



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE MINAS
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO



Livia Maria Cardoso

**Arquitetura e Inclusão: Projeto para o
Núcleo de Apoio à Neurodiversidade em São José da Barra/MG.**

Ouro Preto
2025

Lívia Maria Cardoso

**Arquitetura e Inclusão: Projeto para o
Núcleo de Apoio à Neurodiversidade em São José da Barra/MG.**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao Curso Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Ouro Preto UFOP, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Professor Rodrigo da Cunha Nogueira

Ouro Preto
2025

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

C268a Cardoso, Livia Maria.

Arquitetura e inclusão [manuscrito]: projeto para o Núcleo de Apoio à Neurodiversidade em São José da Barra/MG.. / Livia Maria Cardoso. - 2025.

107 f.: il.: color., tab., mapa.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo da Cunha Nogueira.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Minas. Graduação em Arquitetura e Urbanismo .

1. Arquitetura- Neurociências. 2. Saúde Pública. 3. Inclusão Social. 4. Integração social. I. Nogueira, Rodrigo da Cunha. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 72:711.4

Bibliotecário(a) Responsável: Soraya Fernanda Ferreira e Souza - SIAPE: 1.763.787



FOLHA DE APROVAÇÃO

Lívia Maria Cardoso

Arquitetura e Inclusão: Projeto para o Núcleo de Apoio à Neurodiversidade em São José da Barra/MG.

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo

Aprovada em 3 de setembro de 2025

Membros da banca

Doutor - Rodrigo da Cunha Nogueira - Orientador(a) (Universidade Federal de Ouro Preto)

Doutora - Alice Viana de Araújo - Avaliadora interna (Universidade Federal de Ouro Preto)

Mestre - Érico Silva - Avaliador externo (Prefeitura Municipal de Ouro Preto)

Rodrigo da Cunha Nogueira, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 03/11/2025



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo da Cunha Nogueira, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 03/11/2025, às 20:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1008011** e o código CRC **C411B0A3**.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Darci e Maria Aparecida. Que este trabalho, feito de noites claras e réguas inquietas, seja a primeira de muitas construções a carregar o nome de quem me deu as ferramentas para desenhar não só espaços, mas também caminhos.

Obrigado por serem minha primeira morada, e agora, minha eterna inspiração.

RESUMO

Este trabalho apresenta projeto arquitetônico para a implantação de um Centro de Atendimento à Saúde de Pessoas Neurodivergentes em São José da Barra/MG — denominado como Núcleo de Apoio à Neurodiversidade (N.A.N.) — , diante da ausência de infraestrutura especializada no município. A pesquisa fundamenta-se na constatação empírica da carência de profissionais e equipamentos adequados, bem como na sobrecarga imposta às famílias pela necessidade de deslocamentos a centros urbanos vizinhos. O estudo parte de uma revisão bibliográfica sobre neuroarquitetura, ambiência sensorial e arquitetura inclusiva, complementada por pesquisa de campo e análise de referências nacionais e internacionais. A partir do diagnóstico realizado, foi desenvolvido o projeto arquitetônico do N.A.N., concebido para oferecer um ambiente funcional, acessível e sensorialmente equilibrado, que promova bem-estar e inclusão social. O objetivo central é propor um espaço arquitetônico que responda às demandas fisiológicas, psicológicas e sociais da população neurodivergente, ao mesmo tempo em que fortaleça a rede local de apoio em saúde. Assim, a pesquisa contribui para o debate sobre equidade no acesso aos serviços públicos e reafirma a arquitetura como instrumento de transformação social.

Palavras-chave: Neuroarquitetura; Inclusão; Saúde Pública; Arquitetura Social; Neurodiversidade.

ABSTRACT

This work presents an architectural project for the implementation of a Healthcare Center for Neurodivergent People in São José da Barra/MG — named the Neurodiversity Support Center (N.A.N.) — in light of the lack of specialized infrastructure in the municipality. The research is based on the empirical observation of a shortage of professionals and adequate equipment, as well as the burden imposed on families by the need to travel to neighboring urban centers. The study begins with a literature review on neuroarchitecture, sensory environment, and inclusive architecture, complemented by field research and analysis of national and international references. Based on the diagnosis carried out, the architectural project of the N.A.N. was developed, conceived to offer a functional, accessible, and sensorially balanced environment that promotes well-being and social inclusion. The central objective is to propose an architectural space that responds to the physiological, psychological, and social demands of the neurodivergent population, while strengthening the local healthcare support network. Thus, the research contributes to the debate on equity in access to public services and reaffirms architecture as an instrument of social transformation.

