



**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO**

Universidade Paranaense – UNIPAR

Unidade Umuarama - 1997-2025

MARIA LUIZA TAMURA NUNES

**CATEA - CENTRO DE ATENDIMENTO PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO  
DO ESPECTRO AUTISTA NA CIDADE DE UMUARAMA - PR :**

**Uma proposta de um espaço inclusivo e terapêutico.**

UMUARAMA

2025

MARIA LUIZA TAMURA NUNES

**CATEA - CENTRO DE ATENDIMENTO PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO  
DO ESPECTRO AUTISTA NA CIDADE DE UMUARAMA - PR :  
Uma proposta de um espaço inclusivo e terapêutico.**

Trabalho de Conclusão apresentado à Banca Examinadora do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense – UNIPAR, como parte das exigências para obtenção do grau de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Daniele Enumo


Umuarama

2025

## DECLARAÇÃO

Eu, Marcela Hammerschmidt Baggio Violada, RG 4.226.205-6, graduada em Letras pela Universidade Paranaense - UNIPAR, portadora do diploma de nº 1866, devidamente registrado no Ministério da Educação, declaro ter revisado o Trabalho de Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Paranaense-UNIPAR, intitulado **“CATEA - CENTRO DE ATENDIMENTO PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA CIDADE DE UMUARAMA - PR: Uma proposta de um espaço inclusivo e terapêutico”** da acadêmica **MARIA LUIZA TAMURA NUNES**. Declaro ainda que o presente trabalho de conclusão de curso encontra-se de acordo com as normas ortográficas e gramaticais vigentes.

Umuarama, 10 de novembro de 2025.

Documento assinado digitalmente  
 **MARCELA HAMMERSCHMIDT BAGGIO VIOLADA**  
Data: 10/11/2025 21:04:56-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

---

Marcela Hammerschmidt Baggio Violada  
Licenciada em Letras pela UNIPAR –  
Universidade Paranaense  
Diploma n.º 1866

MARIA LUIZA TAMURA NUNES

**CATEA - CENTRO DE ATENDIMENTO PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO  
DO ESPECTRO AUTISTA NA CIDADE DE UMUARAMA - PR : Uma  
proposta de um espaço inclusivo e terapêutico.**

Trabalho de conclusão de curso aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense – UNIPAR, pela seguinte banca examinadora:

---

Banca Externa: José Wagner de Martins Junior  
Arquiteta e Urbanista

---

Banca Interna: Me. César Augusto Hoffmann.  
Professor pela Universidade Paranaense - UNIPAR

---

Orientadora: Daniele Enumo  
Professora pela Universidade Paranaense - UNIPAR

Umuarama, 03 de dezembro de 2025

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, fonte de sabedoria e inspiração, por me conceder força, discernimento e perseverança durante toda esta jornada acadêmica. Sua presença constante foi essencial para a superação dos desafios e para a concretização deste trabalho.

Agradeço à minha família pelo amor incondicional, pela paciência e pelo incentivo presente em todos os momentos. Expresso minha gratidão especial à minha mãe e às minhas irmãs, que me inspiraram a escolher o tema deste trabalho e me motivaram a trilhar este caminho com sensibilidade e propósito.

Aos amigos e colegas de curso, pela convivência enriquecedora, pelas trocas de conhecimento e pelo companheirismo ao longo de toda a trajetória universitária. Cada diálogo, aprendizado e experiência compartilhada contribuíram de maneira significativa para meu crescimento pessoal e profissional.

À minha orientadora, Daniele Enumo, pela orientação segura, pela paciência e pelo comprometimento demonstrado em todas as etapas deste trabalho.

Agradeço a todos os professores e colaboradores que, com dedicação e compromisso, contribuíram de forma significativa para minha formação. Em especial, expresso minha gratidão ao professor César Augusto Hoffmann, membro da banca interna, pela atenção, pelos ensinamentos e pelas valiosas contribuições oferecidas ao aprimoramento deste trabalho.

À cidade de Umuarama – PR e às instituições que atendem crianças com TEA, pelo trabalho inspirador em prol da inclusão. Este estudo busca contribuir com essas iniciativas, propondo um espaço que promova a convivência e desenvolvimento pleno.

Por fim, dedico este trabalho às crianças com TEA e suas famílias, pela coragem e esperança diárias, como contribuição ao fortalecimento de práticas mais humanas, acolhedoras e inclusivas.

## RESUMO

O presente trabalho apresenta o projeto arquitetônico do CATEA – Centro de Atendimento para Crianças com Transtorno do Espectro Autista, localizado na cidade de Umuarama – PR, com o objetivo de propor um espaço inclusivo, terapêutico e acolhedor, voltado ao desenvolvimento integral de crianças com TEA. A pesquisa fundamentou-se em referências teóricas, estudos de caso internacionais e visitas técnicas às instituições locais AMA e IAITEA, que evidenciaram a carência de infraestrutura adequada e a alta demanda por atendimentos especializados. O projeto busca integrar os aspectos clínico, pedagógico e social, oferecendo ambientes sensorialmente controlados, acessíveis e funcionais. O partido arquitetônico, denominado “Acolhimento”, organiza os setores em torno de um pátio central e de um jardim sensorial, simbolizando proteção e integração. Assim, o CATEA propõe uma arquitetura sensível ao autismo, que alia conforto, funcionalidade e inclusão social, contribuindo para a qualidade de vida e o bem-estar das crianças e de suas famílias.

**Palavras-chave:** Transtorno do Espectro Autista; Arquitetura Inclusiva; Espaço Terapêutico; Conforto Sensorial.

## **ABSTRACT**

This work presents the architectural design of the CATEA – Care Center for Children with Autism Spectrum Disorder, located in the city of Umuarama – PR, with the objective of proposing an inclusive, therapeutic, and welcoming space aimed at the integral development of children with ASD. The research was based on theoretical references, international case studies, and technical visits to local institutions, AMA and IAITEA, which revealed the lack of adequate infrastructure and the high demand for specialized services. The project seeks to integrate clinical, educational, and social aspects, providing environments that are sensory-controlled, accessible, and functional. The architectural concept, called “Acolhimento” (Embrace), organizes the sectors around a central courtyard and a sensory garden, symbolizing protection and integration. Thus, the CATEA proposes an autism-sensitive architecture that combines comfort, functionality, and social inclusion, contributing to the quality of life and well-being of children and their families.

**Keywords:** Autism Spectrum Disorder; Inclusive Architecture; Therapeutic Space; Sensory Comfort; Accessibility.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
1.1	Justificativa	12
1.2	Objetivo Geral	15
1.3	Objetivos Específicos	16
1.4	Metodologia e estrutura do trabalho	16
<b>2</b>	<b>ESTUDOS DE CASO</b>	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>Obra 1 - CRIAA</b>	<b>18</b>
2.1.1	Conceituação	19
2.1.2	Contextualização	22
2.1.3	Configuração Funcional	24
2.1.4	Configuração Tecnológica	26
2.1.5	Configuração Formal	28
<b>2.2</b>	<b>Obra 2 - CATAM</b>	<b>29</b>
2.2.1	Conceituação	31
2.2.2	Contextualização	32
2.2.3	Configuração Funcional	34
2.2.4	Configuração Tecnológica	36
2.2.5	Configuração Formal	40
2.3	Soluções Projetuais	41
<b>3</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO</b>	<b>42</b>
3.1	Visita a IAITEA	44
3.2	Visita a AMA	45
3.3	Síntese	48
3.4	Análise do entorno	49
3.5	Anteprojeto	55
3.6	Programa de Necessidades	55
3.7	Sistema construtivo	57
3.8	Partido Arquitetônico	58

3.9	Plano Massa.....	59
<b>4</b>	<b>PROJETO.....</b>	<b>59</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>63</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>64</b>

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2023), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, trazendo desafios significativos tanto para os indivíduos diagnosticados quanto para suas famílias, uma vez que aproximadamente uma em cada cem crianças no mundo apresenta esse transtorno.

Segundo Schwartzman e Araújo (2020), o TEA é um transtorno do neurodesenvolvimento que influencia a maneira como o indivíduo percebe o mundo, interage com outras pessoas e se comunica. Conforme estes autores, o Transtorno do Espectro Autista pode se manifestar de formas variadas, o que justifica o uso do termo “espectro”. Sua origem está relacionada a uma combinação de fatores genéticos, neurológicos e ambientais. Desde que foi descrito a primeira vez, pelo psiquiatra Leo Kanner (1943), o conhecimento sobre o autismo avançou muito, revelando que cada pessoa com TEA possui características e necessidades únicas. No Brasil, a revista Veja (2025) aponta que cerca de uma em cada trinta crianças recebe esse diagnóstico, o que reforça sua relevância social.

As dificuldades enfrentadas no dia a dia por pessoas com TEA podem envolver desde a comunicação até a adaptação a ambientes com muitos estímulos, exigindo atenção especial no convívio social e no suporte oferecido, de acordo com Castro (2025). Os sintomas do TEA variam em intensidade e podem incluir atrasos na linguagem, dificuldades no contato visual, na compreensão de regras sociais, na interação e no brincar com outras crianças, bem como no desenvolvimento motor, segundo Brasil (2022).

Além disso, muitas pessoas com TEA apresentam hipersensibilidade ou hipossensibilidade a estímulos sensoriais como luzes intensas, sons, texturas ou odores, o que pode causar desconforto ou crises de sobrecarga sensorial (Silva, 2021). Diante disso, torna-se essencial o planejamento de ambientes que promovam previsibilidade, conforto e acessibilidade, contribuindo para o bem-estar, o desenvolvimento e a inclusão social dessas pessoas.

A necessidade de suporte para pessoas com TEA varia baseando-se na intensidade dos sintomas apresentados. Enquanto algumas desenvolvem autonomia com acompanhamento pontual, outras necessitam de cuidados contínuos e de uma equipe multiprofissional. Segundo Schmidt e Bosa (2017), o envolvimento de

diferentes profissionais, como psicólogos, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos e educadores, é essencial para promover o desenvolvimento global e a inclusão social dessas pessoas. Esse suporte também se estende às famílias, que frequentemente enfrentam jornadas exaustivas em busca de atendimento especializado e de recursos adequados para o desenvolvimento dos filhos.

De acordo com Oliveira e Goulart (2020), o apoio emocional e institucional às famílias é indispensável, uma vez que o processo de cuidado contínuo pode gerar sobrecarga física e psicológica, especialmente nas mães, que em muitos casos assumem o papel principal de cuidadoras.

Nesse contexto, a arquitetura surge como uma aliada fundamental no processo terapêutico e de inclusão. Espaços bem planejados, adaptados às necessidades sensoriais e cognitivas das pessoas com TEA, contribuem diretamente para o bem-estar, o desenvolvimento e a interação social dos usuários.

Mostafa (2015) relata que o ambiente construído exerce influência significativa sobre o comportamento e o conforto sensorial de pessoas com TEA, podendo minimizar crises e favorecer a autonomia. De modo semelhante, Amorim e Mendes (2021) afirmam que projetar ambientes seguros, acolhedores e acessíveis não é apenas uma questão funcional, mas um compromisso ético e social com a dignidade e a inclusão de todos os indivíduos.

Os ambientes que não oferecem previsibilidade espacial e apresentam excesso de estímulos visuais e sonoros tendem a provocar desorganização comportamental em indivíduos com TEA, dificultando sua permanência e interação no espaço (FERRARI 2022).

Complementando essa perspectiva, a arquitetura de interiores se mostra estratégica na criação de espaços sensorialmente acessíveis e acolhedores. Em contrapartida, soluções projetuais fundamentadas no conforto ambiental, na organização espacial e na redução de estímulos aversivos favorecem o desenvolvimento emocional, motor e cognitivo das crianças com TEA. De acordo com Mostafa (2015), o controle de estímulos sensoriais como iluminação, sons e texturas é essencial para reduzir comportamentos de ansiedade e favorecer a autorregulação emocional.

A Revista Terra & Cultura (2022) mostra que a aplicação de estratégias como isolamento acústico, iluminação difusa, cores suaves e ambientes de retirada

sensorial podem contribuir para a autorregulação dos usuários, proporcionando uma vivência mais segura e confortável, especialmente em ambientes terapêuticos, educacionais e residenciais.

A esse respeito, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) reforça a importância de ambientes acessíveis como forma de garantir a plena participação social. Conforme Brasil (2015), a acessibilidade deve ser assegurada em todas as dimensões da vida, permitindo o uso seguro e autônomo dos espaços por todas as pessoas. Embora essa legislação trate majoritariamente da acessibilidade física, é fundamental ampliar essa discussão para abranger também a acessibilidade sensorial e cognitiva, especialmente no contexto do TEA, em que fatores ambientais podem impactar diretamente o comportamento e o bem-estar dos indivíduos.

Portanto, compreender o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e aplicar soluções arquitetônicas eficazes é essencial para criar ambientes acolhedores e inclusivos. Em Umuarama – PR, diante do déficit de espaços especializados, a proposição de um espaço terapêutico adaptado, como exposto no decorrer deste trabalho, promove autonomia, bem-estar e participação social plena, contribuindo para uma cidade mais justa e acessível.

## **1.1 Justificativa**

O TEA tem ganhado visibilidade nos debates científicos e sociais por seu impacto direto no desenvolvimento, na inclusão e na qualidade de vida de milhões de pessoas em todo o mundo. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2023), cerca de dois milhões de brasileiros convivem com o TEA, o que representa aproximadamente 1% da população nacional. No estado do Paraná, a Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná (2024) registrou cerca de 18 mil diagnósticos confirmados, número que reflete uma crescente demanda por atendimentos específicos e contínuos.

No município de Umuarama, que possui aproximadamente 117 mil habitantes, a presença de pessoas com algum tipo de deficiência permanente é expressiva, conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1: Dados de portadores do espectro autista

PESSOAS DE 2 ANOS OU MAIS COM DEFICIÊNCIA - 2022	
TIPO DE DIFICULDADE PERMANENTE	PESSOAS
Total (1)	7.444
Enxergar	3.433
Ouvir	1.264
Andar ou Subir Escadas	3.182
Pegar Pequenos Objetos ou Abrir Garrafas	1.607
Limitação nas Funções Mentais	1.427

FONTE: IBGE - Censo Demográfico - Dados da amostra  
(1) A mesma pessoa pode apresentar mais de um tipo de deficiência.

Fonte: IPARDES (2025).

De acordo com dados do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES, 2025), são 7.444 indivíduos que apresentam limitações variadas, como dificuldades visuais, auditivas, motoras, entre outras. Entre essa população, encontram-se também pessoas com TEA, cuja necessidade por atendimento especializado e ambientes adaptados evidencia a urgência na criação de espaços terapêuticos inclusivos no município. Esses dados reforçam a crescente demanda por infraestrutura e serviços que garantam suporte contínuo, promovendo qualidade de vida e inclusão social para esse grupo.

Apesar dos avanços na identificação e conscientização sobre o TEA, o município de Umuarama ainda apresenta carência de espaços públicos especializados e adaptados às necessidades sensoriais dessa população. A Associação de Amigos do Autista (AMA), fundada em 2014, e o Instituto de Atendimento ao Indivíduo com Transtorno do Espectro Autista (IAITEA), inaugurado oficialmente em setembro de 2024, são instituições fundamentais para o suporte às pessoas com TEA na cidade. No entanto, ambas ainda estão em fase de estruturação e enfrentam limitações para atender plenamente a demanda existente.

Essa realidade ressalta a urgência na criação de um centro com infraestrutura específica, pensado desde sua concepção para acolher integralmente crianças com autismo, justificando a relevância do presente projeto, que visa suprir essa lacuna

significativa no município. Detalhes sobre essas instituições e suas atuações serão abordados posteriormente no presente trabalho.

Nesse contexto, segundo Neumann (2021), a arquitetura se torna um componente essencial na criação de espaços terapêuticos e inclusivos. A arquitetura sensível ao autismo desempenha papel fundamental no processo de inclusão social e promoção do bem-estar, uma vez que pode influenciar positivamente o comportamento e o desenvolvimento de indivíduos com TEA.

A arquitetura sensível ao autismo deve promover ambientes acolhedores, com baixa complexidade sensorial, que respeitem as percepções e limites dos indivíduos com TEA. Isso significa considerar estímulos como iluminação, sons, cores e texturas de maneira controlada e equilibrada, evitando a sobrecarga sensorial. A proposta é criar espaços que favoreçam a autonomia, o conforto e a segurança, contribuindo para o desenvolvimento e a inclusão social das pessoas com autismo (NEUMANN 2021).

Ambientes mal planejados, com excesso de estímulos sensoriais ou elementos desconfortáveis, podem causar sobrecarga sensorial, dificultando a adaptação das crianças ao espaço e prejudicando o seu processo terapêutico (Neumann, 2021). Segundo Ashwini Sunil Nair (2022), ambientes internos bem planejados para crianças com TEA devem evitar iluminação intensa, cores brilhantes e excesso de estímulos sensoriais, integrando sistemas de controle de luz e cores neutras para promover autorregulação e bem-estar.

