto habitacional e centro de apoio para adultos com autismo nos Estados Unidos, criado para responder a demanda dessa parcela da população, de forma a maximizar as condições de desenvolvimento e independência dos moradores. Seu programa comporta habitações, áreas de lazer, centro comunitário e uma fazenda urbana



Figura 4 - Corte da habitação

Fonte: TIM GRIFFITH

A comunidade fica próxima de linhas de transporte público e de centralidades urbanas, o que facilita a autonomia dos moradores, menor impacto ambiental da mobilidade e promoção da interação com a vizinhança.



Figura 5 - Imagem de satélite

Fonte: Elaborado pela autora com base na imagem de satélite do Google Earth



Figura 6 - Perspectiva da comunidade  
 Fonte: LSM ARCHITECTS

Os espaços são bem implantados no terreno, o que viabiliza uma clara e eficiente distribuição espacial, circulações bem definidas e acessos variados. O projeto adota um partido adequado para a necessidade, de baixa verticalização e com disposição das habitações em volta de pátios, transmitindo um senso de comunidade ao se aproximar das condições de uma vila.



Figura 7 - Planta da habitação  
 Fonte: LSM ARCHITECTS

O projeto também se destaca ao proporcionar espaços privados e intimistas, bastante integração com áreas verdes, além de condições de interiores adequadas para pessoas autistas (como mencionado anteriormente)



Figura 8 - Cozinha comunitária

Fonte: TIM GRIFFITH



Figura 9 - Espaço de leitura

Fonte: TIM GRIFFITH

A proposta também inclui estratégias para melhorar a pegada ambiental dos moradores, como o uso de materiais locais e adequados ao clima, a implantação de fazenda urbana, ventilação e iluminação natural, drenagem pluvial, eficiência energética, geração de energia, entre outras.



Figura 10 - Corte da habitação

Fonte: LSM ARCHITECTS

## 4.2 - JARDIM DE INFÂNCIA E CRECHE KM

---

Arquitetura: Hibonosekkei, Youji no Shiro.

Localização: Osaka, Japão

Área do terreno: 4.230m<sup>2</sup>

Área construída: 1.244m<sup>2</sup>

Ano: 2016



Figura 11 – Jardim de infância KM  
Fonte: RYUJI INOUE

O Jardim de infância e creche foi um projeto de reforma de uma escola já existente, tendo como prioridade adicionar espaços de atividades para as crianças e integrar a vegetação com as áreas comuns.



Figura 12 - Jardim interno

Fonte: RYUJI INOUE

A configuração espacial definida tem como marco a preservação do pátio interno e inclusão de uma grande rampa, mantendo a distribuição das salas voltadas para o pátio, com circulações abertas e ventiladas, além do controle de acessos estratégicos.



Figura 13 - Salas internas

Fonte: RYUJI INOUE



**Figura 14 - Corte da habitação**  
 Fonte: HIBINOSEKKEI

Foram garantidos no projeto ambientes amplos para acomodar salas multiusos, com bastante iluminação natural. Também ganha destaque a qualidade ambiental e de conforto proporcionado pelo terraço com grama e a inclusão de vegetação, proporcionando jardins amplos para atividades ao ar livre.



**Figura 15 - Fachada**  
 Fonte: RYUJI INOUE

A volumetria do edifício, guiada pelos limites do terreno, utiliza as rampas e escadas como destaque, tanto nas vistas internas quanto externas (com o intuito de incluir atividades físicas na rotina das crianças).



Figura 16 - Entorno da quadra

Fonte: GOOGLE STREET VIEW

O projeto também apresentou adequações para as condições urbanísticas da quadra, reforçando a segurança e acessibilidade para as crianças. Os materiais predominantes no projeto, grama e madeira laminada, fornecem um aconchego, apesar da ausência de cores vibrantes, sendo que a creche segue a estética predominante da cultura japonesa com tonalidades neutras.



Figura 17 - Zonas neutras

Fonte: RYUJI INOUE

## 4.3 - CENTRO UNIVERSITÁRIO MELISA NELESSEN

Arquitetura: Curtis Miner Architecture

Localização: Orem, EUA

Área construída: 1.400m<sup>2</sup>

Ano: 2017



Figura 18 - Fachada  
Fonte: CURTIS MINER

O Centro Melisa Nelessen, integrado a universidade de Utah, é um centro universitário com o objetivo de fornecer educação de qualidade para pessoas autistas (adultos e crianças), capacitação pessoal e profissional sobre o TEA, além de estimular uma comunidade e senso de pertencimento.

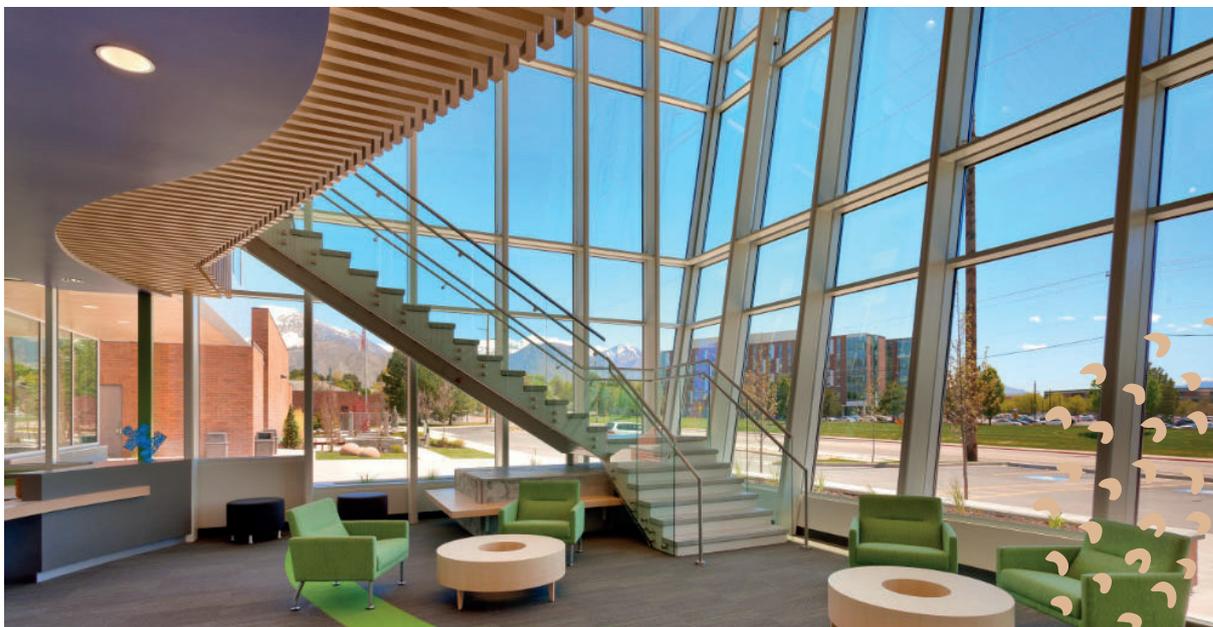


Figura 19 - Z

Fonte: CURTIS MINER

A tectônica do edifício é marcada pelo uso de painéis de vidro (seja nas fachadas, divisórias de ambientes ou claraboias), ao proporcionar iluminação natural e permeabilidade visual, evitar enclausuramento e maximizar a amplitude dos ambientes além da eficiência energética com o uso de painéis duplos.



Figura 20 - Z

Fonte: CURTIS MINER

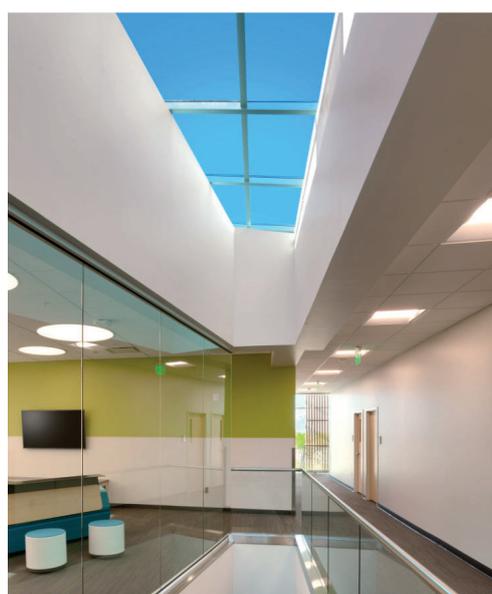


Figura 21 - Z

Fonte: CURTIS MINER



Figura 22 - Sala de interação

Fonte: CURTIS MINER

As condições térmicas e acústicas ganham destaque no projeto, adequado ao clima e aos materiais locais, com o uso de carpetes e pisos vinílicos, além de painéis de absorção no teto (Minimiza a poluição sonora para pessoas com alta sensibilidade)

Os interiores da edificação tem predominância de cores neutras, com o uso de cores vibrantes em elementos de destaque, combinação que mantém pontos de interesse visual sem carregar o ambiente.