Keywords: Neuroarchitecture; Inclusion; Public Health; Social Architecture; Neurodiversity.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
1.1. Objetivo Geral.....	9
1.2. Objetivo Específicos.....	9
1.3. Metodologia.....	9
2. REFERENCIAL TEÓRICO E PROJETUAL.....	10
2.1. Referencial teórico.....	12
2.2. Definição: Neurodivergente.....	12
2.3. Identificação do projeto: NAN — Núcleo de Apoio à Neurodiversidade.....	13
2.4. Referencial Projetual.....	15
2.4.1. Hospital Sarah Kubitschek - Salvador / Bahia - Brasil.....	16
2.4.2. Modularidade e Integração Comunitária na Escola Pathlight (Singapura).....	17
3. LEITURA DO TERRITÓRIO.....	18
3.1. Histórico de São José da Barra/MG.....	18
4. INFRAESTRUTURA NA SAÚDE PARA NEURODIVERGENTES.....	21
4.1. DA OBSERVAÇÃO À DIRETRIZ: análise da APAE de Passos para embasamento projetual	22
4.2. MOBILIDADE COMPULSÓRIA: A jornada de famílias que buscam atendimento em Passos/MG.....	24
5. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	27
6. LEITURA SOCIAL.....	32
7. ESTUDOS PRELIMINARES.....	36
8.1. Normativas e orientações para a atuação do NASF Ampliado.....	37
8.2 Normativas da ANVISA aplicadas ao projeto.....	38
8.3. Condições de acessibilidade universal.....	39
8.4. Fluxos internos.....	39
8.5. Apoio administrativo, técnico e de convivência.....	40
8.6. Adaptações às necessidades sensoriais e funcionais.....	40
9. DIRETRIZES PROJETUAIS E DESCRITIVAS.....	42
9.1. Implantação e partido arquitetônico.....	42
9.2. Definição de fluxos.....	48
10. SISTEMA CONSTRUTIVO E ESTRUTURAL.....	49
10.1. SISTEMA ESTRUTURAL: Concreto armado (Pilar-Viga) e Laje de isopor.....	49
10.2. Sistema de vedação:.....	52
10.2.1. Alvenaria externa em tijolo cerâmico:.....	52
10.2.3. Paredes internas de drywall com isolamento acústico:.....	52
10.2.3. Esquadrias com desempenho acústico e estanqueidade:.....	52
10.2.4. Cobertura e estratégias de isolamento.....	53
11. DIRETRIZES PROJETUAIS GERAIS.....	54
11.1. Acessibilidade Universal.....	54
11.2. Conforto Sensorial.....	55
11.3. Espaços.....	56
11.4. Flexibilidade de Uso.....	57
11.5. Entorno e suas Áreas Verdes.....	58
11.6. Áreas Externas e Jardim Terapêutico.....	59
12. DIRETRIZES ESPECÍFICAS POR AMBIENTE:.....	62
13. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E ACABAMENTOS.....	96
14. REFERÊNCIAS.....	99
15. ANEXOS.....	102

1. INTRODUÇÃO

Diante da carência de infraestrutura no âmbito da saúde neurodivergente em São José da Barra/MG, este trabalho propõe-se a apresentar um projeto arquitetônico para a implantação de um Núcleo de Apoio à Neurodiversidade no município. A escolha dessa unidade especializada, justifica-se pela necessidade de promover inclusão e melhorias na qualidade de vida desse grupo que há anos convive com notórias barreiras de acesso à saúde pública

A motivação para a escolha do tema e da localidade do projeto deriva do encontro entre um propósito acadêmico e uma demanda social observada em São José da Barra/MG. A vivência no município permitiu a observação empírica prolongada da carência de infraestrutura especializada no atendimento à população neurodivergente, realidade testemunhada ao longo de anos por meio do convívio com a comunidade local. Contudo, foi a partir da aquisição do repertório técnico na graduação em Arquitetura e Urbanismo que essa questão, até então entendida como um desafio individual das famílias, revelou-se uma demanda coletiva passível de intervenção projetual. A compreensão das possibilidades da arquitetura como instrumento de transformação social permitiu reconhecer não apenas a urgência, mas também a viabilidade técnica de propor uma solução espacial adequada para esse contexto.

Identificou-se, por meio de observação direta, dificuldades estruturais recorrentes, tais como escassez de profissionais especializados, inexistência de equipamentos de saúde adaptados e necessidade de deslocamentos exaustivos a outros centros urbanos para obtenção de atendimento adequado. Essa conjuntura impõe uma sobrecarga às suas famílias, e também realça as desigualdades no acesso à saúde pública dentro da localidade. Diante do evidenciado, propõe-se a criação do Núcleo de Apoio à Neurodiversidade (NAN), um equipamento de saúde totalmente projetado para atender as demandas dessa população desfavorecida.

Dessa forma, o presente trabalho configura-se como uma proposta de intervenção arquitetônica orientada a suprir essa lacuna socioassistencial, articulando o repertório técnico da Arquitetura de Interesse Social com as

necessidades reais do território. Objetiva-se, portanto, conceber um espaço funcional, inclusivo e acolhedor, fortalecendo a rede de apoio local e promovendo saúde coletiva, ao mesmo tempo em que contribui para o debate sobre arquitetura para todos e a equidade no acesso aos serviços de saúde.

1.1. Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é desenvolver um projeto arquitetônico preliminar para um Núcleo de Apoio à Neurodiversidade, criando espaços totalmente pensados para atender às demandas fisiológicas, sensoriais e psicológicas desse público. Além de melhorar a qualidade de vida dos usuários e suas famílias, o projeto visa eliminar a dependência de deslocamentos para outros municípios, permitindo que pais e cuidadores conciliem suas atividades profissionais com os cuidados necessários.