Com base na Figura 2, o ambiente construído deve levar em consideração não apenas os cinco sentidos tradicionais, como, visão, audição, tato, olfato e paladar, mas também os sistemas vestibular e proprioceptivo, fundamentais para pessoas com TEA. Tola (2021) relata que o sistema vestibular, localizado no ouvido interno, é responsável pelo equilíbrio e pela percepção dos movimentos da cabeça e do corpo no espaço. Já o sistema proprioceptivo informa a posição e a força exercida pelos músculos, permitindo a percepção corporal e a coordenação dos movimentos. Assim, ambientes planejados para pessoas com TEA devem oferecer estímulos controlados e seguros, promovendo autorregulação, conforto e autonomia.

Figura 2: Sentidos Sensoriais



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

Segundo Kwon (2023), ambientes projetados com foco na neurodiversidade devem considerar variações sensoriais e cognitivas para criar espaços acolhedores e funcionais que valorizam diferentes formas de interação com o mundo.

Diante da problemática existente no município de Umuarama, marcada pelo déficit de espaços especializados e adaptados para crianças com TEA, é fundamental considerar a arquitetura como agente ativo no processo terapêutico. Ambientes planejados de forma sensível podem promover o bem-estar, a inclusão social e o desenvolvimento integral desses usuários. Portanto, a realização de um anteprojeto de um espaço arquitetônico adaptado torna-se uma estratégia essencial para suprir essa demanda, contribuindo para a construção de uma cidade mais justa, acessível e acolhedora.

## 1.2 Objetivo Geral

Propor diretrizes de arquitetura adaptada para um Centro de Atividades em Umuarama-PR, voltado a crianças com TEA, visando criar ambientes acolhedores,

funcionais e terapêuticos que promovam inclusão social, bem-estar, desenvolvimento integral, autonomia e facilitem práticas terapêuticas por meio do controle de estímulos sensoriais.

### **1.3 Objetivos Específicos**

- Promover acolhimento e segurança sensorial e emocional para crianças com TEA, através de ambientes projetados que minimizem estímulos aversivos e proporcionem conforto e previsibilidade.
- Incentivar a autonomia e a independência progressiva das crianças com TEA, por meio de salas de atividades diárias acessíveis e intuitivas, com mobiliário ajustado à altura infantil, sinalização visual clara, circulações amplas e seguras e banheiros adaptados, permitindo que as crianças realizem tarefas cotidianas de forma autônoma e organizada.
- Apoiar as famílias no processo terapêutico, oferecendo espaços de acolhimento e orientação familiar, compostos por salas de espera confortáveis, salas de reunião e observação terapêutica e áreas de convivência, que estimulem o vínculo entre familiares e profissionais e promovam a compreensão sobre o desenvolvimento e o acompanhamento da criança.
- Criar ambientes versáteis para atividades educativas, terapêuticas e recreativas, como salas multifuncionais e pátios sensoriais externos, que possibilitem diferentes configurações para terapias, psicomotricidade, atividades lúdicas e artísticas, integrando estímulos táteis, vestibulares e proprioceptivos de forma segura e controlada, visando ao desenvolvimento integral da criança.

### **1.4 Metodologia e estrutura do trabalho**

O desenvolvimento deste trabalho baseou-se inicialmente em uma revisão bibliográfica de artigos científicos, dissertações e estudos de caso relacionados ao Transtorno do Espectro Autista (TEA) e à arquitetura sensorial. Essa etapa foi

fundamental para fornecer embasamento teórico, aprofundar a compreensão sobre o tema e orientar os objetivos da pesquisa.

Também serão examinadas duas obras correlatas, por meio da análise de estudos de caso, com foco em soluções arquitetônicas voltadas ao atendimento de crianças com TEA. As análises abrangeram aspectos funcionais, sensoriais e espaciais, contribuindo para a formulação de diretrizes projetuais adequadas à proposta.

A pesquisa considerará o contexto urbano, climático e topográfico da área de implantação do projeto, além de incluir visitas técnicas às instituições especializadas AMA (Associação de Pais e Amigos dos Autistas) e IAITEA (Instituto de Atendimento ao Indivíduo com Transtorno do Espectro Autista), em Umuarama-PR. Estas visitas visam identificar limitações espaciais e funcionais, observando como a organização dos ambientes impacta o bem-estar e o atendimento terapêutico das crianças com TEA.

Com base nas informações obtidas e no embasamento teórico, será desenvolvido o anteprojeto de um Centro de Atividades sensorialmente adaptado para crianças com TEA, contemplando estudos preliminares, diretrizes projetuais e pranchas técnicas voltadas à criação de espaços funcionais, seguros e inclusivos.

## 2 ESTUDOS DE CASO

Com o intuito de embasar teoricamente o desenvolvimento do anteprojeto arquitetônico, foram analisados dois estudos de caso relacionados ao Transtorno do Espectro Autista (TEA) e à arquitetura sensorialmente adaptada. A seleção considerou a relevância temática e a contribuição dos projetos para soluções funcionais, inclusivas e sensorialmente adequadas, servindo como referência para a definição das diretrizes projetuais.

### 2.1 Obra 1 - Centro Regional Integral de Atendimento ao Autismo (CRIAA)

O Centro Regional Integral de Atendimento ao Autismo (CRIAA) é resultado de uma colaboração entre a Universidade La Salle Chihuahua e a La Salle Madrid, coordenada pelo arquiteto Oscar Chávez Acosta, com participação das especialistas em acessibilidade cognitiva Rosario Valdivielso e Berta Busilovsky. Conforme a CRIA (2023), conforme figura 3, a instituição presta atendimento multidisciplinar e terapêutico a crianças e jovens com TEA.

Figura 3: Fachada do Centro Regional Integral de Atendimento ao Autismo (CRIAA)



Fonte: BNA México (2023).

Tabela 1: Ficha técnica

FICHA TÉCNICA	
<b>ARQUITETOS</b>	Oscar Chávez Acosta, Federico Campos Rubio, María Isabel González Peñalver, Paola Ivette Moreno Carreón, Oscar Ramiro Vidaña Torres
<b>LOCAL</b>	Ciudad Camargo, estado de Chihuahua, México (dentro do Parque Infantil Arturo Armendáriz)
<b>ÁREA</b>	580 m <sup>2</sup>
<b>ANO DE CONSTRUÇÃO</b>	2021

Fonte: BNA México (2023). Elaborada pela autora (2025).

A escolha deste estudo de caso baseou-se em suas soluções voltadas ao TEA como: organização espacial clara, acessibilidade cognitiva, controle sensorial, conforto ambiental e integração com a natureza, servindo como referência projetual para este trabalho.

### 2.1.1 Conceituação

O partido arquitetônico do CRIAA baseia-se em princípios de acessibilidade cognitiva e sensorial. A proposta valoriza a organização espacial clara e intuitiva, com transições bem definidas entre os ambientes, o que facilita a orientação dos usuários e reduz a sobrecarga sensorial. Conforme a Bienal Nacional de Arquitetura Mexicana (2023), a entrada principal é destacada por um volume mais elevado e pelo uso da cor azul, tradicionalmente associada ao TEA, facilitando sua identificação.

Internamente, a disposição linear dos corredores e a integração visual com os pátios internos, como observado na Figura 4, que mostra o corredor com amplas aberturas para o pátio, favorecem a previsibilidade espacial, elemento essencial para pessoas com TEA. Essa transparência visual permite que os usuários mantenham contato com a natureza, reduzindo estímulos inesperados e contribuindo para uma maior sensação de segurança, conforme destaca a ARQA (2021).

Figura 4: Corredor com integração visual para o pátio interno



Fonte: BNA México (2023).

A Figura 5 evidencia o uso de cores vibrantes em áreas estratégicas de circulação interna, como o laranja e o azul, que auxiliam na orientação espacial e no reconhecimento das funções dos ambientes. Segundo BNAMX (2023), essas cores utilizadas de forma controlada, ajudam a modular a percepção e tornam o percurso mais acessível cognitivamente.

Figura 5: Uso de cores vibrantes para orientação espacial no interior do CRIAA



Fonte: BNA México (2023).

A Figura 6 evidencia a sala de atividades, que apresenta grandes esquadrias voltadas para o pátio, permitindo ampla iluminação natural difusa e contato visual com a vegetação — elementos que contribuem significativamente para o conforto visual e para a concentração durante as atividades pedagógicas, como destacado por GLOCAL (2024).

Figura 6: Sala de atividades com integração visual ao pátio no CRIAA



Fonte: BNA México (2023).

A sala sensorial, na Figura 7, foi projetada com recursos específicos para a estimulação multissensorial controlada, incluindo o uso de cores, luzes e texturas cuidadosamente selecionadas. ARQA (2021) aponta que esses elementos criam um ambiente terapêutico que favorece o desenvolvimento emocional e cognitivo, reforçando a importância de espaços adaptados às necessidades sensoriais de crianças com TEA.

Figura 7: Sala sensorial com estimulação multissensorial no CRIAA



Fonte: BNA México (2023).

### 2.1.2 Contextualização

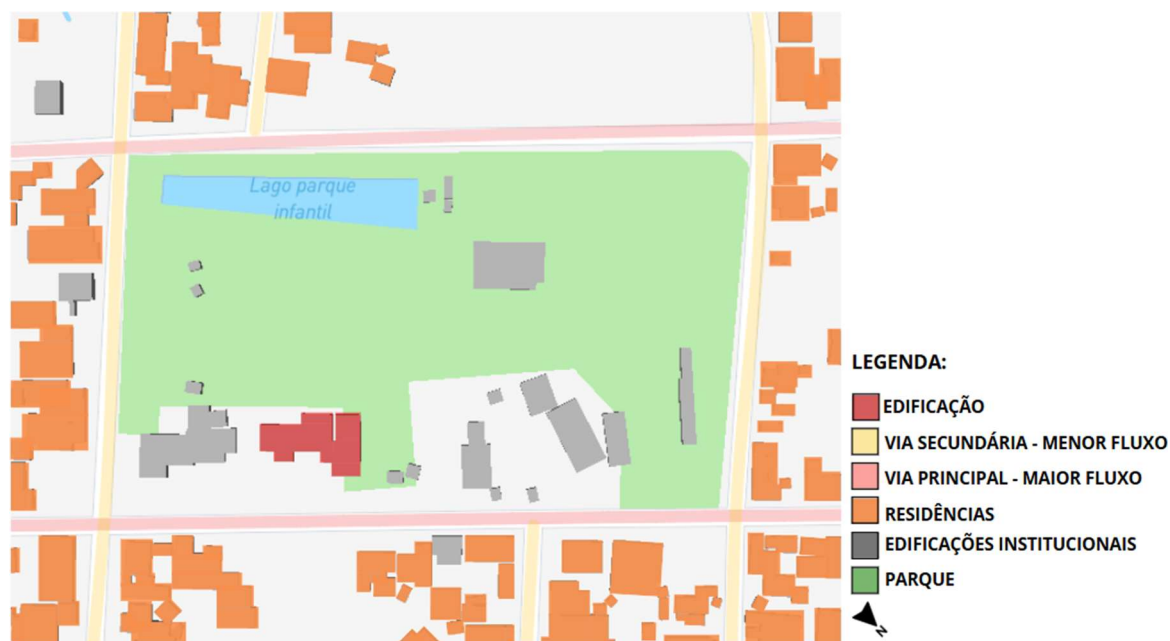
A Figura 8 apresenta a localização geográfica de Ciudad Camargo em diferentes escalas. O primeiro mapa destaca o estado de Chihuahua dentro do território mexicano. O segundo mapa evidencia a posição de Ciudad Camargo no estado de Chihuahua, na porção sudeste. Por fim, o terceiro mapa apresenta um recorte mais detalhado do município, com a indicação do local onde se encontra o CRIAA.

Figura 8 - Localização da cidade de Ciudad Camargo



Camargo está inserida em uma região de clima semiárido, caracterizada por altas temperaturas durante grande parte do ano. O CRIAA, conforme mostrado na Figura 9, está localizado dentro do Parque Infantil Arturo Armendáriz, um espaço urbano arborizado que contribui significativamente para o bem-estar sensorial dos usuários, promovendo a integração com a natureza e oferecendo um ambiente visualmente agradável e acolhedor. Além disso, o entorno formado predominantemente por residências contribui para a criação de um ambiente mais calmo e silencioso, com menor circulação de pessoas e veículos, o que favorece ainda mais as atividades terapêuticas desenvolvidas no centro (GLOCAL, 2024).

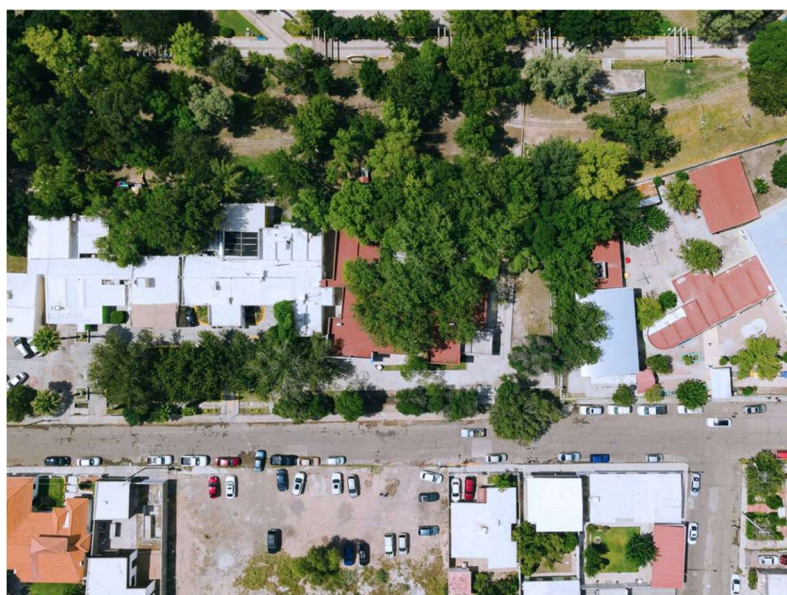
Figura 9 - Planta de situação



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

Conforme ilustrado na Figura 10, a implantação do projeto demonstra um cuidado significativo com a preservação da vegetação existente no terreno, destacando-se a manutenção de árvores com mais de 60 anos. Conforme GLOCAL (2024), a disposição dos edifícios permitiu a criação de quatro pátios internos, além de um pátio posterior, que funciona como barreira acústica, protegendo os usuários dos ruídos externos provenientes do parque urbano adjacente.

Figura 10 - Vista aérea do CRIA, evidenciando a implantação entre a vegetação preservada



Fonte: ARQA (2021).

Segundo a ARQA (2021), a escolha do local e o planejamento arquitetônico consideraram, portanto, a importância de preservar o meio ambiente e proporcionar um espaço terapêutico de alta qualidade, com características que favoreçam a calma e o bem-estar dos usuários. A integração do centro com a natureza e o cuidado na gestão do ruído são aspectos fundamentais que garantem a eficácia das terapias e a criação de um ambiente propício ao tratamento.

### 2.1.3 Configuração Funcional

A Figura 11 mostra a planta baixa da edificação, revelando a disposição funcional dos ambientes, com circulação fluida, espaços bem delimitados por função e integração visual com os pátios. Tal organização contribui diretamente para a previsibilidade espacial e para o controle dos estímulos sensoriais (BNAMX, 2023).

Figura 11 - Planta Baixa

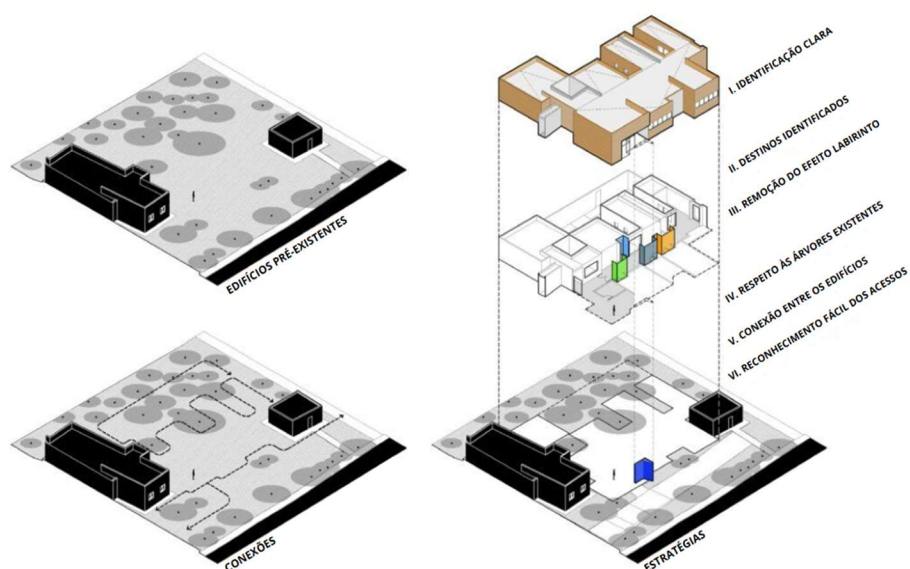


Fonte: ARQA (2021).

O projeto priorizou estratégias de conforto térmico e controle sensorial, essenciais para garantir o bem-estar dos usuários com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A iluminação indireta, a ventilação cruzada e o uso de materiais naturais nos revestimentos contribuem para um ambiente equilibrado e acolhedor. Os pátios internos atuam como reguladores térmicos e sensoriais, além de oferecerem áreas de respiro, observação e integração com a vegetação existente, conforme discutido, segundo BNAMX (2023).