Figura 23 - Sala de estudos

Fonte: CURTIS MINER



Figura 24 - Sala sensorial

Fonte: CURTIS MINER

Os espaços do edifício, tanto internos quanto externos, foram projetados para possibilitar usos mistos e flexíveis, sendo o reordenamento do espaço parte da estratégia do ensino. Além disso o centro contém espaços neutros e sensoriais, garantindo conforto para autistas hipo e hipersensíveis.



Figura 25 - Jardim sensorial

Fonte: CURTIS MINER

## 5. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

### 5.1 - CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO

Assim como nas demais capitais brasileiras, o déficit do atendimento na Região Metropolitana de Goiânia (RMG) pode ser observado<sup>11</sup> pelas condições operacionais das instituições existentes, associado as estimativas de pessoas autistas. (conforme apresentado abaixo<sup>12</sup>). Em função disso e do benefício da implantação em locais adensados para facilitar a integração da população, o projeto será situado no município de Goiânia.



Gráfico 2 - Estimativas na RMG

Fonte: Elaborado pela autora

O atendimento público para tratamento no SUS em Goiânia tem sido realizado principalmente pela Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) e pelo Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), com prejuízos no atendimento de pacientes autistas em função da dificuldade de interação social devido a natureza coletiva das terapias nestas instituições. Também pode ser encontrado atendimento no setor privado e em associações sem fins lucrativos, como a Associação de amigos do autista (AMA), porém sem capacidade e acessibilidade suficiente para atender a demanda.

Ao analisar as condições de atendimento em Goiânia<sup>11</sup>, é possível identificar a necessidade de reforçar e ampliar as políticas públicas para garantir o direito de pessoas com TEA, aumentar os programas destinados a capacitação e conscientização sobre o autismo (para escolas, unidades de saúde, demais instituições e população geral), além de aumentar o número de centros de acolhimento e tratamento.

<sup>11</sup> Pelas pesquisas de Macedo (2021), Tavares (2017), Amoury (2022) e Prefeitura de Goiânia (2022)

<sup>12</sup> Segundos dados do IBGE (2022)

## 5.2 - ESCOLHA E ANÁLISE DA REGIÃO

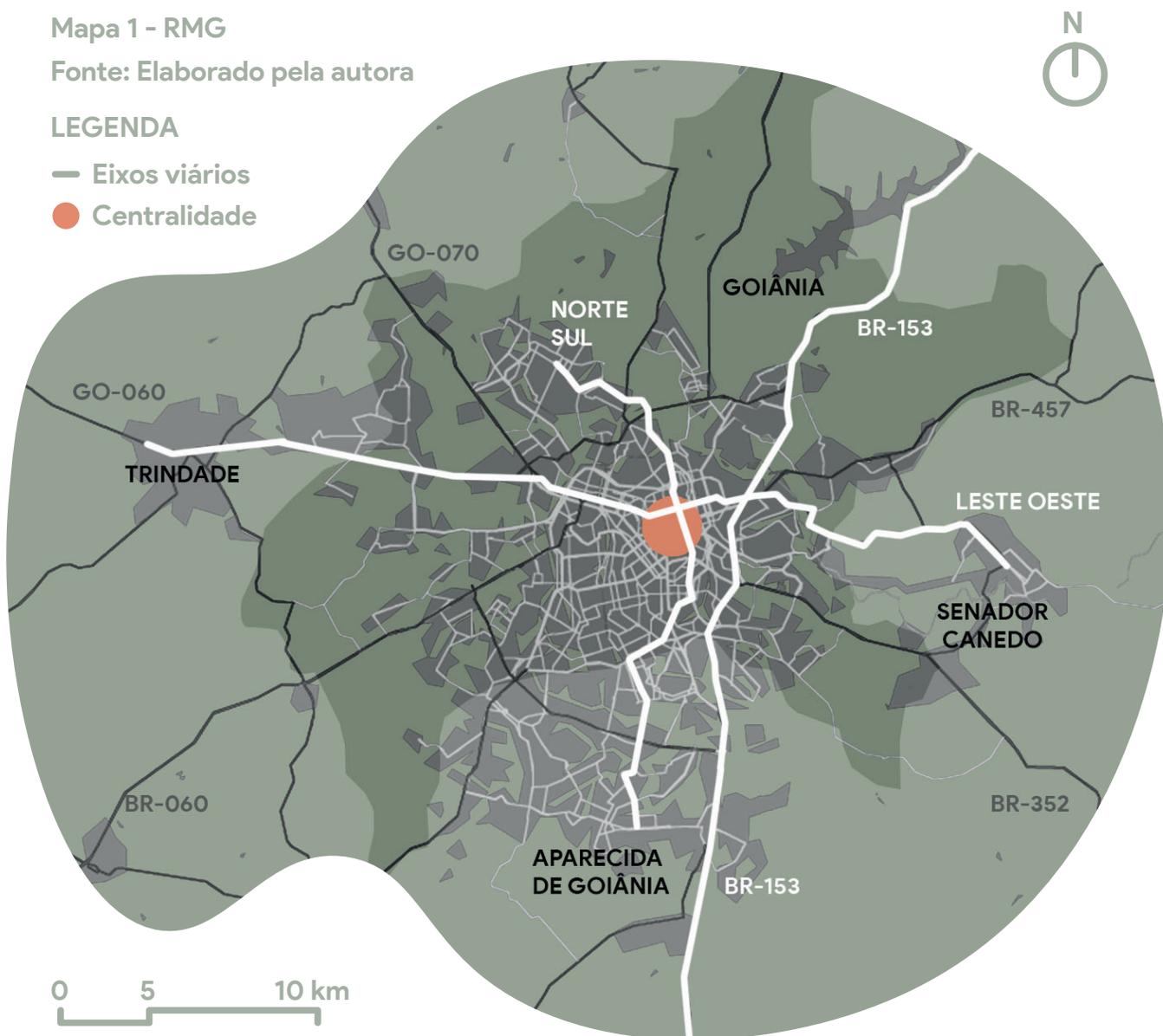
Para a implantação do centro foram analisados, dentre diversos fatores, as áreas adensadas e adensáveis da cidade (considerando o potencial de desenvolvimento e os problemas que empreendimentos podem trazer para a região); Os eixos de mobilidade metropolitanos, com destaque pra malha interurbana e local, fundamentais para as atividades da RMG e abrangência de atendimento da metrópole (em especial o eixo Goiânia, Anápolis e Brasília, conectadas pela BR 153); Além disso, em conjunto com esses dois fatores, foram observadas as centralidades formadas na cidade.

Mapa 1 - RMG

Fonte: Elaborado pela autora

### LEGENDA

- Eixos viários
- Centralidade



Para a implantação do centro foi escolhido a centralidade na região centro-sul de Goiânia, em função da consolidação dos bairros, abrangência de equipamentos e conexões viárias de melhor acessibilidade para os municípios do estado e da RMG.

Quanto a escolha de implantação, o setor Oeste se destaca em diversos fatores:

- A consolidação da ocupação do bairro, com predominância residencial e demais usos bem distribuídos de comércio, serviços, saúde, cultura, lazer, entre outros. Ressaltando a importância do Zoológico e de dois parques, o Lago das Rosas e o Bosque dos Buritis.
- A relação com outros bairros estratégicos, como o Setor aeroporto (centralidade de equipamentos de saúde), o Setor Campinas e Central (com relevantes concentrações comerciais e de patrimônios), o Setor Bueno e Marista (destaques no setor de serviços e comércios)
- A proximidade com os eixos de transportes, da Av. Anhanguera e Av. Leste Oeste, o eixo Norte e Sul (BRT), além das Av. Castelo Branco e 85.

#### LEGENDA

— Eixos viários

📍 Terreno



O terreno escolhido se localiza em frente o Parque Lago das Rosas, na Alameda das Rosas. As condições das vias locais são adequadas para o empreendimento, sendo de tráfego leve, já as avenidas facilitam o acesso metropolitano e urbano, com rotas de ônibus abrangentes na Av. Anhanguera e Av. Assis.

Apesar de existirem rotas e pontos de ônibus nas Avenidas, é notória a necessidade de novas rotas que atendam as quadras entre elas, principalmente uma que circule pela Alameda das Rodas. Além disso percebe-se o potencial e dos benefícios de expandir as ciclovidas.