1.2. Objetivo Específicos

Os objetivos específicos deste trabalho são:

- Mapear necessidades espaciais e funcionais de pessoas neurodivergentes;
- Diagnosticar demandas físicas e sensoriais para orientar intervenções projetuais;
- Estudar referências nacionais e internacionais de arquitetura inclusiva;
- Desenvolver um programa de necessidades funcional e acessível para atender as necessidades mapeadas;
- Projetar um ambiente sensorialmente equilibrado que promova saúde e bem-estar;

1.3. Metodologia

A metodologia adotada envolveu uma abordagem multidisciplinar, integrando pesquisa teórica, diagnóstico de demandas, análise de referências projetuais e, em seguida, realização do anteprojeto. A primeira etapa da pesquisa consistiu em realizar uma revisão bibliográfica sobre temas como neuroarquitetura, ambiência sensorial e projetos arquitetônicos inclusivos. Na segunda etapa, foi realizada uma pesquisa de campo onde foi possível entender as demandas do público neurodivergente. A terceira etapa consistiu-se na pesquisa de projetos

arquitetônicos considerados referência em neuro atendimento. Por fim, deu-se o desenvolvimento do anteprojeto, guiado por princípios de acessibilidade universal, conforto ambiental e integração com o contexto urbano, garantindo um espaço transformador na esfera municipal.

Este trabalho busca, portanto, contribuir para o planejamento e a implementação de um espaço que não se limite apenas a atender às necessidades específicas do público neurodivergente. Objetiva-se criar um ambiente que, simultaneamente, promova a inclusão social, a equidade e a qualidade de vida em São José da Barra/MG. Ao integrar teoria, prática e contexto local, o projeto anseia ser um marco na arquitetura inclusiva, reafirmando o direito à cidade para todos os corpos e mentes.

2. REFERENCIAL TEÓRICO E PROJETUAL

A concepção de um Centro de Atendimento Neurodivergente demanda a integração de uma fundamentação teórica robusta com exemplos projetuais inspiradores, transformando o espaço não apenas em um ambiente funcional, mas em um catalisador para a inclusão social (Gaines et al., 2016). Essa abordagem unificada alia três pilares: a neuroarquitetura, que prioriza segurança cognitiva e conforto sensorial (Albuquerque, 2022); a inclusão urbana, que articula equipamentos de saúde às dinâmicas comunitárias (Benetti, 2020); e a ambiência sensorial, que modula estímulos por meio de cores, texturas e iluminação equilibradas (Duarte, 2019). Estudos recentes reforçam que a modulação sensorial – como iluminação natural indireta, controle acústico e zonas de transição – reduz a ansiedade e promove espaços adaptáveis, essenciais para usuários neurodivergentes (Albuquerque, 2022; Duarte, 2019). Essa visão dialoga com as ideias de Hertzberger (2015), que acredita que a arquitetura deve mediar a interação social, criando ambientes abertos, porém não neutros, incentivando a convivência e a participação ativa.

No contexto urbano, a inclusão ultrapassa a esfera da simples adequação dos edifícios. Ela exige a integração entre equipamentos públicos de saúde e a malha urbana, assim como exige a conexão dos espaços com as políticas públicas e a

dinâmica comunitária. Essa visão, defendida por estudiosos anteriormente citados, é particularmente relevante para municípios que ainda carecem de infraestrutura especializada, como é o caso de São José da Barra/MG, onde a implantação de um Centro com essa finalidade, pode retratar um avanço significativo em termos de inclusão e saúde pública.

Ao se estudar projetos arquitetônicos inclusivos, iniciativas inspiradoras revelam-se e posteriormente norteiam decisões projetuais ao decorrer do trabalho. No que tange a esfera de bons exemplos, duas edificações se destacaram dadas as suas características. Uma internacional, sendo a Escola Pathlight, em Tampines, Singapura, a qual emprega uma solução organizacional, onde ambientes modulares são intercalados com jardins sensoriais, favorecendo pausas regulatórias e estimulando a interação social. De forma similar, um projeto brasileiro chama a atenção, o Hospital Sarah Kubitschek, em Salvador/BA, destaca a importância de diretrizes que promovam espaços de saúde inclusivos e sensíveis diante das necessidades de seus usuários. O projeto integra contato com a natureza, conforto sensorial e ambientes humanizados, juntamente com outras diretrizes, as quais contribuem para um ambiente que acolhe e respeita o paciente.

Ao articular esses princípios teóricos e os exemplos projetuais, pode-se delinear diretrizes essenciais para o Centro de Atendimento à Saúde de Pessoas Neurodivergente em São José da Barra. Tais diretrizes incluem a criação de zonas sensoriais adaptáveis, capazes de segmentar áreas destinadas à estimulação, ao descanso e à terapia, a incorporação de elementos naturais como jardins terapêuticos e percursos cobertos. Além disso, é imperativo que o processo projetual seja realizado pensando nos usuários e profissionais de saúde, a fim de assegurar que o espaço corresponda às suas necessidades.

Em suma, o referencial teórico e projetual exposto demonstra que a arquitetura inclusiva para pessoas neurodivergentes exige uma abordagem holística, integrando aspectos sensoriais, funcionais e sociais. Ao transpor esses princípios para o contexto de São José da Barra, o projeto do Centro de Atendimento à Saúde de Pessoas Neurodivergente não apenas atenderá às demandas específicas desse público, mas também reafirmará o direito à cidade para todos, promovendo um ambiente de convivência mais equitativo, humano e enriquecedor.

2.1. Referencial teórico

A discussão sobre a arquitetura inclusiva e os espaços destinados ao atendimento de pessoas neurodivergentes revela uma complexa rede de desafios e oportunidades. Autores como Kristi Gaines et al. (2016), em "Designing for Autism Spectrum Disorders", destacam que a configuração espacial de ambientes destinados a esse público deve transcender a funcionalidade básica, incorporando princípios de neuroarquitetura que promovam segurança cognitiva, conforto sensorial e flexibilidade de uso. Esses espaços não são apenas locais de atendimento, mas também áreas de acolhimento e inclusão, que refletem a necessidade de uma abordagem humanizada no design arquitetônico.