Além desses aspectos, foram aplicadas estratégias de acessibilidade cognitiva voltadas à compreensão e orientação espacial do usuário, com base na Figura 12, que apresenta o diagrama explodido com as principais estratégias adotadas no projeto, evidenciando a retirada de barreiras labirínticas (Remoção do efeito labirinto), o respeito à vegetação existente e a conexão entre os edifícios, resultando em um espaço acessível e integrado (ARQA, 2021).

Figura 12 - Diagrama explodido com estratégias projetuais adotadas no CRIAA

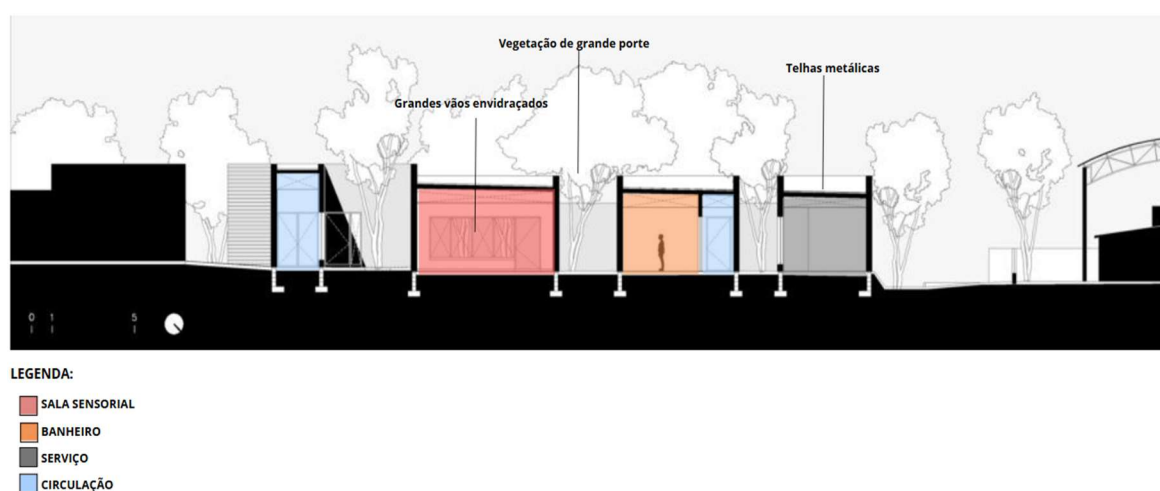


Fonte: ARQA (2021).

### 2.1.4 Configuração Tecnológica

A Figura 13 mostra o corte arquitetônico do edifício, implantado em um único pavimento, com integração entre espaços internos e o ambiente externo. Destacam-se a vegetação estratégica para sombreamento natural e conforto térmico, além de vãos bem dimensionados que favorecem a ventilação cruzada e a iluminação difusa, evitando estímulos visuais excessivos (BNAMX, 2023).

Figura 13 - Corte



Fonte: ARQA (2021).

De acordo com GLOCAL (2024), o CRIAA integra elementos tecnológicos e arquitetônicos que aprimoram significativamente o conforto e a funcionalidade do espaço. Um dos destaques é a iluminação natural controlada, obtida através de quatro pátios internos, estrategicamente posicionados para maximizar a entrada de luz natural. Esses pátios não apenas favorecem a percepção temporal dos usuários, mas também oferecem vistas voltadas para a vegetação, contribuindo para a sensação de conexão com a natureza, conforme ilustrado na Figura 14. Além disso, os materiais utilizados na construção, como vidro de alto desempenho e esquadrias com controle solar, garantem o equilíbrio térmico e acústico do ambiente, minimizando os estímulos visuais excessivos e proporcionando um ambiente sensorialmente equilibrado e confortável para os usuários.

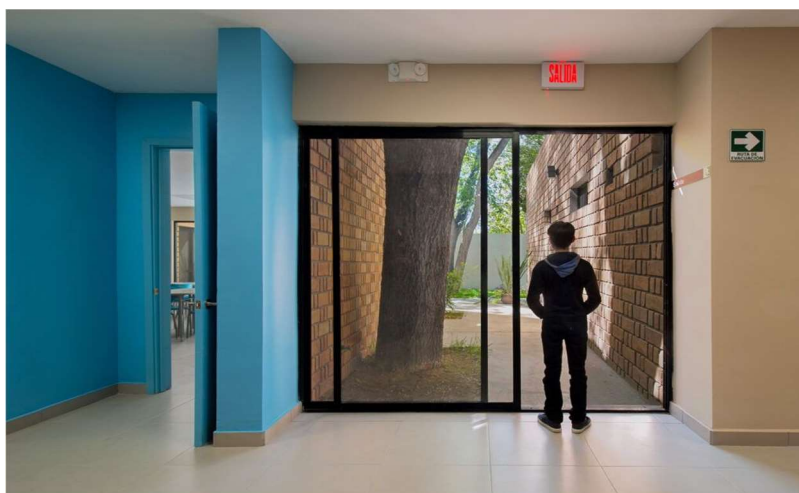
Figura 14 - Pátio interno no CRIAA



Fonte: ARQA (2021).

A Figura 15, por sua vez, mostra o ponto de vista interno, destacando a utilização de grandes aberturas envidraçadas, que proporcionam contato visual com o exterior, contribuindo para a sensação de segurança e orientação espacial dos usuários (ARQA, 2021).

Figura 15 - Transparência visual entre o ambiente interno e o pátio no CRIAA



Fonte: ARQA (2021).

### 2.1.5 Configuração Formal

De acordo com BNAMX (2023), de maneira formal, o edifício apresenta um volume compacto, com fachadas em tijolo aparente e acabamento natural, que estabelecem diálogo com o entorno arborizado ao redor, conforme ilustrado na Figura 16. A volumetria adota uma linguagem simples e acolhedora, evitando excessos formais que possam ocasionar estímulos visuais indesejados, especialmente para os usuários com TEA.

Figura 16 - Fachada



Fonte: ARQA (2021).

A diferenciação de volumes e cores é usada para facilitar a orientação espacial sem sobrecarregar os sentidos, enquanto a integração com os pátios amplia a visibilidade, promovendo controle sensorial e autonomia dos usuários (ARQA, 2021).

As imagens a seguir ilustram esses princípios projetuais. A Figura 17 evidencia a relação do edifício com a vegetação existente, demonstrando como a implantação respeita e incorpora as árvores, promovendo sombreamento natural e contribuindo para o conforto térmico.

Figura 17 - Fachada posterior do CRIAA em tijolo aparente



Fonte: ARQA (2021).

A Figura 18 apresenta o pátio interno, espaço de transição entre os ambientes, que reforça a conexão entre arquitetura e natureza, criando áreas de convívio protegidas e visuais agradáveis.

Figura 18 - Pátio interno do CRIAA



Fonte: ARQA (2021).

A composição formal do projeto, portanto, articula materiais, cores, volumes e natureza de forma equilibrada, promovendo uma arquitetura empática e sensorialmente adaptada às demandas específicas do público-alvo.

## 2.2 Obra 2 - Centro de Autismo Tamaulipas (CATAM)

O Centro de Autismo Tamaulipas (CATAM) destaca-se por ser o primeiro centro público escolarizado do país voltado exclusivamente ao atendimento de crianças TEA,

segundo GRUPO TIRADO (2023). Com base na REVISTA DECK (2023), abordagem inovadora, o centro foi concebido para responder de forma eficaz às demandas específicas dessa população, priorizando a inclusão, a acessibilidade e o conforto sensorial. Destinado a crianças com idade entre 2 e 8 anos, o CATAM, ilustrado na figura 19, oferece atendimento educacional e terapêutico, com foco no desenvolvimento de habilidades que favoreçam a integração ao sistema educacional regular e à vida em sociedade.

Figura 19: Fachada do Centro de Autismo Tamaulipas (CATAM)



Fonte: GRUPO TIRADO (2023).

Tabela 2: Ficha técnica do Centro de Autismo Tamaulipas (CATAM)

FICHA TÉCNICA	
ARQUITETOS	Guillermo Tirado González
LOCAL	Ciudad Victoria, estado de Tamaulipas, México
ÁREA	2.300 m <sup>2</sup> (aproximadamente)
ANO DE CONSTRUÇÃO	2023

Fonte: GRUPO TIRADO (2023). Elaborada pela autora (2025).

A escolha deste estudo de caso deve-se às soluções projetuais que priorizam volumetria lúdica, organização funcional, sinalização intuitiva e ambientes sensorialmente adequados, configurando-se como referência na arquitetura voltada ao atendimento de pessoas com TEA.

### 2.2.1 Conceituação

O partido arquitetônico do CATAM é inspirado em blocos de montar, como Lego, criando volumes coloridos e lúdicos que remetem a formas do universo infantil. Essa linguagem facilita a identificação dos espaços e estimula a imaginação. Internamente, o projeto prioriza organização clara, com circulações definidas e salas temáticas coloridas para promover orientação e autonomia, segundo GRUPO TIRADO, (2023).

O CATAM é composto por quatro áreas principais: educacional, serviços, saúde e administrativa. Essas áreas operam de forma isolada, porém interligadas por um sistema de circulação axial claro, que facilita a orientação dos usuários. A Figura 20 destaca o vestíbulo central do edifício, marcado por um jardim interno com iluminação zenital e vegetação. Segundo Arquimaster (2023), este elemento atua como ponto de convergência visual e funcional, organizando o fluxo de circulação e promovendo momentos de pausa sensorial em um ambiente acolhedor e natural.

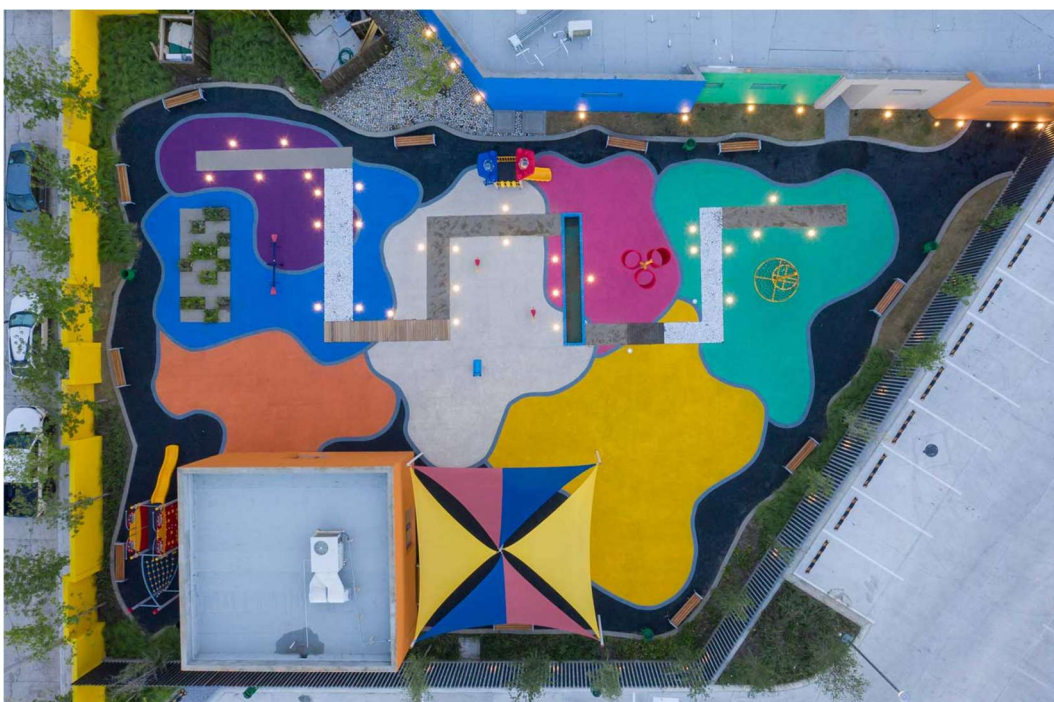
Figura 20: Vista do vestíbulo central do CATAM



Fonte: GRUPO TIRADO (2023).

A Figura 21, mostra que o pátio lúdico é composto por formas orgânicas coloridas, piso emborrachado e mobiliário adaptado, oferecendo uma experiência segura e estimulante. A diversidade cromática e o desenho fluido reforçam o caráter inclusivo da proposta.

Figura 21: Vista superior do pátio sensorial do CATAM



Fonte: GRUPO TIRADO (2023).

### 2.2.2 Contextualização

A Figura 22 apresenta a localização geográfica de Ciudad Victoria em diferentes escalas. O primeiro mapa situa o estado de Tamaulipas no contexto territorial do México. O segundo destaca a localização de cidade Victoria, capital estadual, posicionada na região centro-sul de Tamaulipas. Por fim, o terceiro mapa traz um recorte mais específico da malha urbana do município, indicando o local de implantação do CATAM. A área apresenta geometria irregular e relevo acidentado, características que influenciaram diretamente na concepção do partido arquitetônico adotado para o equipamento.

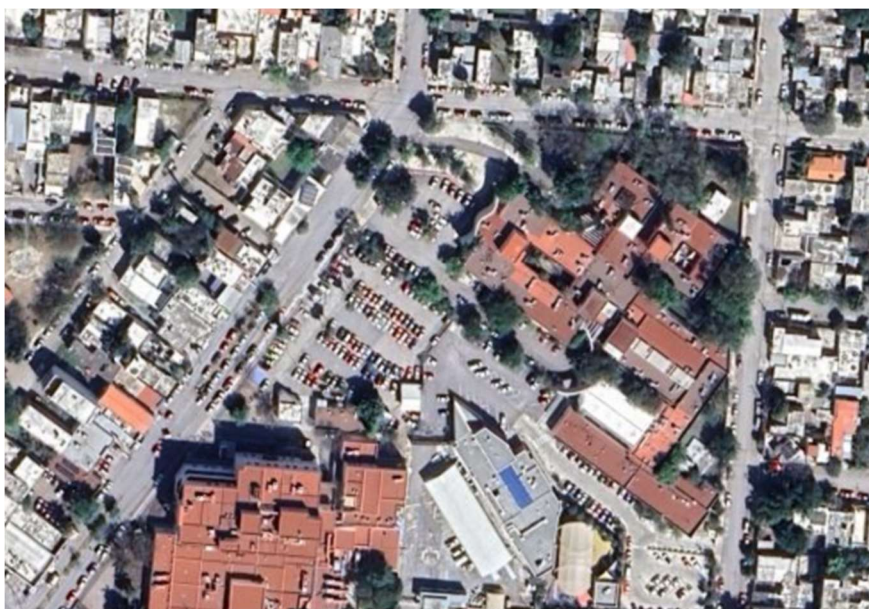
Figura 22: Localização da cidade de cidade Victoria



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

A implantação do edifício foi cuidadosamente pensada para se adaptar à topografia natural, reduzindo a necessidade de grandes movimentações de terra e promovendo uma integração orgânica com o terreno, conforme Figura 23.

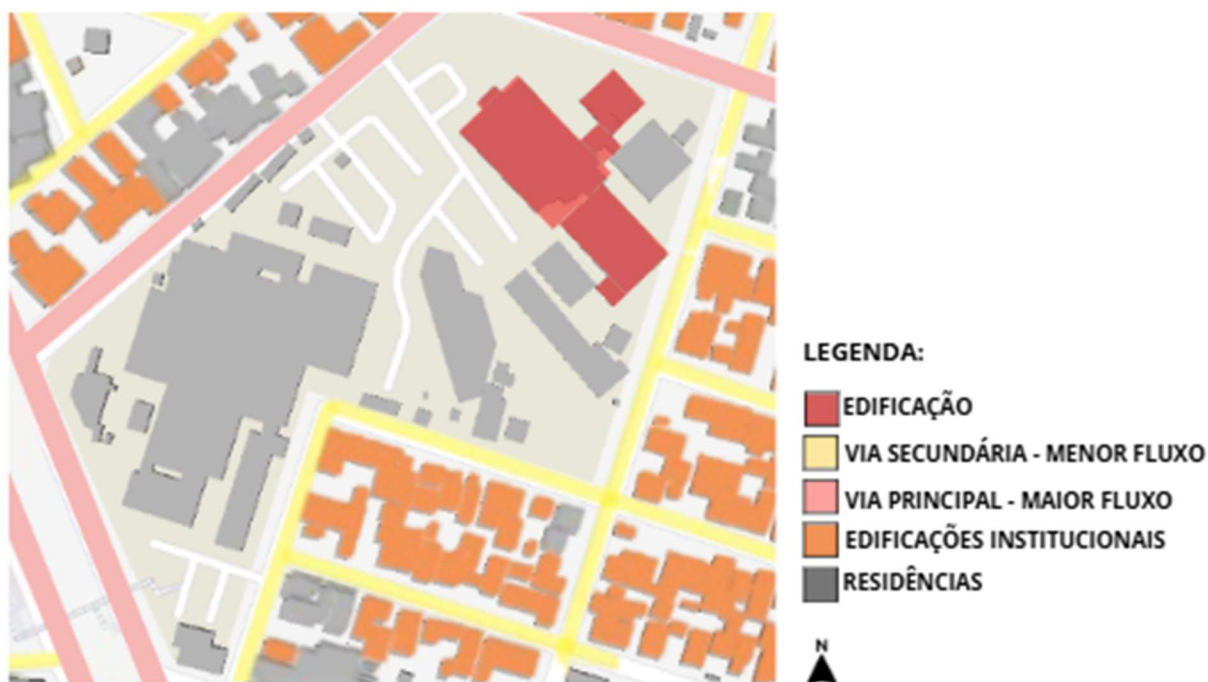
Figura 23: Vista aérea do CATAM



Fonte: Google Earth (2025).