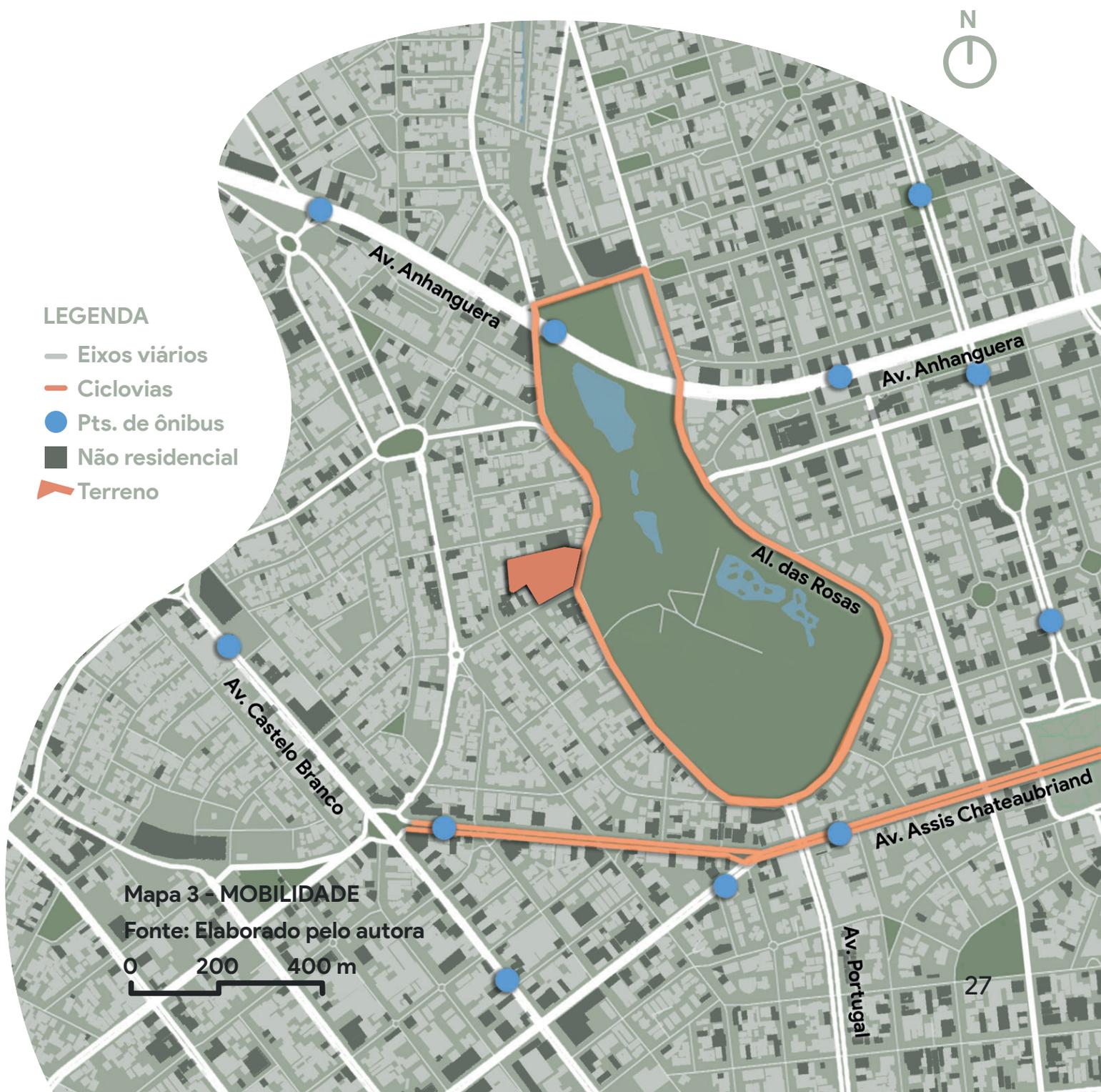




Figura 26 - Entorno

Fonte: GOOGLE EARTH

A quadra escolhida (limitada pelas Ruas 5, 6, 9, e Al. Das Rosas), em frente ao parque, apresenta grande potencial pela abundância de vegetação, fundamental para as terapias e qualidade de vida para quem irá ocupar o centro. Tal escolha viabiliza uma edificação voltada para o parque, com diálogo e interação urbana, bem como uma arquitetura mais intimista, voltado para a vegetação do entorno do terreno.

Observa-se a predominância de comércios de pequeno porte na quadra e vizinhança (padaria, churrascaria, pamonharia, pet shop), 3 lotes de estacionamento, uma clínica de cirurgia plástica e residências. Devido a limitação do plano diretor, os terrenos a oeste do parque possuem baixa verticalização, evidenciando o contraste entre as ocupações dos dois lados. Tal condição é benéfica para a região, mantida no plano diretor de 2022, ao garantir os benefícios de uma região já consolidada e evitar, em especial, a piora das condições de mobilidade, paisagismo e bem estar.



Figura 27 - Vistas da quadra e entorno

Fonte: GOOGLE STREET VIEW

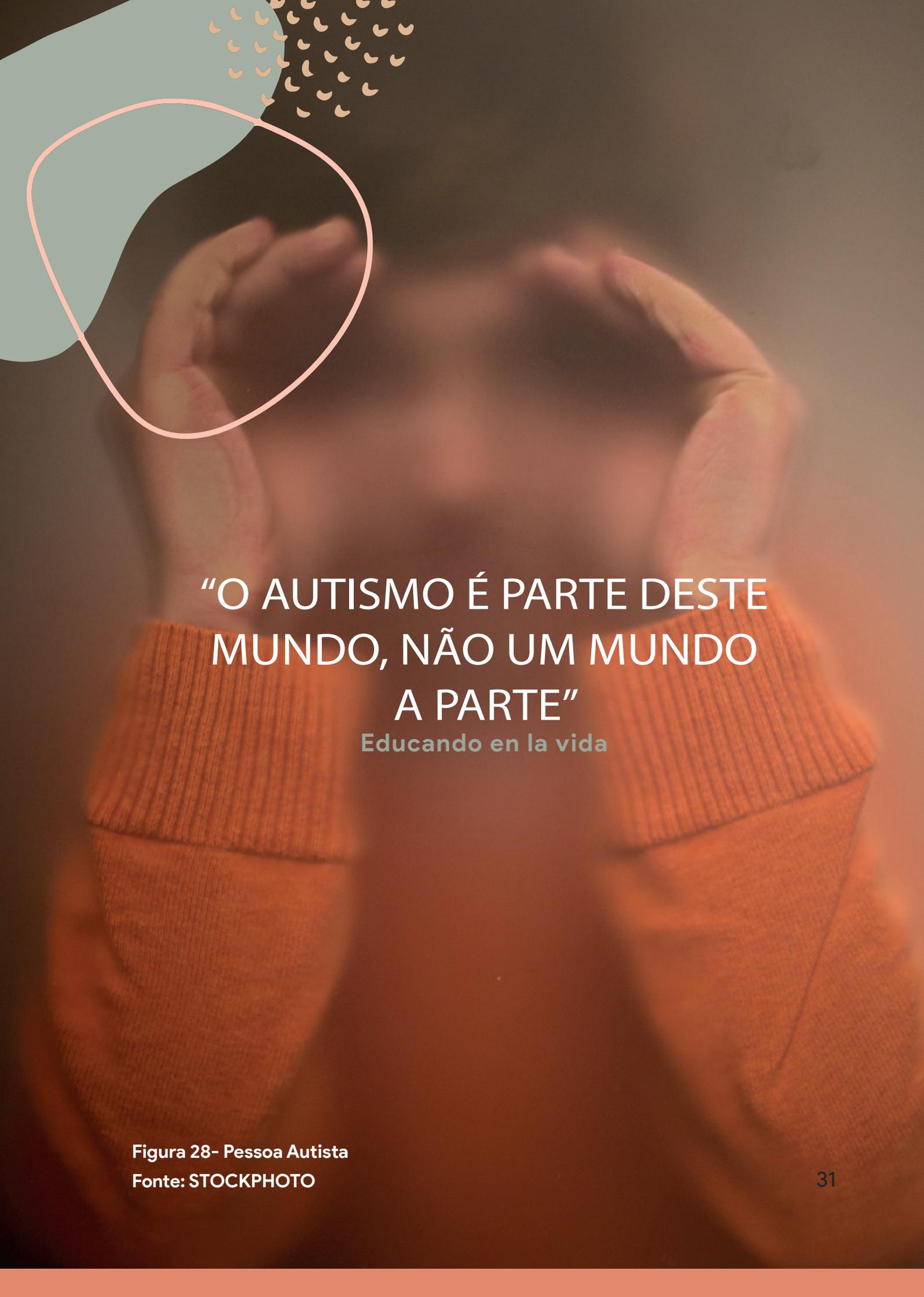
Para a implantação foi escolhido um terreno não ocupado, com bastante vegetação de grande e médio porte (Como demarcado em linha tracejada acima). Além disso serão demolidos (hachurados em laranja) 2 imóveis que se encontram desocupados por anos em busca de aluguel, um pet shop e 2 estacionamentos particulares. Sendo assim, após o remembramento, o terreno do projeto possui 9.600m<sup>2</sup>

## 6. CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS

O centro de desenvolvimento e lar para pessoas autistas, irá acomodar 4 grupos principais de pessoas: pacientes / moradores, profissionais e visitantes. O primeiro grupo são pessoas com TEA, pacientes e moradores, que apresentam algumas características similares:

- **CONDIÇÕES DO TRANSTORNO:** Pessoas que irão dividir espaços comuns ou próximos com categorias diferentes do transtorno, comprometimento na comunicação, intelecto, mobilidade, etc.
- **IDADE:** Grande variação de faixa etária, a partir dos 3 anos até a velhice, o que apresenta um grande potencial pro desenvolvimento da comunidade e desafios quanto a personalização dos espaços para diferentes necessidades.
- **LOCAL DE ORIGEM:** Seja de Goiânia ou de regiões mais afastadas, algo que interfere na presença de familiares e pessoas com vínculos próximos, além de influenciar o tempo de permanência.
- **TEMPO DE PERMANÊNCIA:** Podem ser pacientes do atendimento clínico (com poucas horas de duração), moradores de longo prazo (com estadia sem prazo definido nas habitações), ou moradores de temporada (que irão residir por uma semana, ou outro tempo fixo)
- **NÍVEL DE INDEPENDÊNCIA:** Levando em conta existência a necessidade de companhia, supervisão ou suporte constante, em função do transtorno, da possível ausência de suporte familiar, do acompanhamento das terapias ou da falta de mobilidade.
- **QUANTIDADE DE PESSOAS:** Considerando a possibilidade de acomodar casais e criança com responsável ou familiares (tanto na habitação quanto na clínica).