2.2. Definição: Neurodivergente

“Neurodivergente refere-se a pessoas cujo desenvolvimento neurológico é atípico e distinto do padrão estatístico; o termo deriva do prefixo *neuro-* e de *divergente* (do latim *divergens*, *-entis*), indicando variação ou inclinação” (DICIO, s.d.¹).

Pela perspectiva da autora, “Neurodivergente” diz respeito a indivíduos com padrões neurológicos incomuns quando comparados aos socialmente predominantes. Sob o panorama da neurodiversidade – que enxerga essas diferenças como parte natural do espectro humano e não como patologias a serem curadas –, a abordagem realizada neste trabalho, desloca-se do modelo de tratamento padrão para um enfoque no suporte, no acolhimento e na criação de ambientes inclusivos feitos para diversificadas formas de viver, perceber, processar e interagir com o mundo. Esse modo de entender, acolher e respeitar o que vem do diferente, atua como perspectiva central neste trabalho: a de que o espaço construído deve ser concebido como ferramenta de equidade e acolhimento às diferenças.

Complementando essa perspectiva, Ciro Ferrer Herbster Albuquerque (2022), em seu artigo "Neuroarquitetura e autismo: diretrizes para projetos saudáveis e

¹ Acesso em: 15/07/2025. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/neurodivergente/>

acolhedores"², propõe uma análise detalhada das demandas sensoriais e psicológicas de indivíduos neurodivergentes. Segundo o autor:

"A modulação de estímulos sensoriais, por meio de iluminação natural indireta, controle acústico e zonas de transição bem definidas, é essencial para reduzir a ansiedade e promover a segurança cognitiva dos usuários, permitindo que os espaços se tornem flexíveis e adaptáveis às diversas demandas." (Albuquerque, 2022, p. 15).

Essa discussão ressalta a importância de entender como a arquitetura pode ser utilizada como ferramenta de inclusão, revelando não apenas sua função prática, mas também seu papel na promoção do bem-estar e da autonomia dos usuários.

Consoante a isso, Herman Hertzberger (2015), em "Lições de Arquitetura", aborda a arquitetura como mediadora da interação social, propondo espaços "abertos, mas não neutros", capazes de se adaptar às necessidades diversas dos usuários. Essa visão é particularmente relevante para o projeto de um Centro de Atendimento Neurodivergente, onde a flexibilidade espacial e a capacidade de acolher diferentes atividades são fundamentais para atender às demandas específicas desse público.

2.3. Identificação do projeto: NAN — Núcleo de Apoio à Neurodiversidade

Com intuito de suprir às carências de infraestrutura identificadas em São José da Barra/MG, o presente trabalho propõe a criação do Núcleo de Apoio à Neurodiversidade (NAN), um equipamento de saúde voltado para o público neurodivergente.

Desse modo, o nome atribuído ao projeto visa explicitar de maneira rápida a funcionalidade do edifício. O termo "Núcleo" sugere alinhamento com o Sistema Único de Saúde (SUS), conferindo semelhança á outros dispositivos de saúde

² Acesso em: 10 de março de 2025. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/1005513/neuroarquitetura-e-autismo-diretrizes-para-projetos-saudaveis-e-acolhedores>

existentes na rede³. "Neurodiversidade" se trata de um termo atualizado, que atribui respeito e simultaneamente engloba autismo e outras condições. Enquanto isso, o termo "Apoio" deixa explícita a função do espaço de fornecer suporte. Em complemento, pela perspectiva de memorização, a sigla "NAN" configura facilidade de recordação e carrega uma pronúncia fácil.

Para que as intervenções arquitetônicas planejadas possuam efetividade e respondam às demandas sociais e territoriais, é essencial considerar a participação ativa da comunidade no processo de projeto. Nesse contexto, Pablo Benetti (2020), em "Desafios para o Projeto Urbano: Metodologia e Conceitos", reforça a necessidade de se constituir um sujeito político que atue em prol da melhoria dos espaços urbanos, bem como a criação de metodologias de projeto que proporcionem intervenções verdadeiramente duráveis e inclusivas.

Sob o mesmo ponto de vista, Cristiane Rose Duarte (2019), em "Ambiência: por uma ciência do olhar sensível no espaço", discute a importância da percepção sensorial individual na qualidade ambiental dos espaços. A autora propõe que a ambiência deve ser construída por meio de materiais, texturas e cores que minimizem estímulos excessivos e promovam uma experiência equilibrada para os usuários. Essa concepção é especialmente relevante para o projeto de um Centro de Atendimento Neurodivergente, onde a modulação sensorial é crucial para o conforto e a segurança dos usuários.

Dada essa análise, é possível observar que no contexto de São José da Barra/MG, a ausência de infraestrutura adequada para pessoas neurodivergentes, expõe um vazio referente ao planejamento urbano e oferta de serviços públicos. Nesse sentido, é evidente a necessidade de medidas pontuais que permitam intervenções rápidas, como a adaptação de espaços provisórios para atender requisições similares à tratada neste trabalho. No entanto, para um projeto de longo prazo, como a construção de um Centro de Atendimento à Saúde de Pessoas Neurodivergente, é essencial alinhá-lo a um planejamento urbano mais amplo, envolvendo a participação da comunidade para a criação de espaços verdadeiramente inclusivos.