Conforme observado na Figura 24, o projeto respeita as curvas de nível e organiza os acessos de forma estratégica, garantindo fluidez no deslocamento dos usuários e segurança nos percursos.

Figura 24: Planta de situação



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

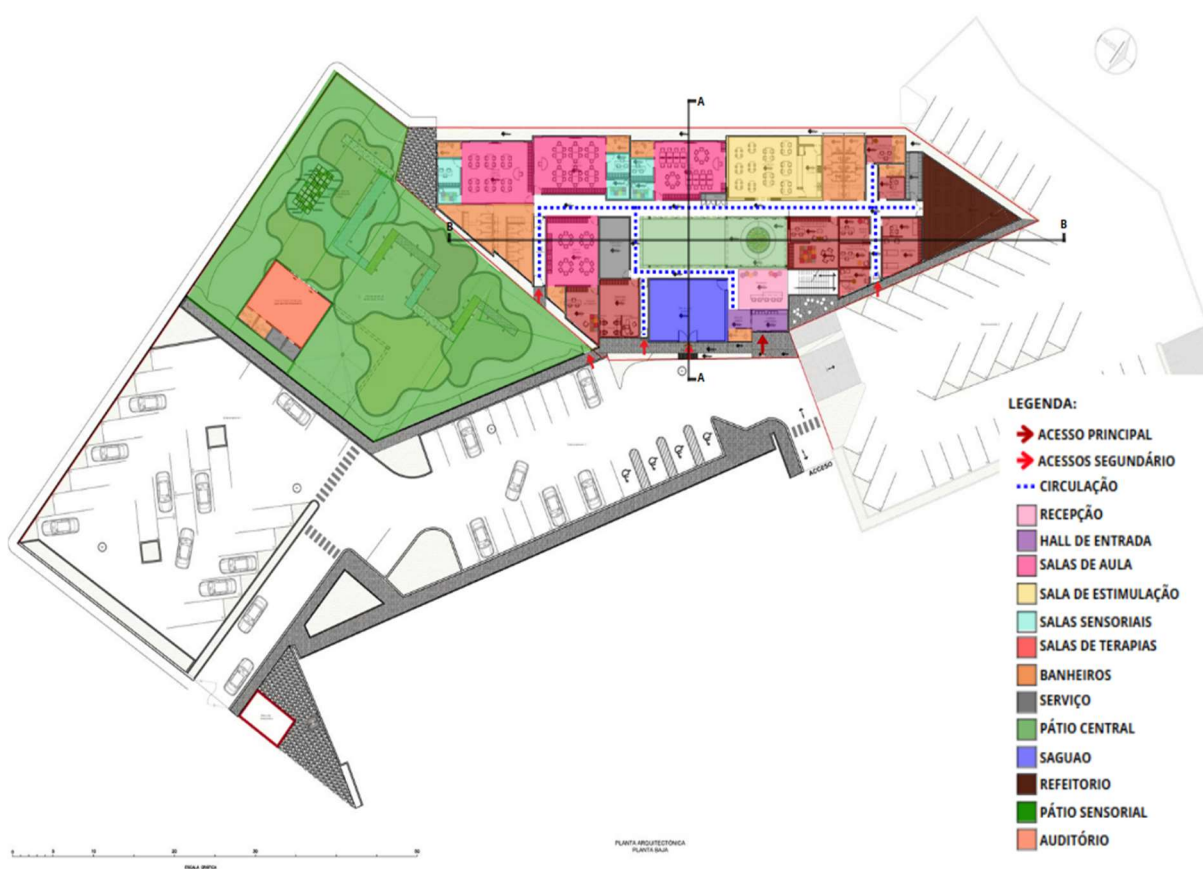
O entorno imediato é composto predominantemente por edificações públicas institucionais, o que reforça o caráter coletivo do equipamento e contribui para a acessibilidade urbana. A proximidade com vias estruturais facilita o acesso por transporte público, enquanto a presença de vegetação existente foi incorporada como elemento de conforto térmico e sensorial. O CATAM, assim, consolida-se como um espaço inclusivo e referencial, tanto no contexto arquitetônico quanto urbano.

### 2.2.3 Configuração Funcional

O projeto arquitetônico do CATAM adota soluções tecnológicas voltadas ao conforto ambiental e à redução de estímulos sensoriais excessivos, aspectos fundamentais para o atendimento, conforme destaca Arquimaster (2023). Entre as estratégias aplicadas, destacam-se o uso de iluminação indireta e natural por meio de aberturas zenitais e laterais, promovendo uma luminosidade suave e constante ao longo do dia. A ventilação cruzada, presente em diversos ambientes, contribui para a renovação do ar e para o conforto térmico sem depender exclusivamente de sistemas mecânicos, como ressalta Mexico Design (2025).

A Figura 25 apresenta a planta baixa do CATAM, cuja organização funcional prioriza a acessibilidade, a fluidez de circulação e a redução de estímulos sensoriais. Os ambientes são setorizados e distribuídos de forma linear, destacando-se salas de aula, terapias, espaços sensoriais, refeitório e pátio central. Áreas externas como o pátio sensorial e o auditório foram estrategicamente posicionadas para proporcionar integração com o ambiente natural e bem-estar aos usuários.

Figura 25: Planta Baixa



Fonte: ARQUIMASTER (2023). Modificado pela autora, 2025.

A planta do pavimento superior do CATAM, conforme ilustrado na Figura 26, destaca a organização das áreas administrativas e de apoio, como salas de reunião, sala dos profissionais, administração, banheiros e serviços. A circulação, bem definida por linhas tracejadas, garante fluidez e conecta os ambientes de forma eficiente. A disposição desses setores visa oferecer privacidade aos profissionais, sem interferir nas atividades realizadas no térreo.

Figura 26: Planta Pavimento Superior



Fonte: ARQUIMASTER (2023). Modificado pela autora, 2025.

#### 2.2.4 Configuração Tecnológica

A Figura 27, que mostra o corte transversal do edifício, revela soluções arquitetônicas adaptadas às necessidades de crianças com TEA. O uso de tijolos aparentes em cores vibrantes facilita a orientação espacial e reforça a identidade visual do conjunto. A variação volumétrica e das coberturas permite o controle da luz natural, contribuindo para o conforto térmico e visual.

Figura 27: Corte Transversal



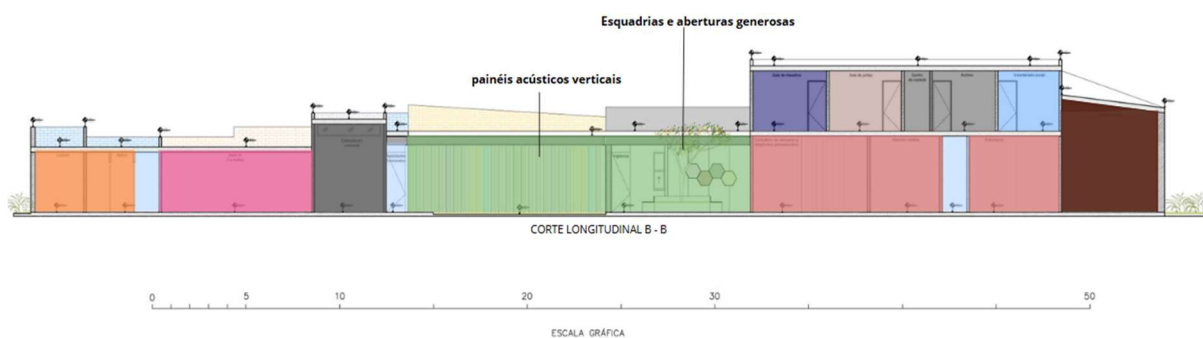
LEGENDA:

- SALA DE AULA
- PÁTIO CENTRAL
- SAGUAO
- CIRCULAÇÃO

Fonte: ARQUIMASTER (2023). Modificado pela autora, 2025.

A Figura 28 mostra que os elementos como painéis acústicos, esquadrias amplas e pátios centrais favorecem a ventilação cruzada e o equilíbrio sensorial. A setorização funcional e os espaços de transição bem planejados tornam os percursos mais claros e acolhedores, promovendo bem-estar e inclusão.

Figura 28: Corte Longitudinal



LEGENDA:

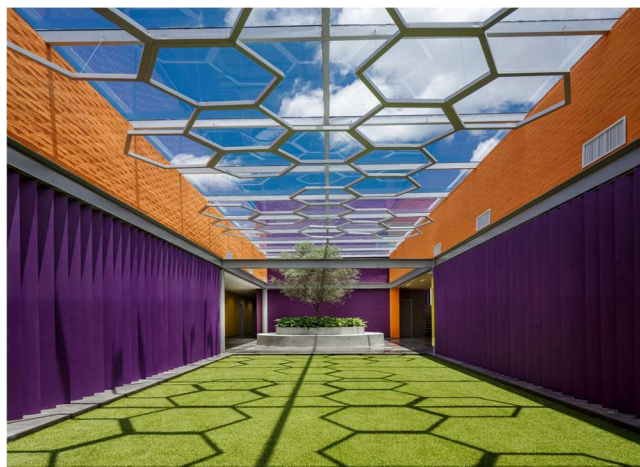
- SALA DE REUNIÃO
- SALA DOS PROFISSIONAIS
- ADMINISTRAÇÃO
- BANHEIROS
- SERVIÇO
- SALAS DE AULA
- PÁTIO CENTRAL
- SALAS DE TERAPIAS
- REFEITORIO
- CIRCULAÇÃO

Fonte: ARQUIMASTER (2023). Modificado pela autora, 2025.

Na Figura 29, observa-se o pátio central, conforme descrito pela Revista Deck (2023), coberto com estrutura em colmeia e fechamento translúcido, que permite iluminação natural abundante sem comprometer o controle sensorial. O gramado e o

jardim central reforçam o vínculo com a natureza, criando um ambiente de respiro e tranquilidade.

Figura 29: Pátio central coberto do CATAM



Fonte: ARQUIMASTER (2023).

Por sua vez, a Figura 30 destaca a área externa com elementos hexagonais em concreto que remetem ao conceito lúdico do projeto, funcionando como mobiliário urbano interativo e acessível.

Figura 30: Detalhe da área externa do CATAM com mobiliário lúdico

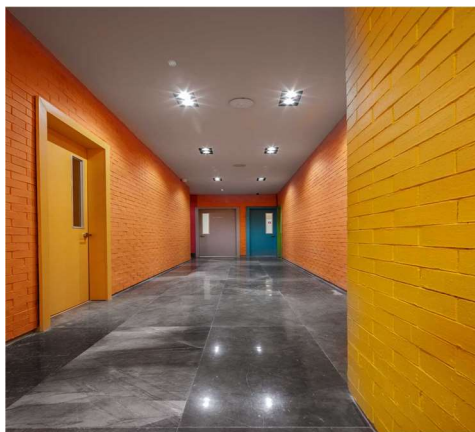


Fonte: ARQUIMASTER (2023).

Conforme ilustrado na Figura 31, está a área externa com elementos hexagonais em concreto que remetem ao conceito lúdico do projeto, funcionando

como mobiliário urbano interativo e acessível. Essa estratégia de codificação cromática, segundo GRUPO TIRADO (2023), facilita a compreensão do percurso pelas crianças, tornando a circulação mais acessível cognitivamente.

Figura 31: Corredor interno do CATAM



Fonte: ARQUIMASTER (2023).

Já a Figura 32 ilustra um dos ambientes de uso coletivo, cuja parede de painéis hexagonais coloridos remete à identidade visual do edifício e amplia o estímulo sensorial de maneira controlada. A paleta cromática diversificada, aliada à organização lógica do mobiliário, promove um ambiente seguro, estimulante e adaptado às necessidades específicas do público infantil com TEA, demonstrando a efetividade do projeto quanto à acessibilidade cognitiva e sensorial.

Figura 32: Ambiente coletivo do CATAM com painéis sensoriais



Fonte: ARQUIMASTER (2023).

Além disso, os materiais especificados favorecem o controle sensorial. Os pisos vinílicos e os painéis de madeira instalados nas áreas internas proporcionam isolamento acústico, texturas agradáveis e sensação de acolhimento. Tais escolhas visam minimizar ruídos e interferências externas, criando ambientes mais tranquilos e focados (GRUPO TIRADO, 2023).

### 2.2.5 Configuração Formal

Formalmente, o CATAM apresenta uma composição de volumes cúbicos de diferentes alturas, formas e cores, que se organizam de maneira dinâmica e fluida. Essa configuração não apenas atende aos requisitos funcionais do projeto, mas também cria uma imagem lúdica e familiar para as crianças, estimulando sua imaginação e facilitando a identificação dos espaços. A integração dos ambientes internos com o jardim central proporciona visibilidade, controle sensorial e orientação espacial, características fundamentais para um centro de atendimento a pessoas com TEA.

Na Figura 33, destaca-se a fachada principal do CATAM, composta por volumes coloridos e painéis de vidro com elementos hexagonais que evidenciam a proposta sensorial do projeto. A paleta vibrante reforça a identidade visual e facilita a orientação espacial, promovendo vínculo com o universo infantil.

Figura 33: Vista da fachada principal do CATAM



Fonte: ARQUIMASTER (2023).

A vista aérea do CATAM, mostrada na Figura 34, revela a organização dos volumes e sua integração com os espaços lúdicos externos, favorecendo ventilação cruzada, iluminação natural e controle sensorial — elementos fundamentais para o TEA.

Figura 34: Vista aérea do CATAM



Fonte: ARQUIMASTER (2023).

### 2.3 Soluções Projetuais

A partir da análise dos estudos de caso do Centro Regional Integral de Atendimento ao Autismo (CRIA) e do Centro de Autismo Tamaulipas (CATAM), foram identificadas diretrizes projetuais fundamentais para a elaboração do anteprojeto, com ênfase na promoção da inclusão, do conforto sensorial e da autonomia de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

O projeto proposto buscará a valorização de áreas livres internas e externas, como pátios e jardins sensoriais, com o objetivo de favorecer a integração com a natureza e proporcionar um ambiente de transição e acolhimento. Pretende-se, ainda, a aplicação de paletas cromáticas estrategicamente definidas, com cores vibrantes

que auxiliam na orientação espacial e na estimulação sensorial, em consonância com as necessidades do público-alvo.

Serão adotadas estratégias passivas de conforto ambiental, como a iluminação natural indireta e a ventilação cruzada, viabilizadas por meio de aberturas zenitais e laterais, a fim de assegurar ambientes termicamente equilibrados e sensorialmente adequados. Ademais, a setorização clara dos espaços, aliada à presença de ambientes de convivência, será incorporada para promover a autonomia dos usuários e estimular a interação social no cotidiano do centro.

### 3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

Conforme ilustrado na Figura 35, o município de Umuarama está situado na região Noroeste do estado do Paraná, integrando a Mesorregião Noroeste Paranaense e a Microrregião de Umuarama, conforme delimitação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2025).

Figura 35: Macro e micro de Umuarama - PR



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

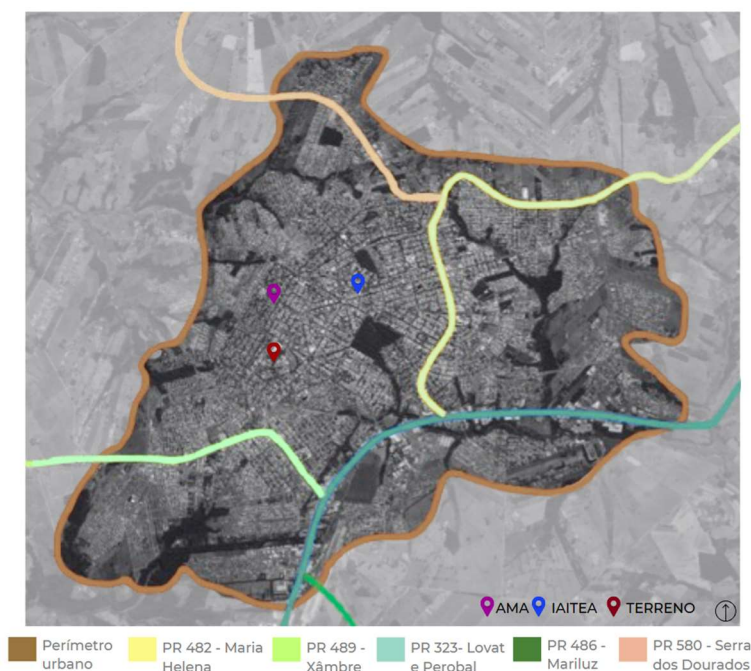
Fundada oficialmente em 26 de junho de 1955, sua origem está vinculada ao processo de colonização promovido pela Companhia Melhoramentos Norte do Paraná (CMNP), que idealizou a cidade como um centro urbano planejado, de acordo com Vânia Moreira (1997). Conforme PMU (2025), o traçado urbano segue predominantemente o modelo ortogonal, com ruas largas, bem arborizadas e sistematicamente organizadas, características que permanecem preservadas até os dias atuais.

De acordo com dados atualizados do IBGE (2025), a população de Umuarama é estimada em 117 mil habitantes. A economia local apresenta-se diversificada,

destacando-se nos setores de serviços, agropecuária e indústria. Além disso, o município configura-se como polo regional nas áreas de saúde, educação e prestação de serviços. Entretanto, observa-se um déficit expressivo na oferta de atendimentos especializados voltados ao público neurodivergente, em especial às pessoas com TEA (CARAVELA,2025).