O segundo grupo, profissionais, precisam de atenção no projeto para que possam realizar um bom serviço (seja com boa setorização para diminuir percursos diários, espaços adequados para o trabalho, espaços de descanso, etc.), sendo este grupo formado pelas equipes de atendimento clínico (profissionais da saúde e educação), serviços gerais e manutenção predial, administração, além de prestadores de serviços terceirizados. Já o último grupo, visitantes, é composto por pessoas de curta permanência, seja para visita nas habitações ou durante eventos, considerando a importância de diminuir a intromissão dos visitantes com os demais grupos.



“O AUTISMO É PARTE DESTE  
MUNDO, NÃO UM MUNDO  
A PARTE”

Educando en la vida

## 7. DIRETRIZES PROJETUAIS

Para que a proposta seja bem sucedida e acertiva, foram definidos 05 diretrizes principais:

1. Adequar os espaços para atender aos estímulos necessários para a terapia dos pacientes, seja de alto ou baixo estímulo.
2. Aproveitar os espaços ao ar livre, criando relações entre o edifício e o externo, com gradações de estímulos e espaços de transições.
3. Flexibilizar os espaços para usos e ocupantes diversos, bem como a boa distribuição para se adequar as relações entre as distâncias percorridas e o tempo de permanência nos ambientes.(em especial para os profissionais)
4. Integrar o projeto com o entorno imediato, de forma a minimizar o impacto na vizinha ao mesmo tempo que integra o centro com a comunidade.
5. Racionalização da estrutura e escolha de materiais, de forma proporcionar uma edificação de qualidade com o mínimo de impacto ambiental possível.

### PROGRAMA DE NECESSIDADES

**Recepções:** 460 m<sup>2</sup> | 6 %

**Terapia HIPOsensível:** 195 m<sup>2</sup> | 3%

**Terapia HIPERsensível:** 453 m<sup>2</sup> | 7%

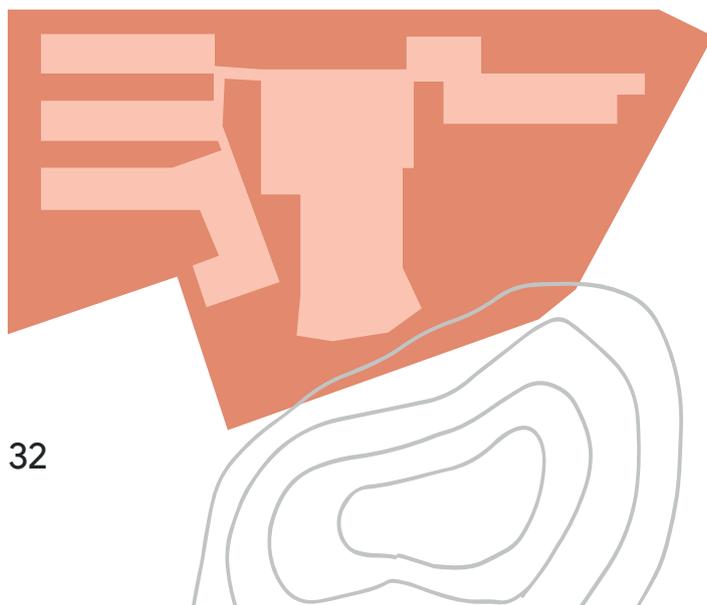
**Habitações:** 1.580 m<sup>2</sup> | 22%

**Serviço:** 564 m<sup>2</sup> | 8%

**Administração:** 198m<sup>2</sup> | 3%

**Eventos:** 288 m<sup>2</sup> | 4%

**Horta:** 200 m<sup>2</sup> | 3%



**Terreno:** 7.097m<sup>2</sup> | 100%

**Área construída:** 3.738m<sup>2</sup> | 53%

**Área ocupada:** 3.252 m<sup>2</sup> | 46%

“DO LADO DE FORA, OLHANDO PARA DENTRO, VOCÊ NUNCA PODERÁ ENTENDÊ-LO. DO LADO DE DENTRO, OLHANDO PARA FORA, VOCÊ JAMAIS CONSEGUIRÁ EXPLICÁ-LO. ISSO É AUTISMO.”