³ Elementos integrados ao SUS que utilizam do termo "núcleo": Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF), Núcleo de Apoio à Atenção Básica (NAAB) e Núcleo de Telessaúde.

Em resumo, a análise dos espaços destinados ao atendimento de pessoas neurodivergentes aponta para a complexidade das demandas sensoriais, psicológicas e sociais enfrentadas por esse público. Esses espaços são vitais para a promoção da inclusão e do bem-estar, porém, infreqüentemente suas contribuições são reconhecidas, enraizando a exclusão social e a desigualdade urbana.

Nesse contexto, a discussão desse referencial se estende para a necessidade de um planejamento arquitetônico que valorize e integre os princípios de neuroarquitetura, ambiência sensorial e participação comunitária. Desse modo, é possível que as intervenções se tornem mais efetivas, considerando a utilização de metodologias projetuais que envolvam a escuta da sociedade, visando incorporar suas reais necessidades ao projeto, durante o processo de decisões e implantação de soluções. Essa perspectiva revela a potencialidade dos espaços inclusivos como agentes de transformação social e cultural.

Portanto, a análise dos espaços destinados ao atendimento de pessoas neurodivergentes destaca sua complexa relação com funções sociais, culturais e identitárias. A partir das discussões dos autores apresentados, é nítida a necessidade de um planejamento que integre metodologias que promovam o papel efetivo desses espaços na vida urbana. Assim, para desenvolver o projeto do Centro de Atendimento à Saúde de Pessoas Neurodivergente em São José da Barra, é essencial promover a participação da população, integrar práticas sociais e projetar espaços que refletem o público e respondam às dinâmicas e demandas locais.

2.4. Referencial Projetual

A concepção de um Centro de Atendimento Neurodivergente demanda a análise criteriosa de projetos arquitetônicos que priorizem três pilares fundamentais: inclusão, acessibilidade universal e modulação sensorial. A revisão de referências projetuais consolidadas permite identificar estratégias já testadas e validadas em contextos diversos, que podem ser adaptadas à realidade de São José da Barra/MG.

Essa adaptação garante que o espaço transcenda a mera funcionalidade, incorporando soluções que promovam bem-estar e autonomia para os usuários

neurodivergentes, assegurando que suas necessidades físicas, cognitivas e emocionais sejam integralmente atendidas.

2.4.1. Hospital Sarah Kubitschek - Salvador / Bahia - Brasil

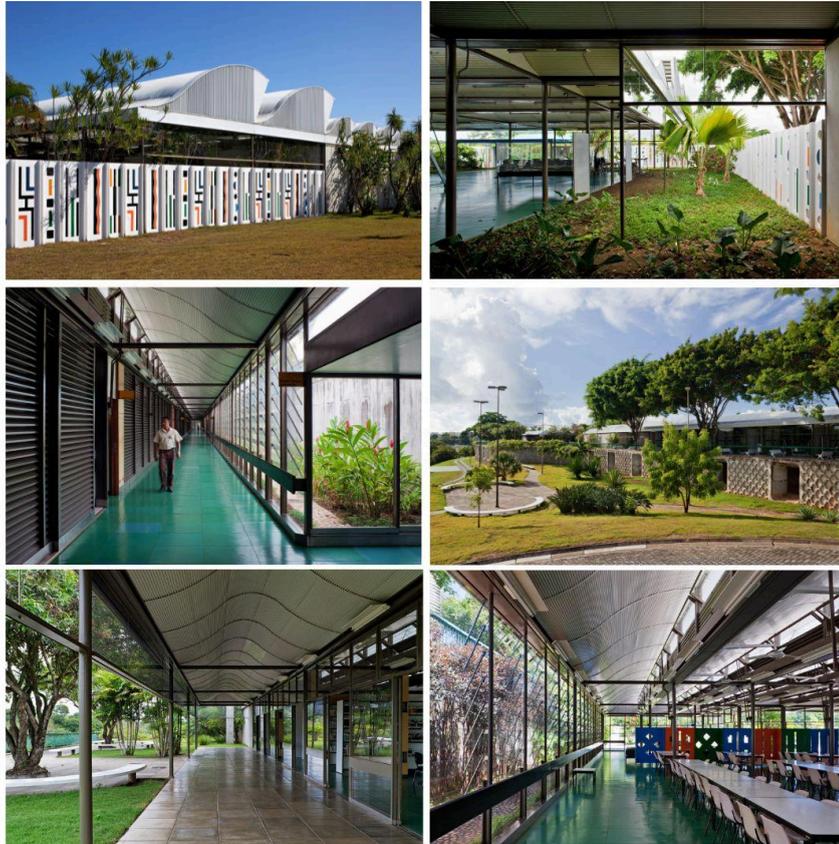
O Hospital Sarah Kubitschek, projetado pelo arquiteto João Filgueiras Lima, popularmente conhecido como Lelé, entrega aos usuários funcionalidade, sustentabilidade e inclusão. O projeto fica localizado em uma área pertencente à Mata Atlântica, e em concordância com o contexto inserido, é avantajado no quesito jardins internos e externos, configurando suas instalações como um ambiente sensorialmente terapêutico.

A distribuição espacial foi pensada partindo da proposta de flexibilidade, com salas modulares e adaptáveis que possibilitam a reconfiguração devido às partições móveis. Em complemento, conta com uma circulação intuitiva, composta por corredores e rampas amplas que asseguram a acessibilidade universal.