Conforme demonstra a Figura 36, atualmente, o município conta com duas instituições que oferecem atendimento especializado para pessoas com TEA: a Associação de Pais e Amigos dos Autistas (AMA) e o Instituto de Atendimento ao Indivíduo com Transtorno do Espectro Autista (IAITEA). A AMA, de atuação consolidada, oferece suporte terapêutico, educacional e social, enquanto o IAITEA, inaugurado recentemente, em setembro de 2024, surge como uma alternativa relevante, porém, ainda enfrenta limitações físicas e estruturais frente à crescente demanda (PMU, 2025).

Figura 36: Mapa da cidade de Umuarama - PR



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

Com o objetivo de compreender de forma aprofundada a realidade dessas instituições, foram realizadas visitas técnicas à AMA e ao IAITEA, as quais incluíram a análise da planta baixa das edificações e a aplicação de um questionário direcionado

às respectivas equipes gestoras, permitindo uma visão clara das condições estruturais, funcionais e organizacionais de cada espaço.

### 3.1 Visita a IAITEA

Com base na Figura 37, o IAITEA foi inaugurado oficialmente em setembro de 2024 e possui capacidade máxima para 223 pessoas, considerando pacientes, profissionais e acompanhantes presentes simultaneamente nas áreas internas, especialmente nas salas de espera. Atualmente, a instituição realiza o atendimento de 77 pacientes ativos, entre crianças, adolescentes e adultos (Informação verbal) <sup>1</sup>. No entanto, a demanda reprimida é significativa, evidenciada por uma lista de espera que ultrapassa 376 crianças aguardando por 32 vagas, o que revela um cenário de sobrecarga frente à capacidade física e profissional disponível, segundo Regina <sup>1</sup>.

Figura 37: Fachada do IAITEA



Fonte: Google Maps (2025).

---

<sup>1</sup> Informação fornecida em visita ao IAITEA, por Regina, coordenadora, 2025.

Durante visita ao Instituto IAITEA, constatou-se que a equipe é composta por profissionais de diversas áreas, com atendimentos realizados em dois turnos, por ordem de chegada e triagem. Conforme relatado pela coordenadora Regina <sup>1</sup>, a instituição tem ampliado gradualmente o número de pacientes e investido na capacitação da equipe e no fortalecimento dos vínculos familiares.

Durante visita ao Instituto IAITEA, constatou-se que a equipe é composta por profissionais de diversas áreas, com atendimentos realizados em dois turnos, por ordem de chegada e triagem. Conforme relatado pela coordenadora Regina <sup>1</sup>, a instituição tem ampliado gradualmente o número de pacientes e investido na capacitação da equipe e no fortalecimento dos vínculos familiares.

Apesar do projeto arquitetônico ter sido planejado para atender às necessidades do público com TEA, persistem algumas limitações físicas que comprometem parcialmente a funcionalidade e o conforto do ambiente.

Entre elas, destacam-se a insuficiência de espaços destinados ao acolhimento e à espera, a ausência de áreas sensoriais devidamente equipadas para regulação emocional dos usuários e a restrição de ambientes de uso exclusivo dos acompanhantes, já que a sala de descanso foi adaptada para atendimento, restando apenas a recepção como espaço de espera. Além disso, a circulação entre os ambientes apresenta trechos estreitos e pouca setorização, o que pode gerar confusão sensorial em momentos de maior fluxo.

### **3.2 Visita a AMA**

A visita técnica à AMA de Umuarama possibilitou uma visão abrangente de sua estrutura organizacional, funcional e física, evidenciando sua relevância na rede de apoio a crianças com TEA (Figura 38). Fundada em 2014, a instituição atende atualmente 100 crianças, embora tenha capacidade física para 120, conforme informado por Sandra, representante da instituição. Ainda segundo ela, a demanda reprimida é significativa, com cerca de 200 crianças aguardando na lista de espera (Informação verbal) <sup>2</sup>.

Figura 38: Fachada da AMA



Fonte: Acervo da autora (2025).

A equipe multiprofissional da AMA atua de forma interdisciplinar, com atendimentos realizados em dois turnos, de segunda a sexta-feira. Sandra <sup>2</sup> explicou que o processo de acolhimento é criterioso, iniciando-se com a inscrição na lista de espera e incluindo entrevistas e anamnese com os responsáveis.

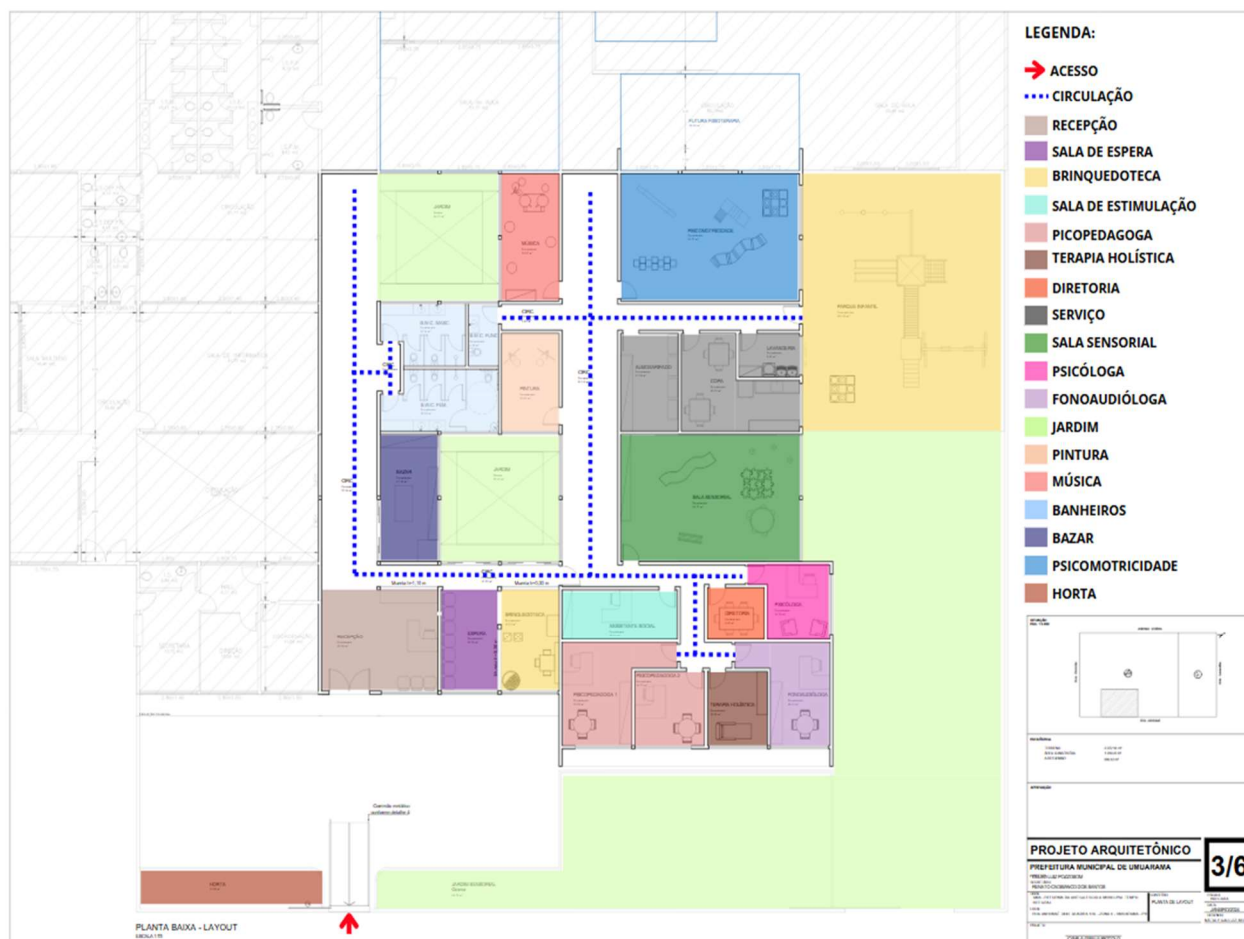
A estrutura física da instituição, atualmente situada em prédio cedido pela Prefeitura, foi reformada e adaptada para melhor atender ao público com TEA.

Apesar dos avanços estruturais e da atuação qualificada da equipe multiprofissional, Sandra<sup>2</sup> ressaltou que a principal dificuldade enfrentada pela instituição se refere à limitação de recursos financeiros e humanos, o que inviabiliza, no momento, a ampliação do número de atendimentos e a implementação de novas adequações físicas previstas para o futuro.

A Figura 39, apresenta a planta da edificação elaborada em 2024, observa-se uma organização espacial voltada à funcionalidade e ao atendimento especializado do público com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A área construída é de aproximadamente 589,67 m<sup>2</sup>, distribuída em salas específicas para atendimento individual e em grupo, brinquedoteca, jardim sensorial, sala sensorial e demais ambientes adaptados às necessidades sensoriais e motoras das crianças. A

disposição dos espaços demonstra a preocupação em setorizar as atividades de forma lógica e acessível, favorecendo a circulação segura e o conforto dos usuários.

Figura 39: Planta de setorização da AMA



Fonte: PMU (2025). Editada pela autora (2025).

<sup>2</sup> Informação fornecida em visita à AMA, por Sandra, assistente administrativa, 2025.

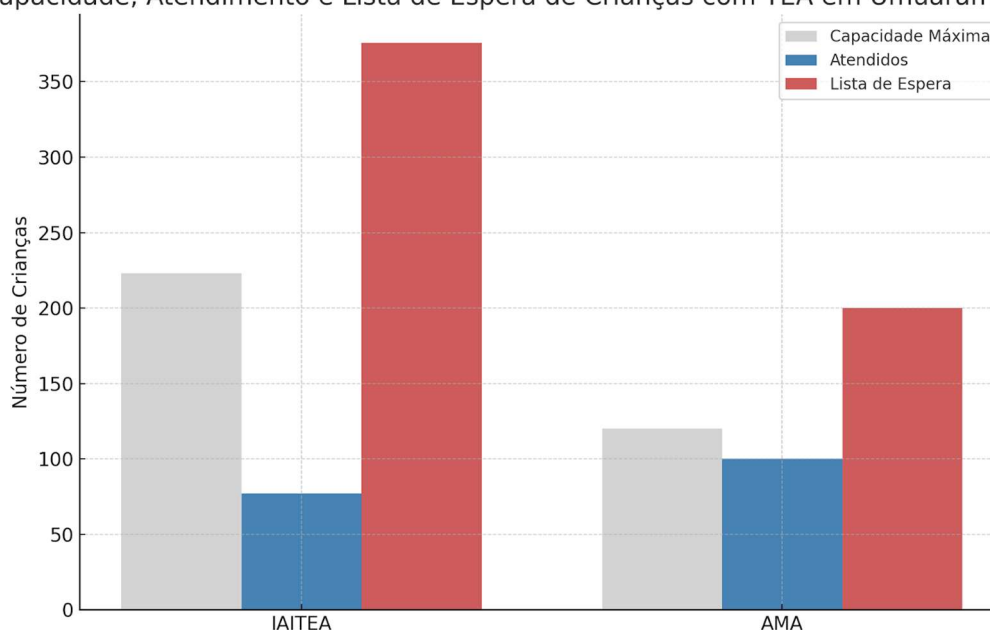
### 3.3 Síntese

As visitas técnicas realizadas ao IAITEA e à AMA de Umuarama evidenciaram, de forma direta, as limitações enfrentadas por ambas as instituições. Em comum, observou-se a existência de demanda superior à capacidade instalada, tanto no que se refere ao espaço físico quanto aos recursos humanos disponíveis. As adaptações estruturais implementadas — como a conversão de ambientes originalmente destinados ao descanso em salas de atendimento — demonstram o esforço das equipes em responder às exigências crescentes, mesmo diante de limitações significativas.

Tal realidade é corroborada pelos dados representados no gráfico “Capacidade, Atendimento e Lista de Espera de Crianças com TEA em Umuarama (2025)”, que ilustra o descompasso entre a oferta e a demanda por atendimentos especializados. No IAITEA, apesar da capacidade máxima ser de 223 pessoas, apenas 77 pacientes são atendidos, enquanto a lista de espera supera 376 crianças. Na AMA, mesmo com capacidade para 120 usuários, apenas 100 estão sendo atendidos, havendo ainda 200 crianças em espera.

Tabela 3: Lista de espera IAITEA/AMA

Capacidade, Atendimento e Lista de Espera de Crianças com TEA em Umuarama (2025)



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

Esses dados confirmam a insuficiência das estruturas atuais para suprir as necessidades reais da população com TEA no município. Reforça-se, portanto, a urgência de investimentos públicos e privados para a criação de novos espaços concebidos especificamente para esse público, que sejam amplos, acessíveis, funcionais e sensorialmente adequados. Tais iniciativas são fundamentais para promover o acolhimento, a autonomia e a qualidade do atendimento terapêutico e educacional dessas crianças.

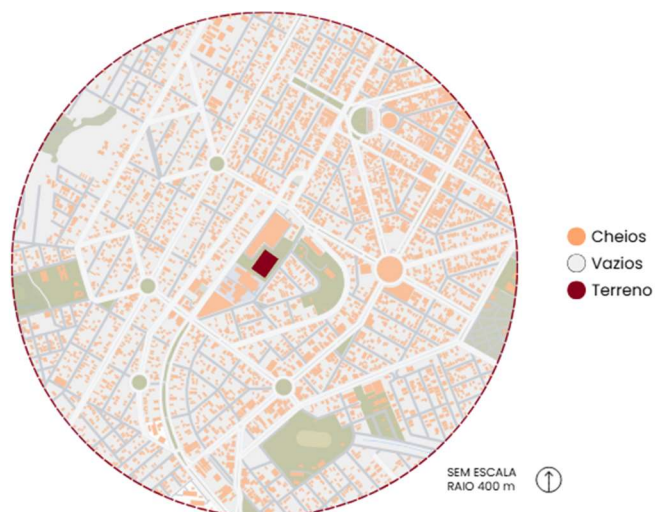
Ademais, constata-se que muitas famílias acabam recorrendo a clínicas particulares para obter atendimento, o que impõe barreiras financeiras significativas. Essa realidade é agravada pelo fato de a renda média dos trabalhadores formais em Umuarama ser de R\$ 2.500, valor inferior à média estadual de R\$ 3.300, com base no IBGE (2025). Apesar do Produto Interno Bruto (PIB) municipal alcançar R\$ 4,1 bilhões, sustentado por uma economia diversificada nos setores de serviços, indústria e agropecuária, ainda persistem desafios substanciais no que diz respeito ao acesso equitativo aos serviços de saúde e educação especializados para pessoas com TEA, segundo CARAVELA (2025).

### 3.4 **Análise do entorno**

Para a implantação do Centro de Atividades para Crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), torna-se indispensável a escolha de um terreno que ofereça um ambiente calmo, seguro e acolhedor, visto que as condições do entorno impactam diretamente no conforto sensorial, na segurança e no bem-estar dos usuários.

O terreno selecionado está localizado na região oeste do município de Umuarama, no Bairro Zona Industrial. Sua escolha se justifica, sobretudo, pela ampla metragem, que possibilita maior liberdade na definição do partido arquitetônico, favorecendo a criação de ambientes funcionais, acessíveis e sensorialmente qualificados, conforme ilustrado na Figura 40.

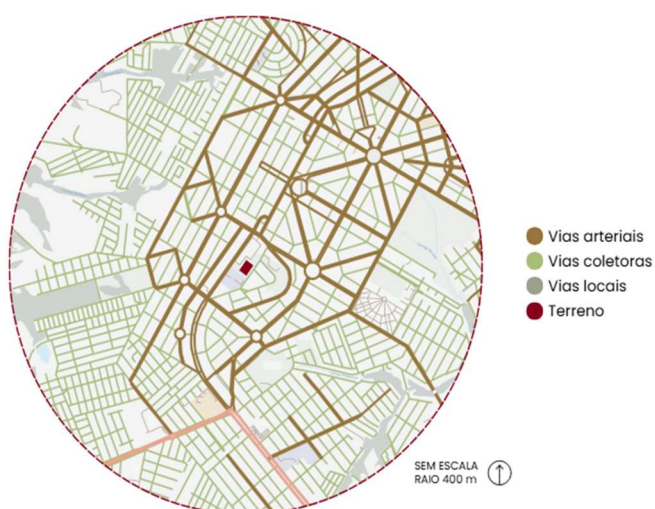
Figura 40: Cheios e vazios



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

Com base na Figura 41, que mostra a análise da hierarquia viária, verifica-se que o terreno está inserido em uma via local, caracterizada por baixo fluxo veicular. Este fator contribui diretamente para a mitigação de ruídos no entorno, aspecto fundamental para indivíduos com Transtorno do Espectro Autista, que possuem maior sensibilidade aos estímulos sonoros. Dessa forma, tal característica favorece a criação de um ambiente calmo, seguro e acolhedor, alinhado às necessidades terapêuticas, educacionais e sociais propostas pelo centro.