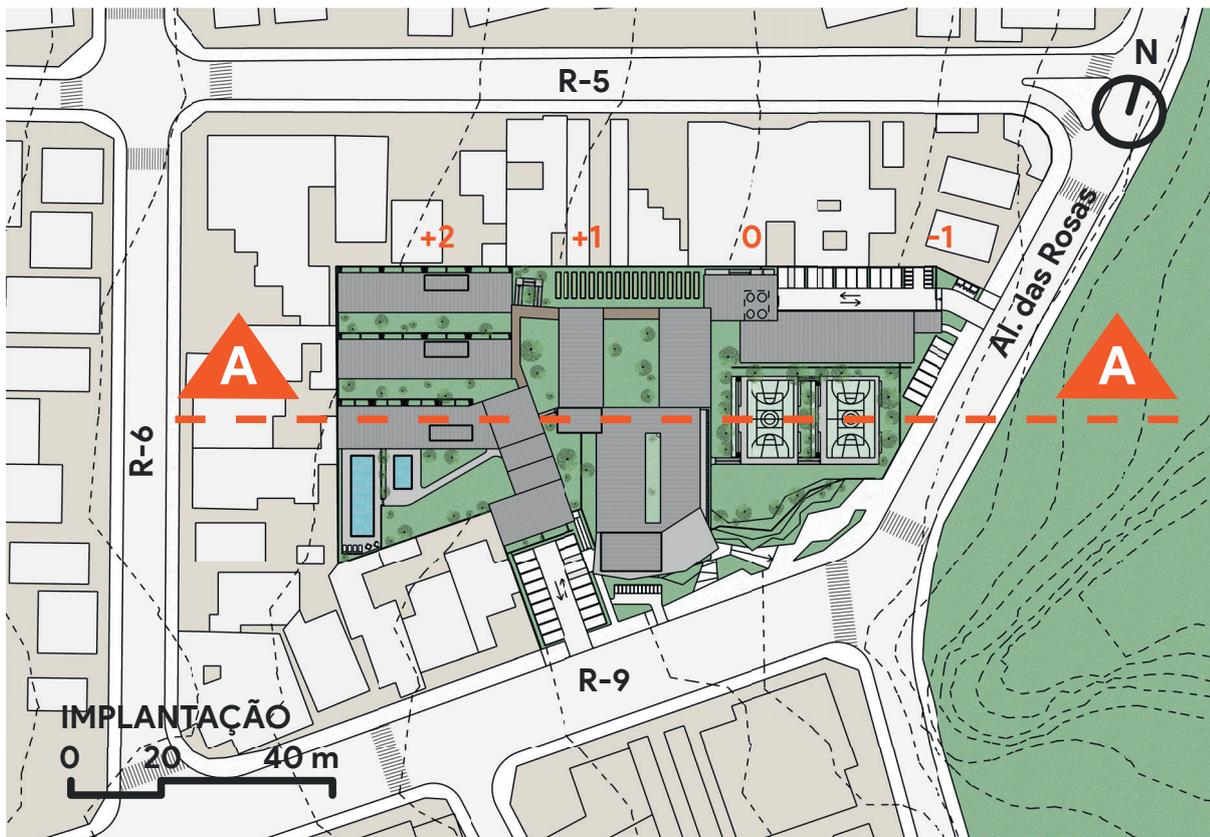
Autism Topics



Figura 29- Pessoa Autista  
Fonte: master1305

## 8. PROJETO

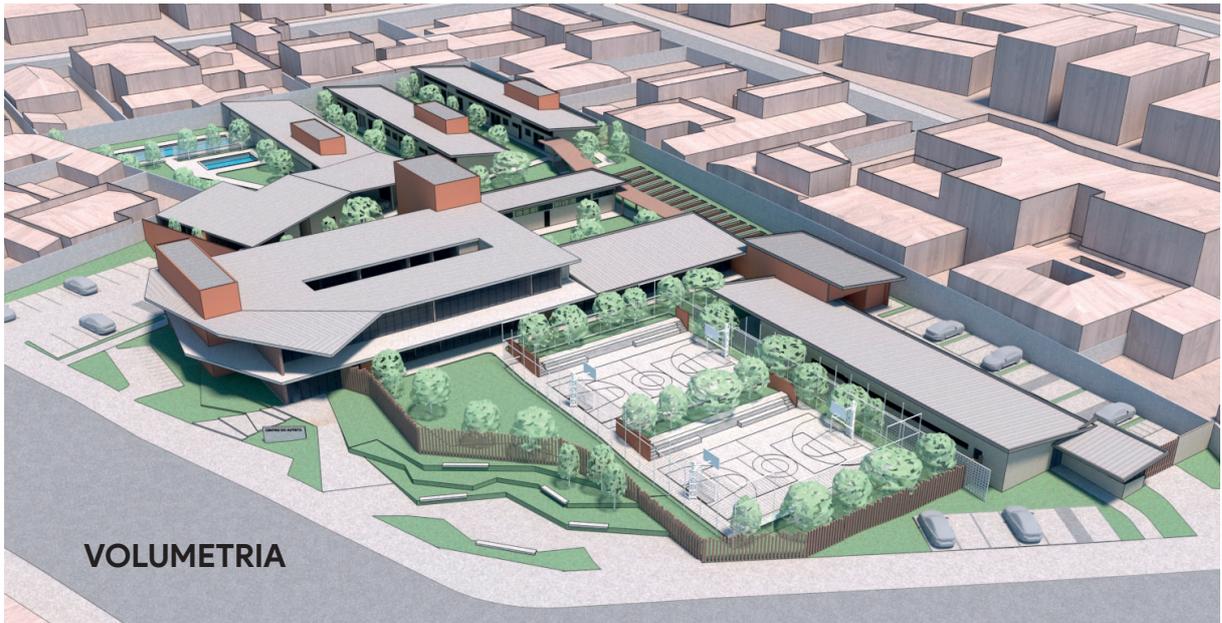
A implantação do projeto foi pensada de forma a manter a eficiência da setorização em relação a topografia, considerando a queda no terreno de 4m em direção ao Parque. A partir disto foi estabelecido que o edifício central (Terapias) ficaria no nível 0, com curta distância entre as habitações, serviços e espaços ao ar livre, além de diminuir o número de rampas e facilitar a mobilidade. Já os blocos de habitações ficam nos níveis +1 (com apenas o último no +2), enquanto o setor de serviços e pátio de atividades ficam no -1.



Também foi delimitada uma praça na entrada do edifício em comunicação com o parque e com o pátio de atividades, de forma a proporcionar um espaço de espera interativo e uma zona de transição para os pacientes, além de funcionar como um atrativo social.

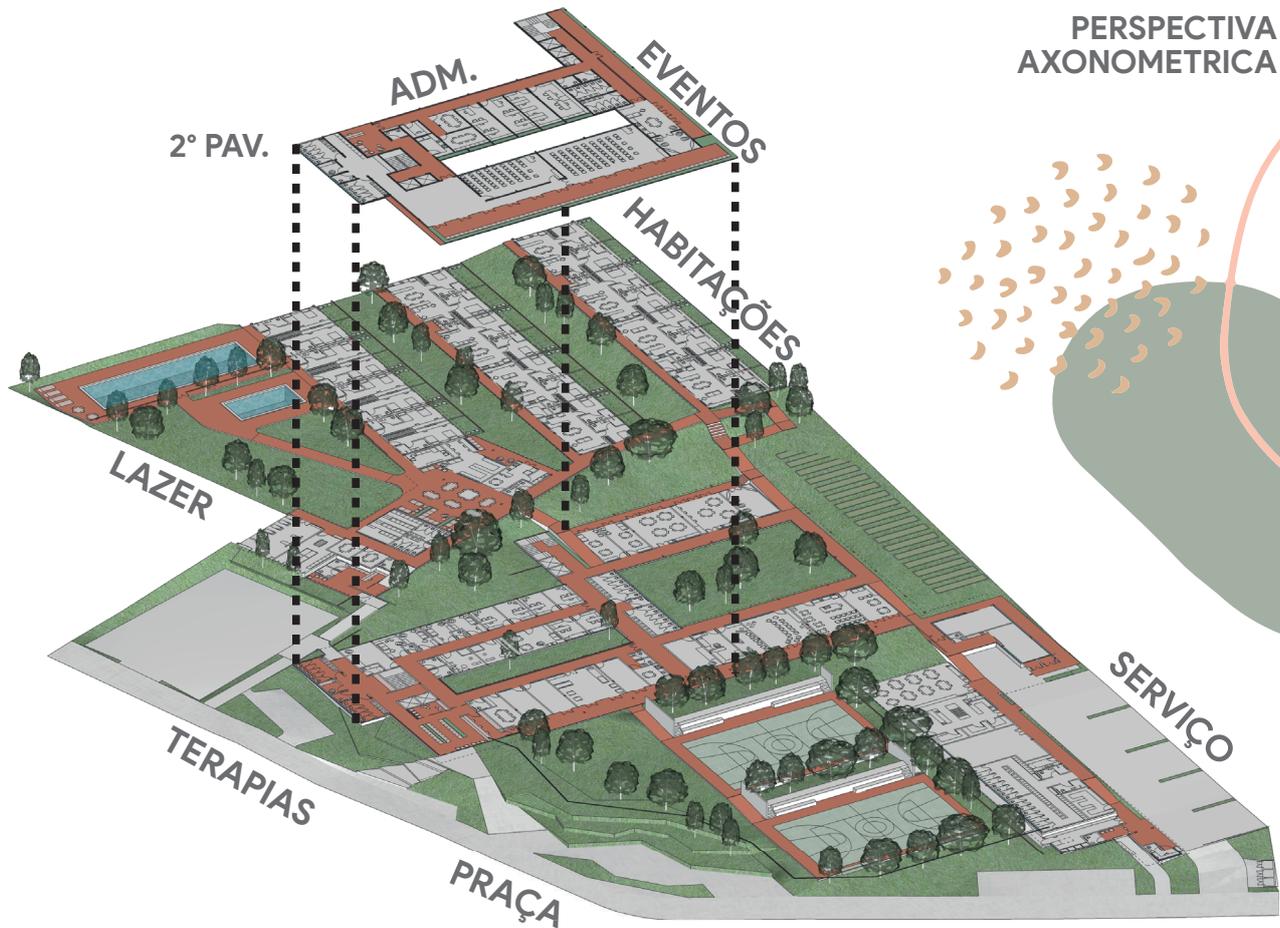
### CORTE AA





VOLUMETRIA

Já no segundo pavimento foram alocados os setores administrativo, em um ponto central do terreno logo acima a clínica, além do espaço de eventos com auditórios, complementado por um balcão extenso com vista para o parque.



PERSPECTIVA AXONOMETRICA



- 1,00

Os acessos para pacientes e visitantes foram pensados vindos da praça, com rampa e degraus, além de outro acesso pelo estacionamento de visitantes, próximo tanto da recepção da clínica quanto das habitações. Além disso foi pensado o acesso de serviço controlado pela guarita, com vagas tem com vagas temporárias externas, e permanentes internas (carros, motos e bicicletas), bem como a carga e descarga.

Todas as circulações foram delimitadas com clareza de direcionamento e barreiras de acesso, com aberturas laterais para ventilação e iluminação natural, porém todas com cobertura. O projeto buscou garantir a facilidade e eficiência do serviço com circulações alternativas e periféricas. Quanto as circulações verticais foram distribuídas em 2 locais, vindo direto da recepção da clínica sem necessidade de controle de acesso, ou já no eixo entre as terapias e habitações, para otimizar a circulação da administração (2º pav.)

Também foram pensadas as relações entre os setores, em especiais os níveis de incomodidade. As salas de terapia com baixo grau de incomodidade ficaram viradas para o setor habitacional (terapias hiposensíveis e algumas terapias hipersensíveis, como sala de arte, sala de descanso e interação), já as salas de música e atividades ficaram voltadas para o parque. Entre os blocos foram pensados jardins sensoriais, tanto para o bem estar quanto para as terapias.

Quanto a orientação solar, os ambientes de longa permanência tiveram grandes aberturas posicionadas para o sul e leste, sendo as fachadas oeste e norte protegidas com cobogós e beirais. Já as quadras de esportes posicionadas de forma que nenhum time tenha que jogar voltado pra o sol nascente ou poente.

## FACHADA DA CLÍNICA





**LEGENDA**

- Circulação
- Habitacional
- Terapia Hiposensível
- Terapia Hipersensível
- Serviço

**IMPLANTAÇÃO / TÉRREO**  
0 5 10 m

ESTACIONAMENTO VISITANTES

ACESSO HABITAÇÕES

ACESSO CLÍNICA

Começando pelo setor habitacional, teve como principal diretriz o incentivo do senso comunitário. Já na fachada foi proposta uma grande parede sem aberturas, para que seja feito um mural pelos próprios residentes, considerando suas alterações com o tempo.