A iluminação natural indireta, é obtida através da cobertura com sheds metálicos⁴ curvos repetidos modularmente, reduzindo estímulos visuais excessivos, alinhando-se às recomendações de Albuquerque (2022) sobre segurança cognitiva. Esses princípios são essenciais para um centro neurodivergente, onde a adaptabilidade e o conforto ambiental são fundamentais. A Figura 1 apresentou as principais vistas do Hospital Sarah Kubitschek.

⁴ Sheds metálicos são galpões com telhados em formato de onda, possuem inclinação unidirecional, para favorecer a iluminação zenital e facilitar a ventilação. Além do mais são caracterizados por sua estrutura de baixo peso. Acesso em: 01/07/2025. Disponível em: <https://www.regionaltelhas.com.br/blog/cobertura-shed/>

Figura 1: Mosaico fotográfico das principais áreas do Hospital Sarah Kubitschek em Salvador - Bahia.



Fonte: ArchDaily (2019)⁵.

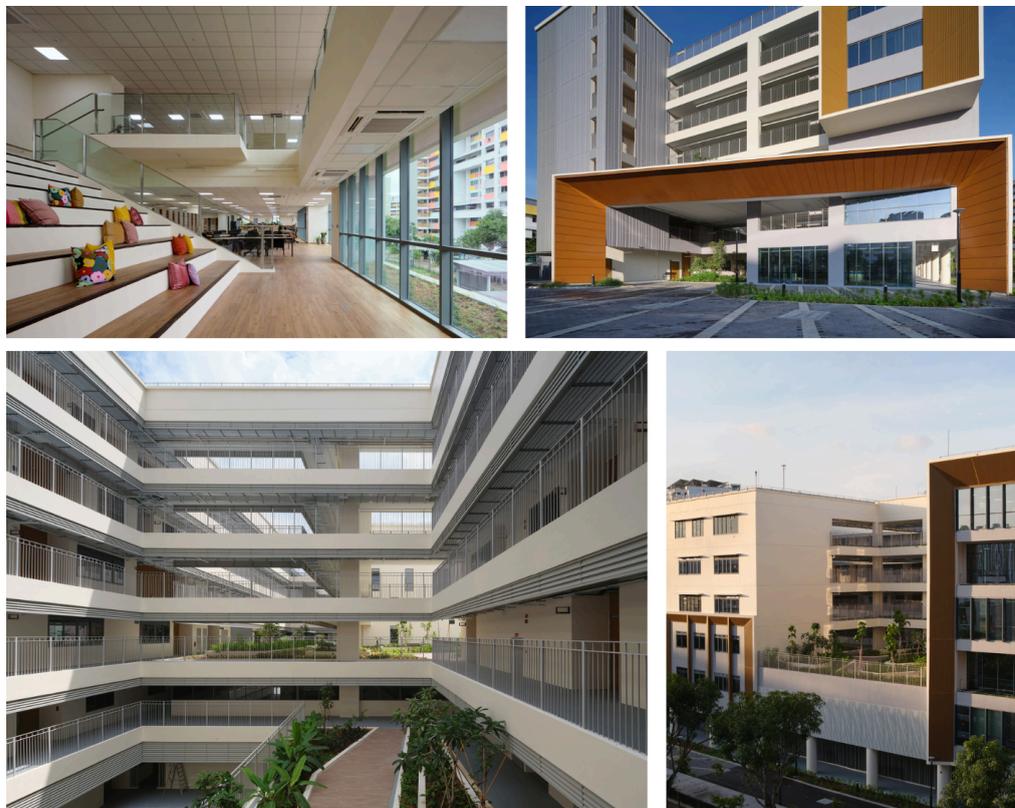
2.4.2. Modularidade e Integração Comunitária na Escola Pathlight (Singapura)

A Escola Pathlight, em Tampines (Singapura), projetada pelo escritório Ong&Ong, é um exemplo de ambiente educacional adaptado a usuários neurodivergentes. (Figura 2) O projeto trás módulos interligados por corredores cobertos e jardins sensoriais, que funcionam como zonas de transição e regulação emocional. As salas de aula possuem acústica controlada e iluminação natural difusa, estratégias utilizadas para minimizar distrações e ansiedade. A integração com a comunidade é reforçada por espaços multiusos, como auditórios e áreas de recreação disponíveis para o uso público, a fim de promover inclusão social sem comprometer a segurança dos alunos. Essa abordagem, que combina modularidade e conexão urbana, traz inspirações norteadoras para a proposta a ser construída em

⁵ Acesso em: 01/07/2025. Fonte: ArchDaily (2012). Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-36653/classicos-da-arquitetura-hospital-sarah-kubitschek-salvador-joao-filgueiras-lima-lele>

São José da Barra, onde é fundamental a realização de articulações entre políticas públicas e equipamentos locais, conforme defendido por Benetti (2020).

Figura 2: Mosaico com as principais vistas da Escola Pathlight (Tampines).



Acesso em: 08/03/2025 - Disponível em:
www.ong-ong.com/projects/civic/pathlight-school-tampines-singapore/

3. LEITURA DO TERRITÓRIO

3.1. Histórico de São José da Barra/MG

São José da Barra, município mineiro situado às margens da Represa de Furnas, possui atualmente uma área de 308,319 km² (IBGE, 2023) e uma população estimada em 7.793 habitantes (IBGE, 2022). Sua história, no entanto, reflete uma trajetória de transformação: emancipado de Alpinópolis em 1995, o município ganhou destaque nacional por sediar a Usina Hidrelétrica de Furnas, inaugurada em 1963, considerada uma das maiores usinas hidrelétricas da América Latina e uma das mais estratégicas para o sistema energético brasileiro⁶.