Figura 41: Hierarquia de vias



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

Entre os aspectos positivos do lote, ressalta-se sua localização estratégica, próxima ao centro da cidade, o que permite fácil acesso para a população de diferentes bairros. Conforme a Figura 42, o entorno dispõe de infraestrutura urbana consolidada, com hospitais, clínicas, escolas, mercados e serviços essenciais, o que potencializa a segurança e a praticidade no cotidiano dos usuários e seus familiares.

Figura 42: Uso e ocupação do solo



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

Conforme Figura 43 sobre a análise do gabarito, verifica-se que o entorno imediato é composto, predominantemente, por edificações de um a dois pavimentos.

Figura 43: Gabarito



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

O terreno possui 4.490m<sup>2</sup>, com base na Figura 44, e apresenta uma conformação regular e topografia predominantemente plana, sem edificações existentes, o que facilita sua utilização e elimina a necessidade de demolições. A vegetação, densa e bem preservada, constitui um elemento positivo, alinhado aos objetivos do projeto, que visa a integração com a natureza. Este aspecto contribui diretamente para o desenvolvimento sensorial, social, terapêutico e educativo dos usuários, proporcionando um ambiente enriquecedor e adequado às necessidades do público-alvo.

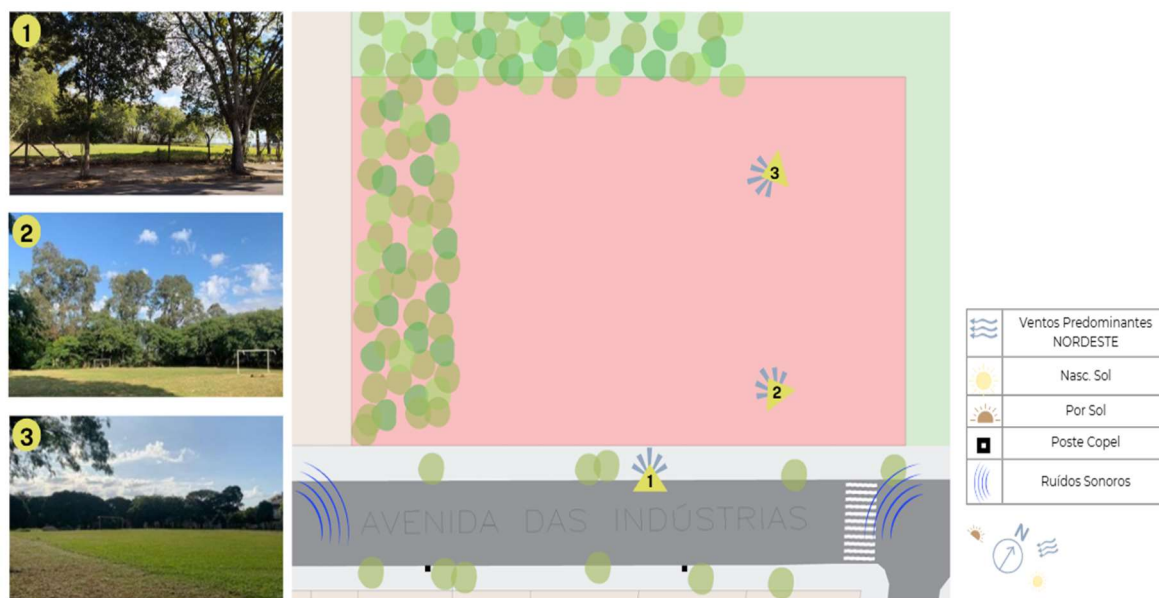
Figura 44: Análise do entorno do terreno



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

Conforme ilustrado na Figura 45, apesar da presença de algumas fontes pontuais de ruído, a intensidade sonora no local é considerada baixa, em razão do tráfego reduzido na via. No entanto, foram identificadas limitações significativas no entorno, como a ausência de iluminação pública adequada, falta de sinalização viária e travessias seguras, além de calçadas em mau estado de conservação, com obstáculos que comprometem a acessibilidade.

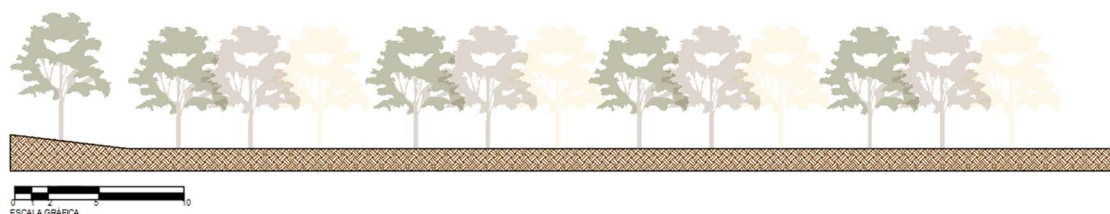
Figura 45: Vista do terreno



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

Em relação ao relevo, o terreno possui poucas curvas de nível e apresenta um desnível de aproximadamente um metro, conforme Figura 46.

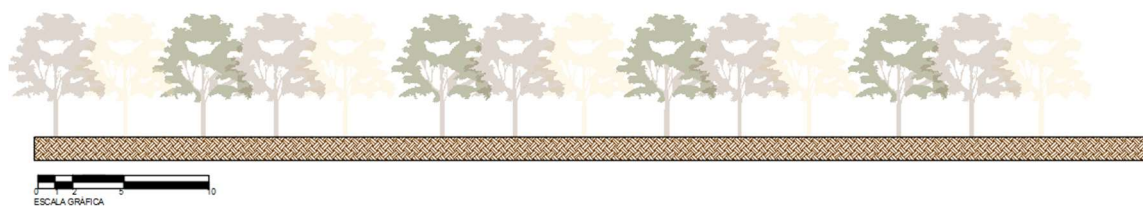
Figura 46: Corte do terreno



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

No entanto, foi realizada uma movimentação de terra prévia, de modo a nivelar toda a área com base na cota da parte mais elevada. Conforme ilustrado na Figura 47, observa-se o terreno já com as modificações mencionadas, evidenciando sua adequação para implantação do projeto arquitetônico.

Figura 47: Corte do terreno modificado



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

Conforme o mapa de zoneamento do município de Umuarama (2025), o terreno proposto está localizado em área classificada como ZCS1 (Zona de Comércio e Serviço), sendo adequada para a implantação do Centro Comportamental para Crianças com TEA. Essa zona é destinada a serviços de saúde e apresenta diretrizes construtivas flexíveis, o que favorece a adaptação do projeto às necessidades específicas. Segundo a tabela de zoneamento disponível no Plano Diretor, o uso pretendido está em conformidade com as normas municipais, assegurando a viabilidade da instalação do centro.

Tabela 4: Zoneamento e uso e ocupação do solo

<b>ZONA DE COMÉRCIO E SERVIÇOS (ZCS1)</b>			
<b>USO</b>	<b>PERMITIDO</b>	<b>PERMISSÍVEL</b>	<b>PROIBIDO</b>
HABITACIONAL	H3 H5	H2	H1 H4
<b>COMUNITÁRIO</b>	<b>C1</b> C2	C3	C4
COMERCIAL E DE SERVIÇOS	CS1	CS2	-
INDUSTRIAL	-	I1	-
NOTAS: C1: atendimento direto e funcional / C2: concentração de pessoas C3: alta concentração de pessoas / C4: atividades de grande porte			

Fonte: Zoneamento (2025), editada pela autora (2025).

Diante dessas análises, conclui-se que o terreno oferece condições favoráveis para a implantação do Centro de Atividades para Crianças com Transtorno do Espectro Autista, atendendo aos requisitos de acessibilidade, conforto sensorial, segurança e integração com o entorno urbano.

### 3.5 Anteprojeto

Nesse capítulo serão apresentados os estudos e diretrizes que fundamentaram a concepção do projeto arquitetônico, considerando as demandas específicas do público-alvo. Nesse contexto, são abordados aspectos relacionados ao pré-dimensionamento dos espaços, à definição do partido arquitetônico, à seleção do sistema construtivo, bem como à organização funcional dos ambientes por meio da setorização e à representação volumétrica preliminar do empreendimento, por meio do plano massa.

### 3.6 Programa de Necessidades

O programa de necessidades foi definido a partir das demandas educacionais e terapêuticas de crianças com TEA, integrando aspectos clínicos, pedagógicos e sociais. Com base em estudos de instituições de referência, os ambientes foram estruturados para atender às particularidades sensoriais, cognitivas e funcionais do público-alvo. O pré-dimensionamento resultou em uma organização funcional capaz de atender até 200 crianças, considerando rotatividade, acessibilidade e flexibilidade das atividades.

Tabela 5: Programa de necessidades e Pré-dimensionamento

	Ambiente	Qtde	Usuários	Funcionários	Mobiliário	Descrição	M²
ADM	Coordenação	1	Funcionários	1 coordenador	Mesa, cadeira, armário	Sala destinada à coordenação geral do centro, com espaço para planejamento e organização	12
	Administração	1	Funcionários	2	Mesa, cadeiras, computador	Espaço administrativo para controle de documentos, agendamentos e rotinas do centro	15
	Enfermaria	1	Crianças e acompanhantes	1 enfermeiro	Maca, cadeira, armário de primeiros socorros	Espaço para atendimento de primeiros socorros ou situações de emergência	10
	Assistente Social	1	Pais/Famílias	1 por sala	Mesa, cadeiras, computador, arquivos, materiais de apoio	Atendimento social e psicossocial	12
	Sala Devolutiva	1	Pais/Famílias	1 por sala	Mesa, cadeiras, computador, arquivos, materiais de apoio	Espaço para devolutiva, orientação e encontros familiares	12
<b>TOTAL :</b>							<b>61,00</b>

SERVIÇO	Ambiente	Qtde	Usuários	Funcionários	Mobiliário	Descrição	M²
	Copa	1	Funcionários	1	Bancadas, armários	Espaço para preparo e apoio de alimentos e bebidas para funcionários e eventos	10
	Lavanderia / DML	1	Funcionários	1	Máquina de lavar, armário	Área para higienização de roupas, materiais de limpeza e	12
	Estendal	1	Funcionários	-	Varais	Área externa coberta para secagem de roupas e materiais lavados	6
	Central de Gás	1	-	-	Suporte para cilindros de gás	Ambiente técnico destinado ao armazenamento e controle do	3
	Lixeira Externa	2	-	-	Lixeiras	Área para descarte e armazenamento temporário do lixo, isolada do fluxo principal	5
	Vestiário Funcionários	2	Funcionários	-	Bancos, armários, vasos sanitários, lavatórios	Espaço para troca de roupas e higiene pessoal de funcionários	20
	Sala profissionais	1	Funcionários	-	Mesa, sofá, armário	Espaço para descanso	30
	Almoxarifado	1	-	1	Estantes, prateleiras	Ambiente para armazenamento de materiais de limpeza, higiene	4
	Guarita	1	Funcionário	1	Mesa, cadeira, computador, telefone	espaço para receber e controlar a entrada de pessoas e veículos	6
<b>TOTAL :</b>							<b>96,00</b>

TERAPÊUTICO	Ambiente	Qtde	Usuários	Funcionários	Mobiliário	Descrição	M²
	ABA	8	Crianças (Individual e Grupo)	1 por sala individual/ 4 por sala grupo	Mesas, cadeiras, prateleiras, materiais de estímulo visual e sensorial, tapetes antialérgicos	Espaço para terapias comportamentais, individual e em grupo, com controle sensorial	140
	Terapia Ocupacional	1	Crianças (grupo)	5 por sala	Mesas, cadeiras, brinquedos pedagógicos, equipamentos de coordenação motora, armários	Atividades que estimulam habilidades motoras e funcionais	68
	Fonoaudiologia	5	Crianças (individual)	1 por sala	Mesa, cadeira, computador, equipamentos de áudio, materiais para terapia de fala	Avaliações e intervenções fonoaudiológicas	70
	Psicopedagogia	5	Crianças (individual)	1 por sala	Mesa, cadeira, materiais pedagógicos, livros, computador	Avaliação e intervenção pedagógica e psicológica	65
	Psicomotricidade	1	Crianças (grupo)	5 por sala	Tapetes, bolas terapêuticas, brinquedos, material lúdico, espelhos	Atividades psicomotoras em grupo	48
	Fisioterapia	2	Crianças (Individual e grupo)	5 por sala	Maca, bolas, pesos, colchonetes, equipamentos específicos, cadeiras	Exercícios de fisioterapia em grupo	83
	Nutrição	1	Crianças/Pais (Individual)	1 por sala	Mesa, cadeiras, balança, materiais informativos, computador	Atendimento nutricional individual para famílias	15
	Jardim Sensorial	3	-	-	-	Área ao ar livre para estímulos sensoriais e contato com a natureza	305
<b>TOTAL :</b>							<b>794,00</b>

	Ambiente	Qtde	Usuários	Funcionários	Mobiliário	Descrição	M²
CONVIVÊNCIA	Estacionamento (usuários + func.)	1	-	-	Piso drenante	Estacionamento para usuários, acompanhantes e funcionários	1365
	Cafeteria / Lanchonete	1	15	2	Mesas, cadeiras, balcão	Espaço para alimentação, lanches rápidos e convivência	35
	Auditório / Sala de Eventos	1	-	-	Telão, cadeiras	Local para palestras, reuniões, capacitações e eventos comunitários	100
	Recepção	1	Familiares/ Acompanhantes	2	Bancada, poltronas, sofá, mesa, cadeira, brinquetoteca	Espaço reservado para familiares ou cuidadores, com recepção e espera confortável	30
	Espaço de Acolhimento	2	Familiares/ Acompanhantes	-	Sofá, brinquedos terapêuticos	Ambiente confortável para acolher crianças e famílias, com estímulos lúdicos	163
	Jardim	-	-	-	bancos, mesas	-	765
	Lavabo	2	-	-	vasos sanitários, lavatórios	Banheiros acessíveis, adaptados para diferentes públicos	10
<b>TOTAL :</b>							<b>2.468</b>
<b>TOTAL :</b>							<b>3.419</b>

Fonte: Elaborada pela autora (2025).

### 3.7 Sistema construtivo

O sistema construtivo do projeto foi desenvolvido para garantir conforto térmico, acústico e funcionalidade, atendendo às necessidades das crianças com TEA. O projeto adota materiais sustentáveis e prioriza a segurança, a acessibilidade e a eficiência energética.

A estrutura será em concreto armado, composta por vigas e pilares, proporcionando estabilidade e durabilidade. A cobertura será constituída por telhas ecológicas, laje impermeabilizada, vidro laminado e uma cobertura de domus de placas policarbonato com estruturas metálicas no pátio central, o que garantirá iluminação natural e conforto térmico. Para proteção solar e controle da luminosidade, serão instalados brises nas fachadas com maior incidência solar.

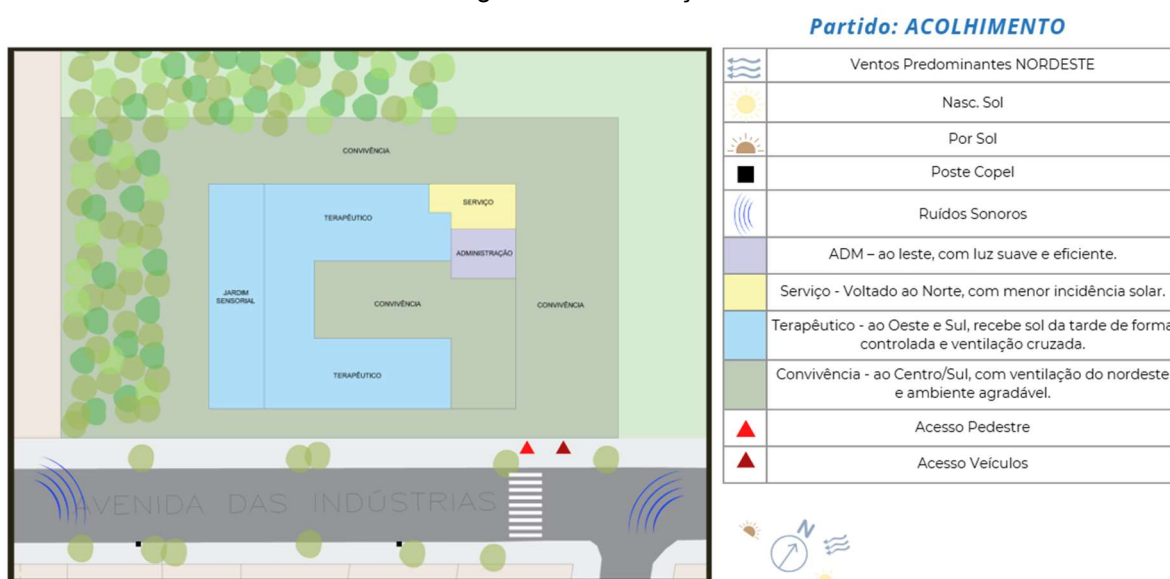
O piso interno será revestido com material emborrachado, proporcionando isolamento acústico, conforto térmico e segurança. Nas áreas externas, como os jardins sensoriais, será aplicada grama natural e grama sintética, garantindo segurança e reduzindo a necessidade de manutenção. Este sistema construtivo

assegura um ambiente funcional, acolhedor e sustentável, atendendo aos requisitos de eficiência energética e conforto sensorial para as crianças com TEA.