Em seguida foi definida uma recepção com jardim e controle de acesso de visitantes e para a segurança dos moradores. Também foram alocadas salas de reuniões, principalmente para quem trabalha em home office. O setor contempla biblioteca, cozinha, sala de tv, academia, sala de jogos e cinema, tanto para lazer quanto para as terapias, tendo uma grande sala de estar e jantar, aberta e bem ventilada, para recepção de visitantes ou para a comunidade interna. Todos estes espaços voltados para jardins, em especial o pátio de lazer com piscinas, sendo a piscina adulto isolada com cobogó e portão (ver na página seguinte)





TÉRREO - LAZER  
0 3 6 m



3º BLOCO RESIDENCIAL



B

LAVAND.

DEPOSITO

VARANDAS PRIVATIVAS

PATIO DAS HABITAÇÕES

SUÍTES

PISCINA ADULTO

PISCINA INFANTIL

B

TÉRREO - HABITAÇÕES

0 3 6 m

40





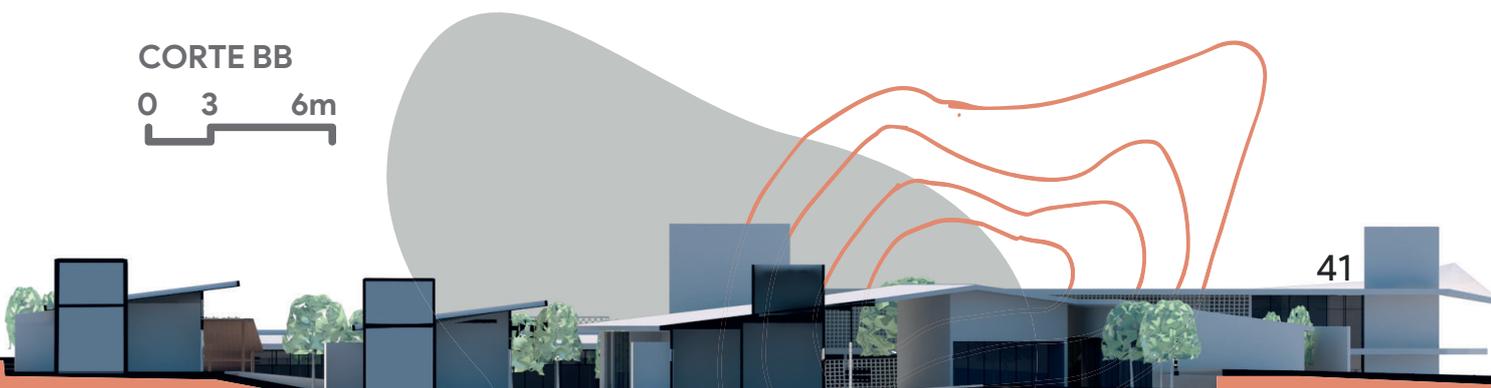
As habitações foram divididas em 3 blocos. O primeiro, junto a área de convivência, é composto por suítes individuais, seja para pessoas sem autonomia ou desejo de ter uma unidade residencial, ou pessoas que pretendem ficar por um curto período de tempo, além de profissionais de acompanhamento que realizar pernoite.

Os demais 2 blocos são compostos por 4 habitações cada, com um total de 8 dormitórios. Cada corredor possui um pátio para descanso e convívio dos moradores, reforçando o senso de vizinhança. As habitações possuem 2 quartos, com sala, cozinha, espaço de trabalho, lavabo e 2 suítes, sendo todas as unidades acessíveis.

Todos os quartos possuem varandas privativas, com uso de cobogós para manter a ventilação. Além disso cada bloco possui lavanderia, para reforçar a possibilidade de autonomia. Foi distribuída uma modulação estrutural em pórticos, todas com a mesma medida, para minimizar os custos. Por fim, cada bloco possui uma caixa d'água com previsão de espaço para boiler e placas solares.

CORTE BB

0 3 6m

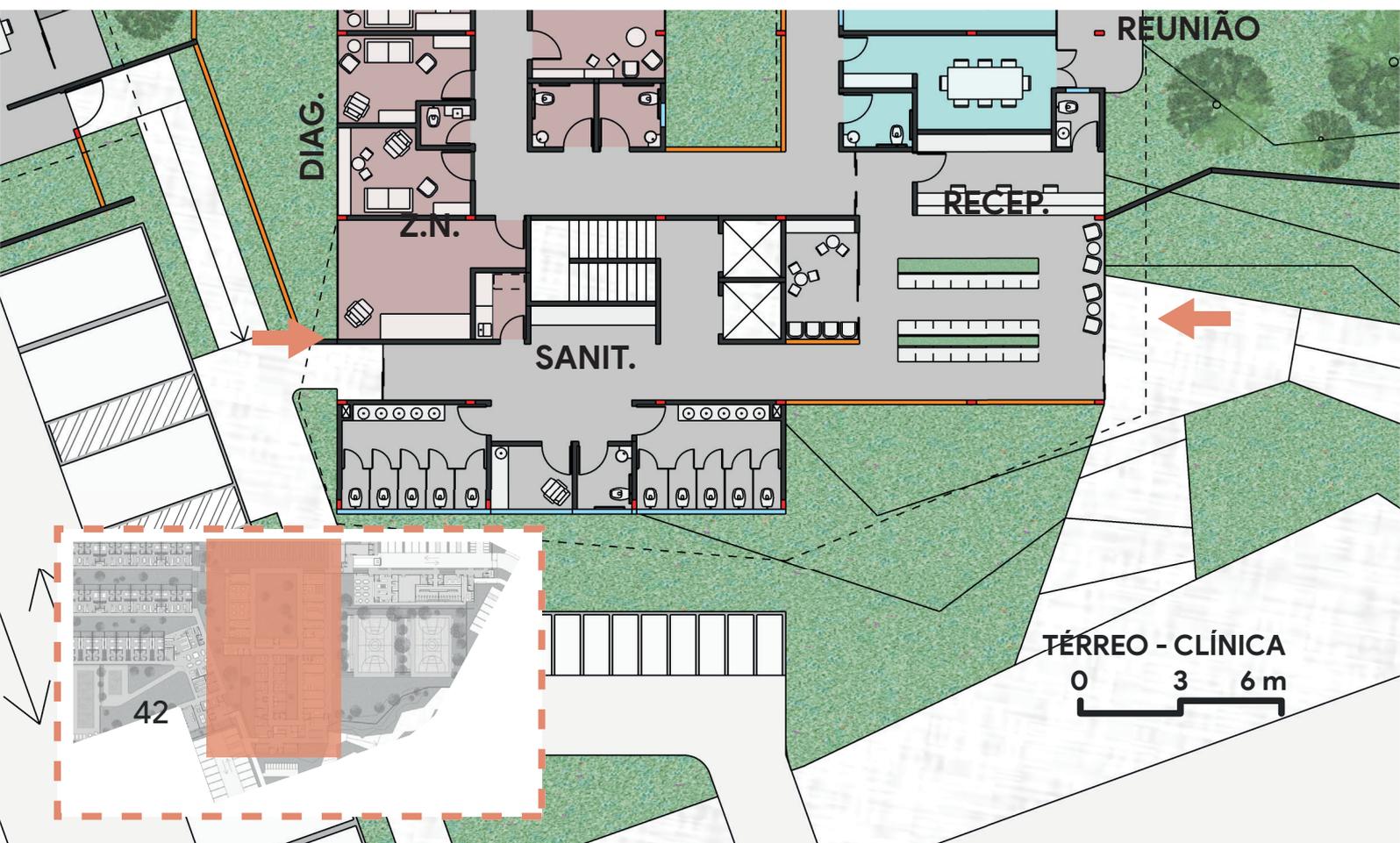


A recepção da clínica, com dois acessos, garante a não intromissão do fluxo de circulação com os espaços de espera, considerando os visitantes que se dirigem ao 2º pavimento (sem necessidade de controle de acesso, devido a recepção da administração). Também foi previsto um espaço de espera recluso para crianças ou autistas com alta sensibilidade.

A partir da recepção são direcionados para dois caminhos, as salas de diagnóstico num primeiro momento, ou no caso de pacientes recorrentes, direto para os dois tipos de terapia. A terapia hipossensível (vermelho) é composta de salas de terapia ocupacional, psicologia, psicopedagogia, fonoaudiologia, nutricionista, interação e zona neutra (Z.N.). Já a terapia hipersensível (azul) começa com um corredor de atividades de baixa incomodidade, como sala de psicomotricidade, pilates e atividades motoras. Desta forma esses dois primeiros corredores mantêm o conforto acústico sem perder conforto térmico, com jardim interno e paredes de cobogó.