⁶ Acesso em: 08 de março de 2025. Disponível em: <https://www.furnas.com.br/subsecao/120/usina-de-furnas---1216-mw?culture=pt>

A construção da usina não apenas redesenhou a paisagem local – formando um lago artificial –, mas também ocasionou mudanças drásticas. O lago, com volume de 22,95 bilhões de m³, inundou cerca de 1.440 km² ⁷, submergindo o antigo vilarejo, conhecido como Barra Velha ou Pontal da Barra, situado às margens dos rios Grande e Sapucaí (Figura 3). Naquele tempo o sustento das famílias se dava majoritariamente por meio da agricultura e da pesca, entretanto, após a metade da década de cinquenta — aproximadamente no ano de 1956 —, o cotidiano dos moradores iniciou um processo drástico de alteração que, no futuro, seria definitiva.

Figura 3: Casas do vilarejo Barra Velha, anteriormente à inundação de 1963.



Fonte: G1⁸ (2023).

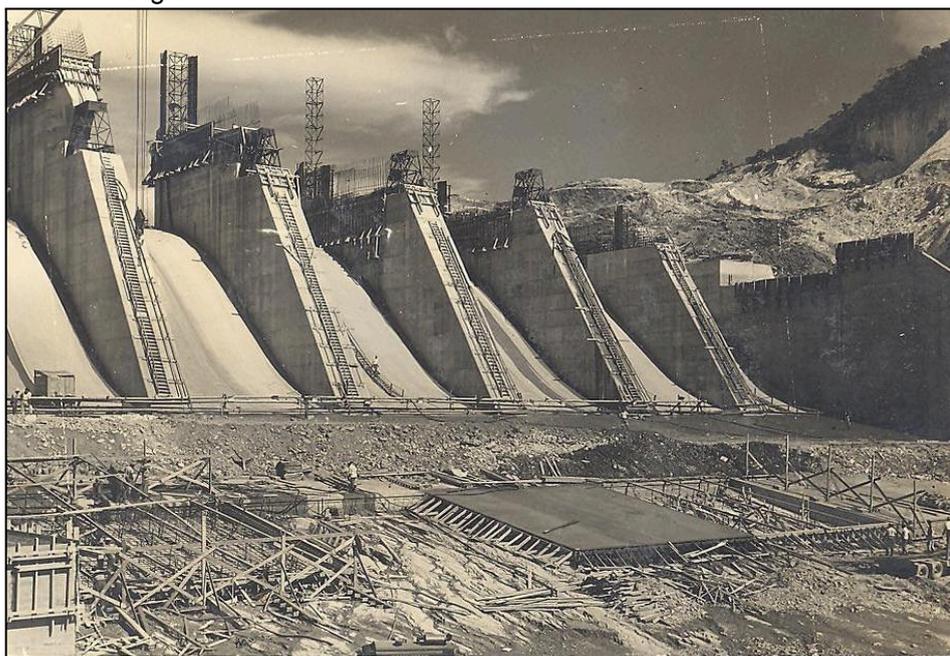
Desse modo, em 1958, com o início das obras da hidrelétrica (Figura 4), os moradores se viram ameaçados, mas resistentes   ideia de recomeçar em um novo lugar. Contudo, pouco tempo depois, as op es se exauriram. Até a popula o mais relutante teve de ceder, por falta de alternativas para escolha: sendo obrigada a deixar suas residências, em rumo a novas moradias em municípios vizinhos ou na nova cidade, denominada São José da Barra⁹. O processo de reassentamento foi concluido em 1963, ano do abastecimento do reservatório de Furnas, quando a localidade foi submersa pelas águas da represa.

⁷ Acesso em: 08 de março de 2025. Disponível em: <https://www.furnas.com.br/subsecao/120/usina-de-furnas?culture=pt>

⁸ Acesso em: 17 de fevereiro de 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/especial-publicitario/prefeitura-de-sao-jose-da-barra/noticia/2023/12/06/conheca-sao-jose-da-barra-no-coracao-do-mar-de-minas.ghtml>

⁹ Apesar da designa o oficial de São José da Barra, a popula o local adota a nomenclatura "Nova Barra" em seu uso cotidiano.

Figura 4: Canteiro de obras da Usina Hidrelétrica de Furnas.



Fonte: Instagram @sao_jose_da_barra_mg¹⁰

Embora a Usina Hidrelétrica de Furnas tenha trazido progresso e modernização para a região, sua construção também deixou marcas profundas na comunidade de São José da Barra. O reassentamento dos moradores, a perda de suas terras e a adaptação a uma nova realidade urbana precária evidenciam as contradições do desenvolvimento. Enquanto a usina se tornou um símbolo de avanço tecnológico e energético, a população local enfrentou desafios que ecoam até os dias atuais, refletindo nas desigualdades sociais e na necessidade de políticas mais inclusivas.

Atualmente o município conta com cinco núcleos urbanos: a sede municipal, três bairros oficialmente reconhecidos e um distrito, além de comunidades rurais. Sua economia, baseada na agropecuária e no turismo, é estável e expressiva, com um Produto Interno Bruto (PIB) per capita de R\$118.358,54 de acordo com a pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2021.