### 3.8 Partido Arquitetônico

Conforme a setorização apresentada na Figura 48, o partido arquitetônico adotado, denominado "Acolhimento", tem como elemento central o setor terapêutico, organizado em formato de "U" e voltado para um pátio central, que cumpre a função de espaço de acolhimento e espera para os pais. Ao redor desse núcleo distribuem-se os setores administrativo, de serviços e de convivência, compondo um conjunto que simbolicamente "abraça" o usuário, promovendo proteção, orientação e recepção.

Figura 48: Setorização



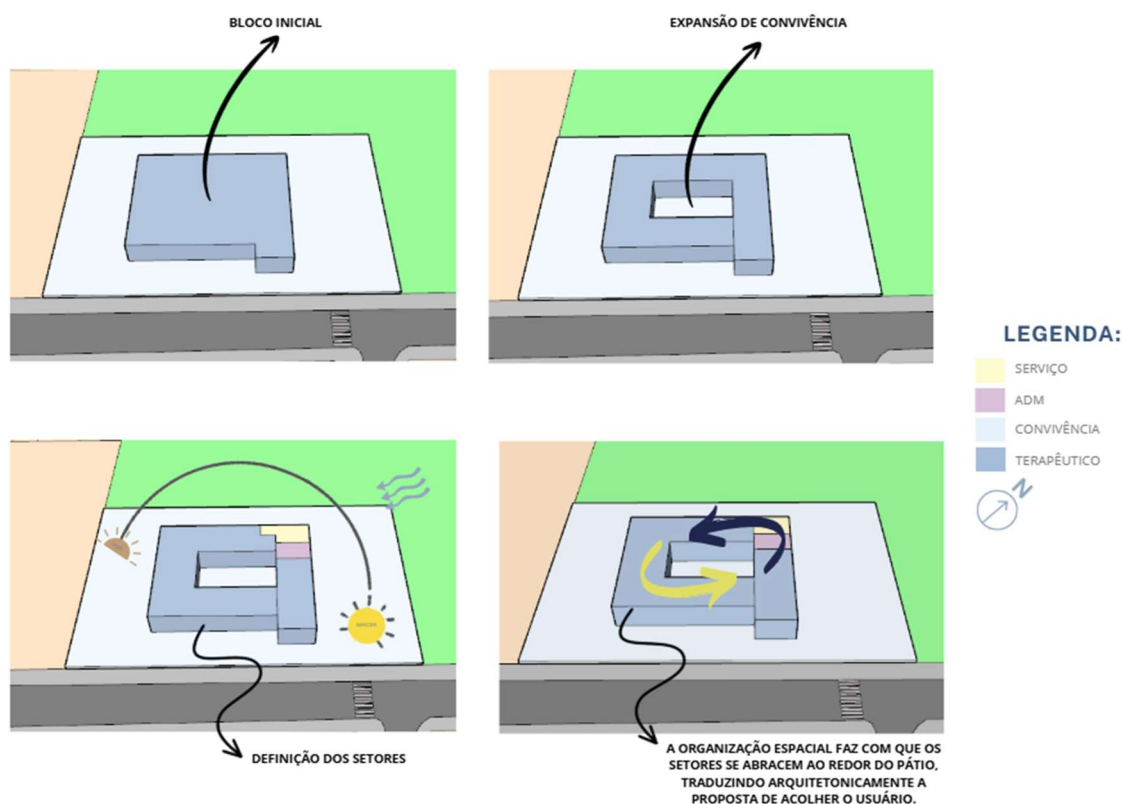
Fonte: Elaborada pela autora (2025).

O jardim sensorial, implantado em uma área mais reservada e conectado diretamente ao setor terapêutico, favorece a ventilação natural e proporciona estímulos sensoriais controlados, funcionando como extensão complementar às atividades terapêuticas. Dessa forma, o projeto traduz no espaço físico os conceitos de Integrar, Sentir e Pertencer, proporcionando experiências reais, sensoriais e inclusivas para todos os frequentadores da instituição.

### 3.9 Plano Massa

O plano massa adota a organização em blocos setorizados, orientados pelo partido arquitetônico “Acolhimento”. A disposição clara dos volumes construtivos favorece a orientação espacial dos usuários e define um pátio interno central, vinculado ao setor terapêutico, que atua como espaço de espera e integração. A implantação considera a orientação solar e os ventos predominantes, otimizando o conforto ambiental e o desempenho passivo da edificação. A solução projetual busca traduzir, especialmente, os princípios de acolhimento, integração e pertencimento, atendendo às demandas sensoriais e funcionais do público com TEA, com base na Figura 49.

Figura 49 - Plano massa



Fonte: Elaborada pela autora (2025).

## 4 PROJETO





**TABELA DE ESQUADRIAS (PORTAS)**

NOME	LARGURA X ALTURA	TIPO
P1	300 X 210	CORRER (VIDRO)
P2	180 X 210	CORRER (VIDRO)
P3	100 X 210	BASCULANTE (MADEIRA)
P4	80 X 210	BASCULANTE (MADEIRA)
P5	90 X 210	BASCULANTE (MADEIRA)
P6	160 X 210	CORRER (VIDRO)
P7	120 X 210	CORRER (VIDRO)
P8	110 X 210	VENEZIANA (ALUMINIO)
P9	70 X 210	BASCULANTE (MADEIRA)
P10	80 X 110	BASCULANTE (MADEIRA)
P11	170 X 210	VENEZIANA (MADEIRA)

**TABELA DE ESQUADRIAS (JANELAS)**

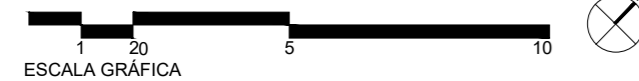
NOME	L X H X P	TIPO
J1	313 X 50 X 100	BASCULANTE
J2	255 X 120 X 90	BASCULANTE
J3	310 X 300 X 0	FIXO
J4	253 120 X 90	BASCULANTE
J5	118 X 120 X 90	BASCULANTE
J6	195 X 80 X 200	MAXIM-AR
J7	660 X 120 X 90	BASCULANTE
J8	320 X 120 X 90	BASCULANTE
J9	300 X 120 X 90	BASCULANTE
J10	445 X 300 X 0	FIXO
J11	750 X 300 X 0	FIXO
J12	600 X 300 X 0	FIXO
J13	215 X 120 X 90	BASCULANTE
J14	350 X 80 X 200	MAXIM-AR
J15	150 X 80 X 200	MAXIM-AR
J16	230 X 120 X 90	BASCULANTE
J17	515 X 120 X 166	BASCULANTE
J18	495 X 120 X 400	MAXIM-AR
J19	140 X 120 X 400	MAXIM-AR
J20	150 X 300 X 0	FIXO

**SALAS DE TERAPIAS**

NOME	DESCRIÇÃO
TERAPIA OCUPACIONAL	AUTONOMIA E COORDENAÇÃO
PSICOMOTRICIDADE	CORPO E MOVIMENTO
FISIOTERAPIA	MOVIMENTO E POSTURA
FONOAUDIOLOGIA	FALA E COMUNICAÇÃO
PSICOPEDAGOGA	APRENDIZAGEM
ABA	INTERVENÇÃO COMPORTAMENTAL
NUTRIÇÃO	ORIENTAÇÃO ALIMENTAR

**PLANTA BAIXA**

ESCALA 1:150



ESCALA GRÁFICA

UNIVERSIDADE PARANAENSE - UNIPAR

ORIENTADORA: DANIELE ENUMO

ACADÊMICA: MARIA LUIZA TAMURA NUNES

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA

FECHA: 222930-1

FOLHA:

**02/03**

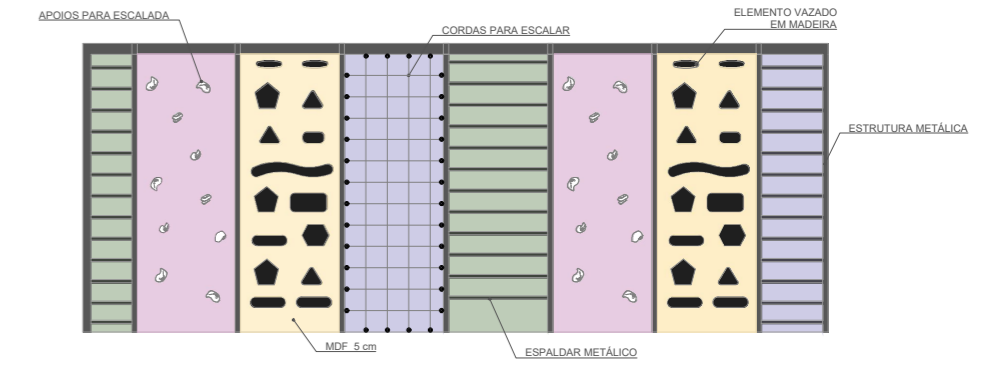
**CATEA**

CENTRO DE ATENDIMENTO PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: PROPOSTA DE UM ESPAÇO INCLUSIVO E TERAPÊUTICO



**CORTE AB - ESCALA: 1/175**

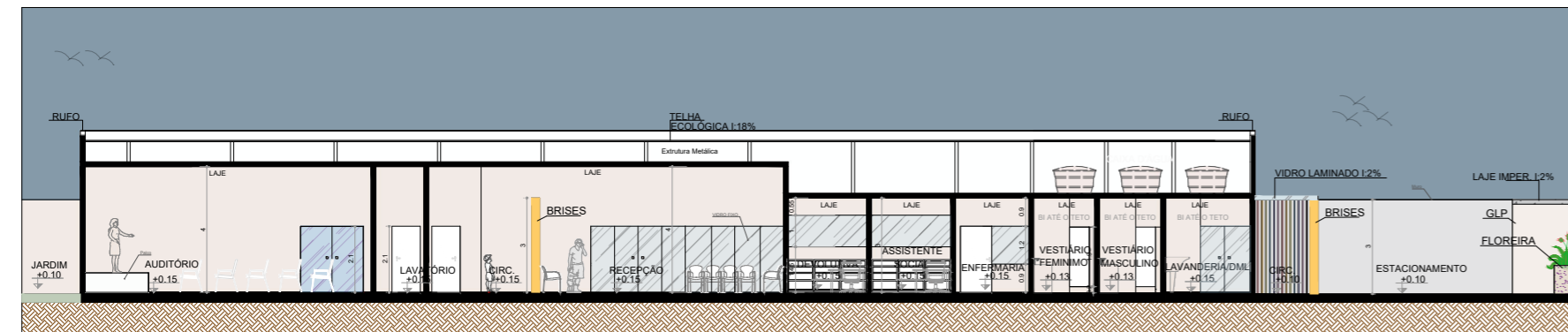
ESCALA GRAFICA



**DETALHE 1**

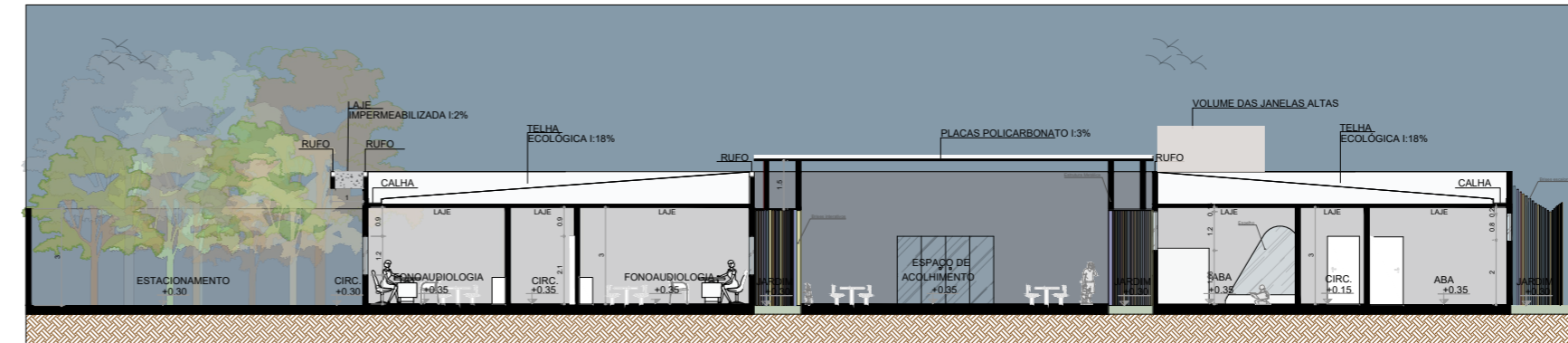
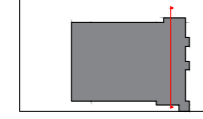
ESCALA 1:50

ESCALA GRAFICA



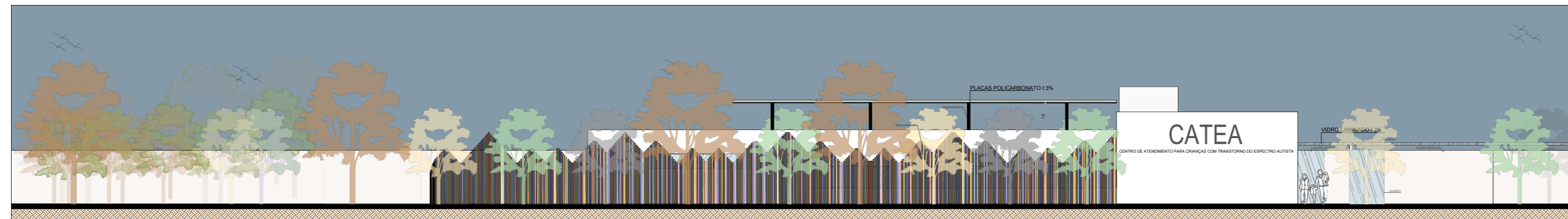
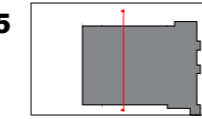
**CORTE CD - ESCALA: 1/175**

ESCALA GRAFICA



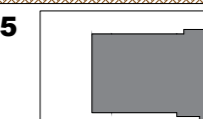
**CORTE EF - ESCALA: 1/175**

ESCALA GRAFICA

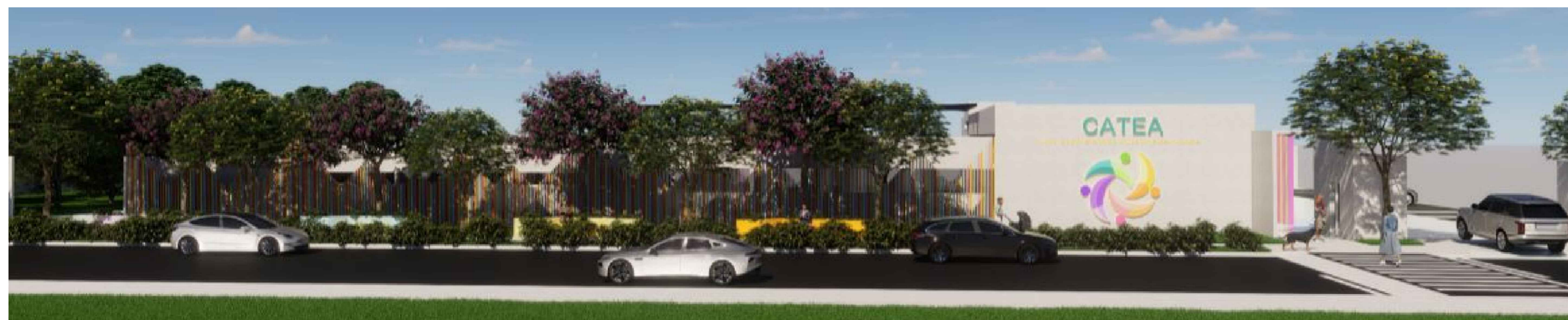


**ELEVAÇÃO - ESCALA: 1/175**

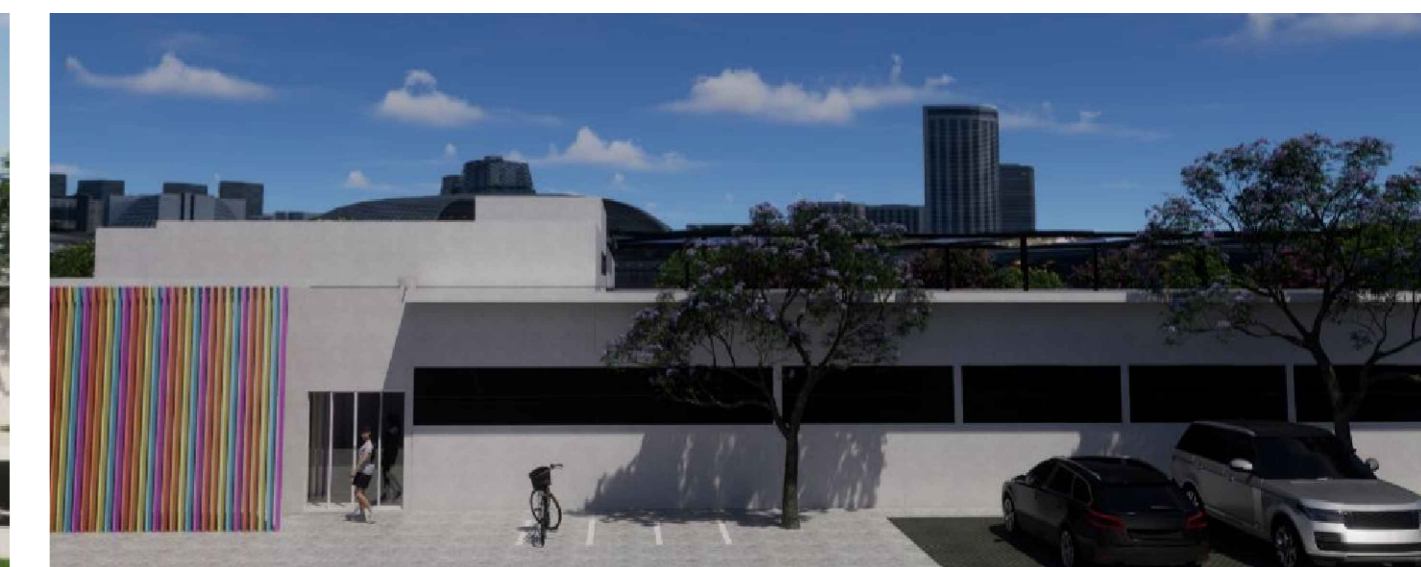
ESCALA GRAFICA



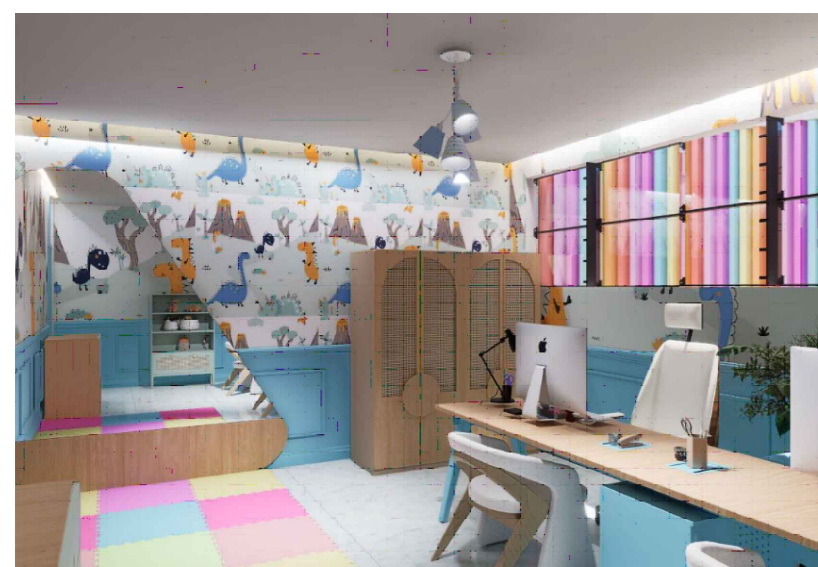
**EXEMPLO DOS BRISES INTERATIVOS SEM ESCALA**