Após as portas de controle, os demais corredores de terapias hipersensível (azul) contemplam um grupo de sanitários, além de salas de interação, arte, descanso, interação, nutrição, salas de música (de grupo e individual) e enfermaria. Todas estas terapias foram pensadas para integrar com a área externa, tanto o grande pátio interno quanto a horta, implantada para integrar a agricultura urbana com a moradia e o ensino do centro

Planta continua na página seguinte





RESIDÊNCIAS

HORTA

SERVIÇO

DESCANSO

ARTE

PÁTIO INTERNO

ARTE

INTERAÇÃO

INTERAÇÃO

SANIT.

INTERAÇÃO

NUTRIÇÃO

MÚSICA

MÚSICA

ENFERMARIA

Z.N.

PSICO. PEDAG. FONO.

TERA. OCUP. INTERA. NUTR.

COPA

ATIV. MOTO.

PILATES

PSICOMOT.

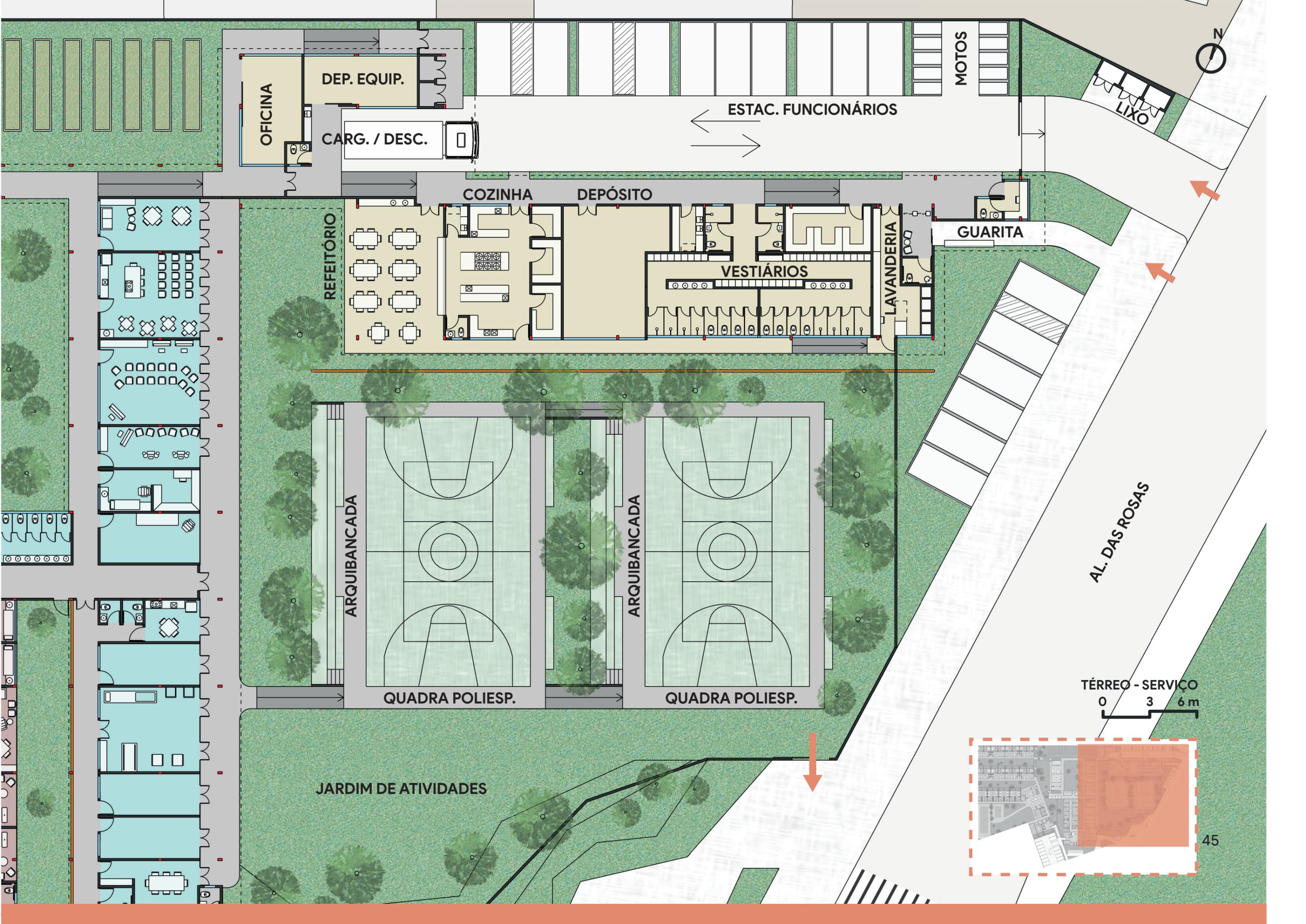
PSICOMOT.



O centro contém duas quadras poliesportivas, com arquibancadas pequenas e redes de proteção, ao lado de um grande jardim para atividades e exercícios. No limite do setor foi alocado um portão para acesso a praça, em função da necessidade de terapias e excursões no espaço urbano, bem como a realização de eventos e integração com a cidade. Também ganha destaque o posicionamento e a vista das salas de terapia, voltadas para o parque, com vista menos desobstruída em função da topografia (-2m).

Já o setor de serviço contempla uma oficina para reparos, um depósito de equipamentos, uma doca de carga e descarga, uma cozinha industrial com refeitório (seja para funcionários, pacientes ou eventos), um depósito de bens e insumos, um vestiário para funcionários e lavanderia. O acesso de funcionários e prestadores de serviço é controlado pela guarita panorâmica.





OFICINA

DEP. EQUIP.

CARG. / DESC.

ESTAC. FUNCIONÁRIOS

MOTOS

LIXO

COZINHA

DEPÓSITO

VESTIÁRIOS

LAVANDERIA

GUARITA

REFEITÓRIO

ARQUIBANCADA

ARQUIBANCADA

QUADRA POLIESP.

QUADRA POLIESP.

JARDIM DE ATIVIDADES

AL. DAS ROSAS

TÉRREO - SERVIÇO

0 3 6 m

45

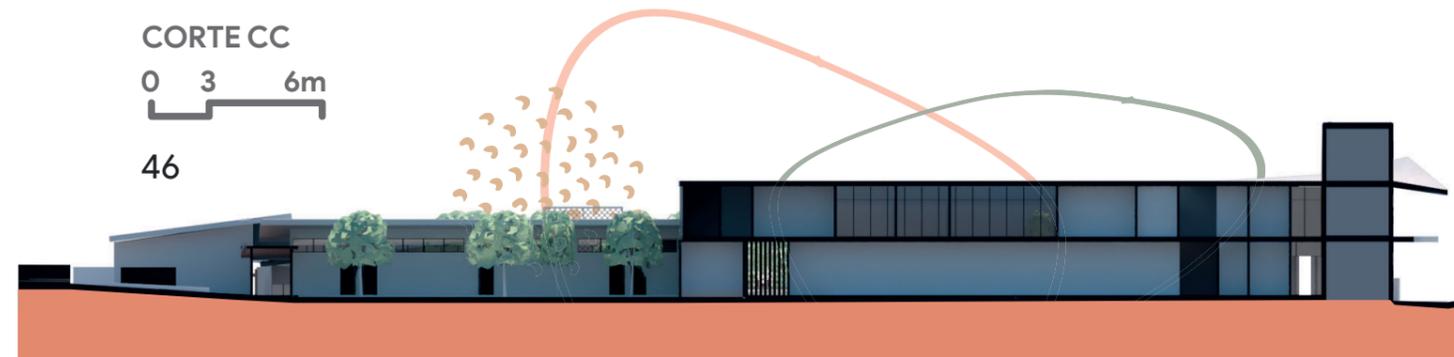
O 2º pavimento foi distribuído considerando acessos comuns porém independentes, tanto pros eventos quanto para o administrativo. A administração contém salas de reunião, central de processamento de dados, além de salas para o setor jurídico / financeiro, coordenação da clínica, coordenação geral e diretoria.

Na fachada norte foram posicionados os sanitários e ambientes de lazer e descanso de funcionários, complementados por um balcão com vista para o pátio interno. Também foram alocados mais uma caixa de circulações verticais e uma laje técnica.

Já o setor de eventos possui banheiros com espaço de espera, um saguão de eventos e 2 auditórios. Por fim foi posicionada na fachada leste uma grande varanda com floreira e vista para o parque.



Além das caixas d'água das habitações, foram previstos reservatórios em cima das duas prumadas de elevadores e escada. Toda a cobertura foi pensada para o uso de telha isotérmica, com exceção da laje moldada in loco da cobertura acima do espaço de eventos, com formato irregular para composição da fachada.





LAZER E DESCANSO FUNC.



LAJE TEC.

SANIT.

DIRETORIA

COORDENAÇÃO

CLÍNICA

JURÍD. / FINAN.

REUNIÕES

C.P.D.

COPA

RECEP.