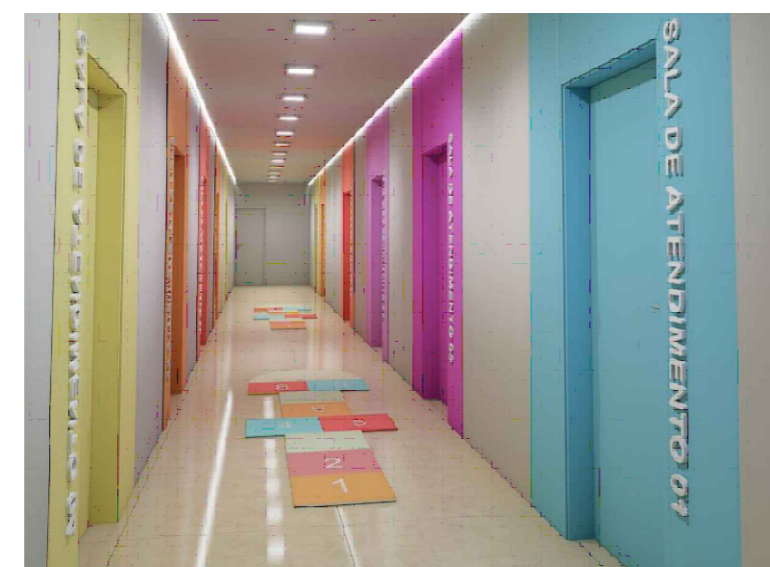
**FACHADA FRONTAL SEM ESCALA**



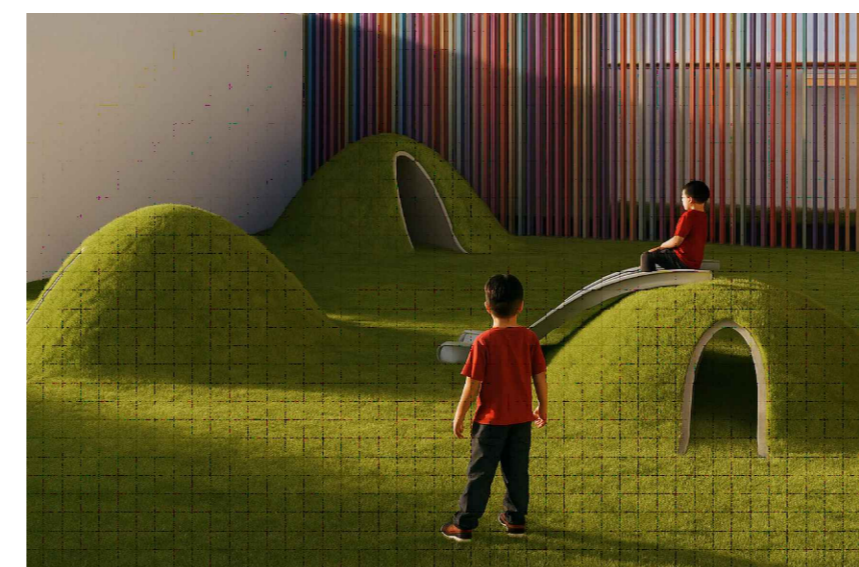
**VISTA DOS FUNDOS SEM ESCALA**



**SALA DE TERAPIA ABA SEM ESCALA**



**CIRCULAÇÃO DAS SALAS DE TERAPIAS SEM ESCALA**



**JARDIM SENSORIAL SEM ESCALA**



**ESPAÇO DE ACOELHIMENTO SEM ESCALA**

UNIVERSIDADE PARANAENSE - UNIPAR

ORIENTADORA:  
DANIELE ENUMO

ACADÊMICA:  
MÁRIA LUIZA TAMURA NUNES

R.A:  
222930-1

CONTEÚDO:  
CORTES / DETALHE 1 / ELEVAÇÃO / PERSPECTIVAS

TEMA:

**CATEA**

CENTRO DE ATENDIMENTO PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: PROPOSTA DE UM ESPAÇO INCLUSIVO E TERAPÊUTICO

FOLHA:

**03/03**

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste Trabalho de Conclusão de Curso permitiu compreender a relevância da arquitetura como instrumento de inclusão social, bem-estar e desenvolvimento humano. O CATEA – Centro de Atendimento para Crianças com Transtorno do Espectro Autista, proposto para o município de Umuarama – PR, foi concebido como uma resposta à carência de espaços adequados para o atendimento de crianças com TEA, aliando funcionalidade, sensibilidade e responsabilidade social.

As análises realizadas, incluindo o referencial teórico, as visitas técnicas às instituições AMA e IAITEA e os estudos de caso internacionais CRIAA e CATAM, demonstraram a necessidade de ampliar a rede de apoio às pessoas com autismo em Umuarama, diante da insuficiência da infraestrutura existente. Nesse contexto, o anteprojeto do CATEA foi desenvolvido para integrar aspectos clínicos, pedagógicos e sensoriais, traduzindo no espaço físico os princípios de acolhimento, conforto e previsibilidade. O partido arquitetônico “Acolhimento”, que organiza os setores em torno de um pátio central e de um jardim sensorial, simboliza proteção e integração, promovendo segurança emocional e autonomia às crianças com TEA.

A proposta reafirma o papel da arquitetura como instrumento de inclusão, configurando o CATEA não apenas como um espaço terapêutico, mas como um ambiente de convivência, aprendizagem e desenvolvimento, que valoriza a diversidade e o potencial individual de cada criança.

Conclui-se que o projeto representa uma arquitetura sensível e humanizada, capaz de contribuir para uma cidade mais justa e acessível. Espera-se que esta proposta sirva de inspiração para futuras iniciativas, reforçando o compromisso social do arquiteto com a criação de espaços inclusivos e transformadores.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, L. M.; MENDES, P. R. Arquitetura e inclusão: espaços sensoriais para pessoas com Transtorno do Espectro Autista. *Revista Arquitetura e Urbanismo Contemporâneo*, v. 9, n. 1, p. 112–128, 2021.

ARQA. Centro Regional Integral para la Atención del Autismo. Disponível em: <https://arqa.com/arqa-comunidad/centro-regional-integral-para-la-atencion-del-autismo.html> Acesso em: 26 de março 2025.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm) Acesso em: 26 de março 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Transtorno do Espectro Autista: características e diagnóstico. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/tea-saiba-o-que-e-o-transtorno-do-espectro-autista-e-como-o-sus-tem-dado-assistencia-a-pacientes-e-familiares> Acesso em: 26 de março 2025.

BRAZILIAN JOURNALS. Autismo: Desafios e perspectivas na educação. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/27974> Acesso em: 26 de março 2025.

CADERNOS UNINTER. A inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista: desafios e possibilidades no contexto escolar. *Revista Intersaberes*, 2024. Disponível em: <https://cadernosuninter.com/index.php/intersaberes/article/view/2133> Acesso em: 26 de março 2025.

CARAVELA. Observatório do Autismo. Disponível em: <https://caravela.org> Acesso em: 8 de agosto. 2025.

CASTRO, Thiago (Coord.). *Simplificando o Autismo: para Pais, Familiares e Profissionais*. Literare Books, 2025. Disponível em:

<https://books.google.com.br/books?id=jM06DwAAQBAJ> Acesso em: 8 de agosto. 2025.

CELEPAR. Dia Mundial de Conscientização sobre o Autismo: cerca de 18 mil pessoas com TEA no Paraná. 2024. Disponível em: <https://www.celepar.pr.gov.br/Noticia/Dia-Mundial-de-Conscientizacao-sobre-Autismo-cerca-de-18-mil-pessoas-com-TEA-no-Parana> Acesso em: 30 de março 2025.

COMPANHIA MELHORAMENTOS NORTE DO PARANÁ (CMNP). Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Companhia\\_Melhoramentos\\_Norte\\_do\\_Paran%C3%A1](https://pt.wikipedia.org/wiki/Companhia_Melhoramentos_Norte_do_Paran%C3%A1) Acesso em: 30 de março 2025.

DIÁLOGOS EM SAÚDE. Transtorno do Espectro Autista: uma revisão. Disponível em: <https://periodicos.iesp.edu.br/dialogosemsaude/article/view/522> Acesso em: 30 de março. 2025.

FERREIRA, A. S.; SOUZA, M. P. A importância da fisioterapia motora no acompanhamento de crianças autistas. *Revista Movimenta*, v. 3, n. 3, 2016. Disponível em: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/47958249/A-importancia-da-fisioterapia-motora-no-acompanhamento-de-criancas-autistas-n-3-v-3-libre.pdf> Acesso em: 6 de abril 2025.

FERRARI, A.; ANACHE, M. A influência do ambiente na inclusão de crianças com TEA. *Revista Arquitetura e Urbanismo*, v. 40, p. 122–137, 2022.

GOOGLE BOOKS. *Autismo: Impactos e Desafios na Educação*. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Yqa1ffdbAgcC> Acesso em: 6 de abril 2025.

GOOGLE BOOKS. *Desafios na Inclusão de Crianças com TEA*. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=jM06DwAAQBAJ> Acesso em: 26 de março 2025.

GRUPO TIRADO ARQUITETOS. CATAM – Centro de Autismo Tamaulipas. Disponível em: <https://grupotirado.com/gtga/proyectos/catam/> Acesso em: 19 de abril 2025.

HOSPITECNIA. CRIAA – Centro Regional Integral para la Atención del Autismo. Disponível em: <https://hospitecnia.com/proyectos/criaa-centro-regional-integral-para-la-atencion-del-autismo/> Acesso em: 19 de abril 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Umuarama (PR): cidades e estados. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/umuarama.html> Acesso em: 19 de abril 2025.

IPARDES – INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. *Caderno Estatístico do Município de Umuarama 2025*. Curitiba: IPARDES, 2025. Disponível em: <https://www.ipardes.pr.gov.br/Pagina/Cadernos-Estatisticos-dos-Municipios> Acesso em: 10 de outubro 2025.

ISSUU. Prancha rígida – Pedro H. Teixeira. Disponível em: [https://issuu.com/pedrohenriqueteixeira/docs/prancha\\_r\\_r\\_gida\\_-\\_pedro\\_h\\_teixeira](https://issuu.com/pedrohenriqueteixeira/docs/prancha_r_r_gida_-_pedro_h_teixeira) Acesso em: 19 de abril 2025.

JORNAL BRASILEIRO DE PSIQUIATRIA. Artigo sobre Transtorno do Espectro Autista. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/DQNzt7JYrHxTkrV7kqkFXyS/?format=pdf> Acesso em: 26 de março 2025.

KANNER, L. *Trastornos do autismo*. Disponível em: <https://static1.squarespace.com/static/5e1c4086dce55f319aac8247/t/640ef897ce378e6735a8c571/1678702743578/trastornos-autismo-kanner1.pdf> Acesso em: 26 de março 2025.

KWON, J. et al. How interior design responds to neurodiversity: implementing wearable technologies in neurodesign processes. *Frontiers in Built Environment*, v. 9, 2023.

MÉXICO DESIGN. CATAM – Centro de Autismo Tamaulipas: un proyecto de Guillermo Tirado González Architects. Disponível em: <https://mexicodesign.com/catam-centro-de-autismo-tamaulipas-un-proyecto-de-guillermo-tirado-gonzalez-architects/> Acesso em: 19 de abril 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). CD03-14. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd03\\_14.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd03_14.pdf) Acesso em: 26 de março de 2025.

MOSTAFA, M. Architecture for Autism: Autism ASPECTSS™ Design Index. *International Journal of Architectural Research – Archnet-IJAR*, v. 9, n. 1, p. 143–158, 2015.

NAIR, A. S. et al. A case study on the effect of light and colors in the built environment on autistic children's behavior. *Frontiers in Psychiatry*, v. 13, 2022.

NASCIMENTO, T. S. do; ALMEIDA, R. F.; MENDES, P. L. Estresse parental e estratégias de enfrentamento em famílias de crianças com TEA. *Revista Psicologia em Foco*, v. 15, n. 2, p. 45–60, 2023.

NEUMANN, L. A arquitetura sensível ao autismo. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/1210> Acesso em: 26 de março de 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Autism spectrum disorders*. Geneva, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders> Acesso em: 26 de março de 2025.

PAULA, J. R.; OLIVEIRA, R. S.; OLIVEIRA, L. T. Frequência de autismo no Brasil: estudo de prevalência. *Veja*, 2025. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/saude/primeiro-estudo-de-frequencia-de-autismo-no-brasil-revela-1-caso-a-cada-30-criancas> Acesso em: 8 de agosto. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARAMA. Dados e histórico do município. Disponível em: <https://umuarama.pr.gov.br/public/index.php/umuarama> Acesso em: 17 de abril de 2025.

REPOSITÓRIO DA UFMG. Autismo: Desafios na Arquitetura e no Processo Educacional. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/58201> Acesso em: 26 de março de 2025.

REPOSITÓRIO UNIFTC. Artigo sobre Autismo. Disponível em: <https://repositorio2.uniftc.edu.br/items/269337a9-b7ea-4bd3-9492-c4e541425d49>

Acesso em: 8 de agosto. 2025.

SCHMIDT, C.; BOSA, C. A.; SALLES, J. F. Estresse, suporte social e qualidade de vida em mães de crianças com TEA. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 33, n. 4, p. 1–10, 2020.

SCHWARTZMAN, José Salomão; ARAÚJO, Ceres Alves de. *Transtornos do Espectro do Autismo*. 2. ed. São Paulo: Memnon, 2020.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE UMUARAMA. *Plano Municipal de Saúde 2022–2025*. Umuarama: Secretaria Municipal de Saúde, 2025. Disponível em: <https://umuarama.pr.gov.br/uploads/arquivos/plano-municipal-de-saude-2022-2025.pdf> Acesso em: 26 de março de 2025.

SILVA, A. F. et al. A ansiedade nas mães de crianças com TEA. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas e Comportamentais*, v. 9, n. 2, p. 45–59, 2023.

SILVA, C. R. Inclusão escolar de alunos com TEA: Desafios e perspectivas. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 23, n. 3, p. 198–214, 2024.

SILVA, João Pedro; COSTA, Luciana da. Arquitetura inclusiva e neurodiversidade: estratégias projetuais para o TEA. *Revista Brasileira de Arquitetura e Inclusão*, v. 8, n. 3, p. 12–25, 2019.

TERRA & CULTURA. A importância da arquitetura sensível ao autismo. *Revista Terra & Cultura*, 2022. Disponível em: <https://revistaterraecultura.com> Acesso em: 26 de março de 2025.

TOLA, G.; TALU, V.; CONGIU, T.; BAIN, P.; LINDERT, J. Built Environment Design and People with Autism Spectrum Disorder (ASD): A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 6, p. 3203, 2021.

ZONA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO – UMUARAMA (PR). *Leis Municipais*. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-de-zoneamento-uso-e-ocupacao-do-solo-umuarama-pr> Acesso em: 19 de abril de 2025.