SAGUÃO

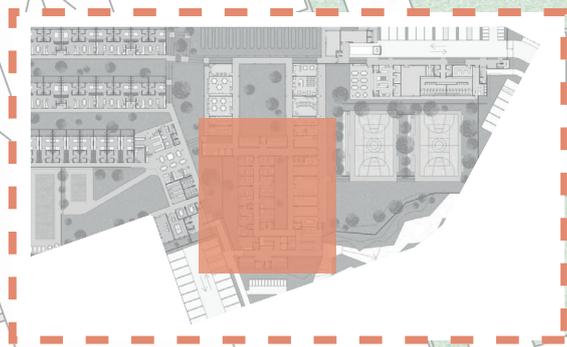
SANIT.

AUDITÓRIOS

VARANDA

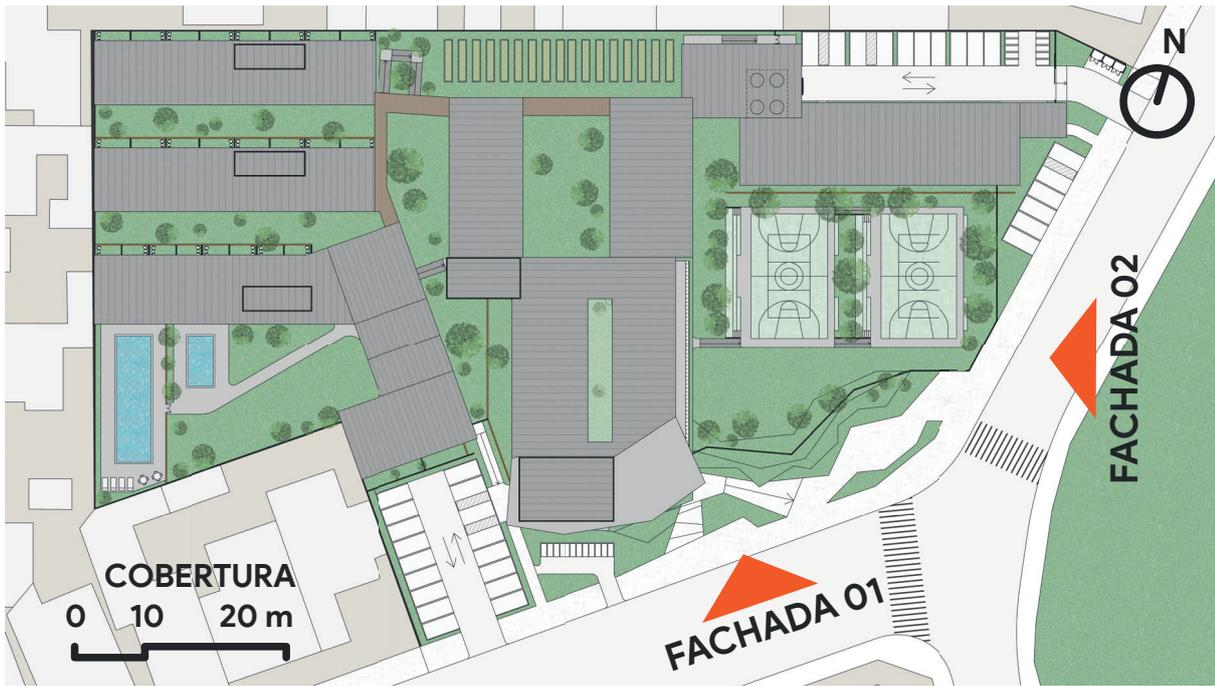
LEGENDA

-  Circulação
-  Administração
-  Eventos



2º PAVIMENTO

0 3 6 m



Quanto a composição dos elementos, o partido do projeto acomodou uma percepção de transição, da grande massa de vegetação do parque para vegetações gradativas no terreno, através de painéis de vidro, cobogós e cercas amadeirada. A percepção da edificação acontece em função das alvenarias em laranja, dos painéis de vidro e, principalmente, pela demarcação das lajes e coberturas, que mantém a continuidade entre as árvores.

### FACHADA 01



### FACHADA 02





Figura 30 - Cobogós  
Fonte: Casa Park 3D



Figura 31 - Cercas  
Fonte: Sichtschutz





# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMOURY, J. Goiânia sanciona leis para criação da Casa do Autista e aplicação de testes para facilitar diagnóstico em crianças. **G1**, 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/go/goias/noticia/2022/07/22/goiania-sanciona-leis-para-criacao-da-casa-do-autista-e-aplicacao-de-testes-para-facilitar-diagnostico-em-criancas.ghtml> . Acesso em 10 de Mai. de 2022.

Autism Spectrum Disorder (ASD). **CDC**, 2022. Disponível em: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/index.html>. Acesso em: 14 de Ago. de 2022.

BRASIL. **Lei 18.861, de 18 de julho de 2019**. Altera a Lei nº7.853, de 24 de outubro de 1989, para incluir as especificidades inerentes ao transtorno do espectro autista nos censos demográficos. Brasília: Secretaria geral, 2019. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/lei/L13861.htm#:~:text=Altera%20a%20Lei%20n%C2%BA%207.853,1o%20O%20art](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13861.htm#:~:text=Altera%20a%20Lei%20n%C2%BA%207.853,1o%20O%20art). Acesso em: 23 de Ago. de 2022.

BROWNLEE, J. *How to design for autism*. **FastCompany**, 2016. Disponível em: <https://www.fastcompany.com/3054103/how-to-design-for-autism>. Acesso em: 06 de Abr. de 2022.

BUSSINGUER, M. **Política pública e inclusão social**. São Paulo: LTR, 2019.

CAREY, B. *Dr. Leon Eisenberg, pioneer in Autism Studies, dies at 87*. **The New York Times**, 2009. Disponível em: [http://www.nytimes.com/2009/09/24/health/research/24eisenberg.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2009/09/24/health/research/24eisenberg.html?_r=0). Acesso em: 04 de Nov. de 2022.

CENSO demográfico. **IBGE**, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-2020-censo4.html>. Acesso em: 10 de Jul. de 2022.

CUNHA, E. **Autismo e inclusão: psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família**. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

DATA & Statistics on Autismo n Autism Spectrum Disorder. **CDC**, 2022. Disponível em: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>. Acesso em: 14 de Ago. de 2021.

ICD-11 International Classification of Diseases 11th Revision. **ICD**, 2018. Disponível em: <https://icd.who.int/en>. Acesso em: 12 de Abr. de 2022.

HARROUK, C. Arquitetura dos sentidos: um projeto para crianças com autismo. **Archdaily**, 2019. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/923453/arquitetura-dos-sentidos-um-projeto-para-criancas-com-autismo>. Acesso em: 08 de Set. de 2022.

HO, H.; et al. **Retratos do Autismo no Brasil**. São Paulo: AMA, 2013. Disponível em: <https://www.autismo.org.br/site/images/Downloads/RetratoDoAutismo-20131001.pdf>. Acesso em: 09 de Jun. de 2022.

MACEDO, G. Goiânia ainda demanda por avanços no acolhimento aos autistas. **Opção**, 2021. Disponível em: <https://www.jornalopcao.com.br/reportagens/goiania-ainda-demanda-por-avancos-no-acolhimento-aos-autistas-364148/> . Acesso em: 03 de Mar. de 2022.

MACHADO, E. **Relações entre ambientes externos e internos em centros de reabilitação motora**: Um estudo na associação de assistência à criança deficiente de Nova Iguaçu – Rj. 2012. 217 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <https://docplayer.com.br/14497707-Ernani-simplicio-machado.html>. Acesso em: 25 de Set. 2022.

MELLO, A. **Autismo: guia prático**. 7. ed. São Paulo: AMA; Brasília: CORDE, 2007. Disponível em: <http://www.autismo.org.br/site/images/Downloads/7guia%20pratico.pdf>. Acesso em: 09 de Jun. de 2022.

MOSTAFA, M. *Architecture for autism: Concepts of design intervention for the autistic user* *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, v. 2, n. 1, 2008. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/26503573\\_An\\_An\\_Architecture\\_for\\_Autism\\_Concepts\\_of\\_Design\\_Intervention\\_for\\_the\\_Autistic\\_User](https://www.researchgate.net/publication/26503573_An_An_Architecture_for_Autism_Concepts_of_Design_Intervention_for_the_Autistic_User). Acesso em: 15 de out. 2022.

NEUMANN, H. **Projeto acústico para transtornos sensoriais**. 472 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/bitstream/handle/10899/25872/Helena%20Rodi%20Neumann.pdf?sequence=1>. Acesso em: 23 de Ago. 2022.

PALLASMAA, J. **Os olhos da pele**: A arquitetura e os sentidos. 1a edição, Porto Alegre: Bookman, 2011.

PREFEITURA de Goiânia lança projeto para atendimento educacional especializado a crianças com autismo. **Prefeitura de Goiânia**, 2022. Disponível em: <https://www.goiania.go.gov.br/prefeitura-de-goiania-lanca-projeto-para-atendimento-educacional-especializado-a-criancas-com-autismo/> . Acesso em: 01 de Nov. de 2022.

TAVARES, A.; STACHEWSKI, A. **Os diferentes olhares sobre o autismo**. *Veja Saúde*, 2017. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/especiais/os-diferentes-olhares-sobre-o-autismo/> . Acesso em: 24 de Jun. de 2022.