¹⁰ Acesso em: 17 de fevereiro de 2025. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/DDJ6M3ixIXS/>

4. INFRAESTRUTURA NA SAÚDE PARA NEURODIVERGENTES

A área de intervenção relativa à infraestrutura em saúde para pessoas neurodivergentes revela, em meio a um cenário econômico por vezes favorável, a insuficiência dos investimentos públicos destinados a suprir as demandas essenciais dessa parcela da população. Esse grupo, que abrange indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), dislexia, dentre outras condições, enfrenta desafios significativos para acessar serviços de saúde que sejam, ao mesmo tempo, adequados e inclusivos.

Nesse contexto, a carência de infraestrutura especializada é um dos desafios mais urgentes no setor de saúde pública. Essa deficiência se reflete, em primeiro lugar, na dificuldade de acesso a profissionais qualificados – como médicos, psicólogos, terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos especializados em neurodiversidade –, o que dificulta o diagnóstico precoce e o tratamento adequado dessas condições. Além disso, a inadequação das estruturas físicas em diversas unidades de saúde, as quais carecem de adaptações sensoriais (como ambientes silenciosos, iluminação apropriada e sinalização clara), agrava o problema. A insuficiência de políticas públicas direcionadas à população autista persiste mesmo após avanços legais, como a Lei Berenice Piana (nº 12.764/2012)¹¹. Apesar de a legislação prever garantias de inclusão em saúde, educação e assistência social, sua implementação é desigual. Em Minas Gerais, por exemplo, apenas 508 dos 853 municípios (59,5%) emitiram o documento necessário para assegurar o atendimento preferencial e o acesso a serviços públicos e privados¹². Essa lacuna expõe a fragilidade na operacionalização da lei, deixando milhares de pessoas com autismo à margem de direitos fundamentais.

Os impactos decorrentes dessa carência são amplos e afetam tanto as pessoas neurodivergentes quanto suas famílias. A ausência de serviços especializados retarda o diagnóstico precoce, comprometendo o desenvolvimento e

¹¹ A Lei Berenice Piana (nº 12.764/2012), trata do reconhecimento do autismo como deficiência, definindo que a pessoa com transtorno do espectro autista seja considerada pessoa com deficiência para todos os efeitos legais, abrindo caminho para o acesso a políticas públicas e direitos específicos. Acesso em: 06/06/2025. Disponível em: <https://genialcare.com.br/blog/lei-berenice-piana/>

¹² Acesso em: 07/03/2025. Disponível em: <https://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/no-dia-mundial-da-conscientizacao-sobre-o-autismo-cipte-a-e-sucesso-em-minas-gerais>

a qualidade de vida dos indivíduos. Paralelamente, muitas famílias enfrentam a sobrecarga resultante da necessidade de buscar atendimento em cidades vizinhas, o que acarreta custos financeiros e emocionais elevados. Ademais, a falta de acessibilidade e inclusão nos serviços de saúde reforça estigmas sociais, limitando a participação plena desses cidadãos na sociedade.

4.1. DA OBSERVAÇÃO À DIRETRIZ: análise da APAE de Passos para embasamento projetual

A concepção de um projeto arquitetônico dotado de eficácia projetual exige um conhecimento profundo e contextualizado do território e dos sujeitos a que se dirige. Para a proposição do Núcleo de Apoio à Neurodiversidade em São José da Barra (MG), a análise da unidade da APAE em Passos — referencial regional que atende a população barrense — constituiu etapa metodológica essencial. A realização de visita técnica e entrevista semiestruturada com um profissional da instituição possibilitou a identificação de condicionantes estruturais, funcionais e socioculturais que orientam as decisões do programa arquitetônico.

O perfil dos usuários da APAE de Passos, tomado aqui como representativo do público-alvo do novo equipamento, é predominantemente composto por pessoas com deficiência intelectual, frequentemente associada a múltiplas comorbidades motoras. Observou-se, ainda, elevada prevalência de indivíduos no espectro autista (TEA), o que demanda parâmetros de projeto sensíveis ao conforto sensorial e à previsibilidade ambiental. No plano socioeconômico, a maioria das famílias insere-se em estratos de baixa renda, com lacunas de informação quanto a direitos e benefícios sociais — fato que reforça a necessidade de incorporação, no programa, de espaços de acolhimento e orientação vinculados ao fluxo de entrada.

A inspeção do edifício da APAE evidenciou inadequações físico-espaciais que comprometem a qualidade do atendimento: o adensamento programático resultou em sobrecargas espaciais decorrentes de subdivisões improvisadas (particionamentos em gesso), gerando ambientes com ventilação e iluminação natural insuficientes e sensação de confinamento; a circulação interna encontra-se prejudicada pela disposição inadequada de mobiliário em compartimentos reduzidos, ocasionando pontos de estrangulamento; e a ausência de elementos táteis e a

utilização de revestimentos cerâmicos escorregadios constituem riscos à segurança e cerceiam a autonomia de usuários com baixa visão ou mobilidade reduzida.

Em contrapartida, foram identificadas estratégias de conforto sensorial aplicadas pela instituição que se configuram como referências projetuais: salas lúdicas destinadas a estímulos psicomotores e uma sala sensorial equipada com elementos táteis e iluminação difusa para contenção de episódios de hiperestimulação; e uma sala de recurso com tatame e materiais acolhedores, utilizada para autorregulação segura de usuários em crise, que se revela instrumento terapêutico importante.

No que tange à operação institucional, constatou-se escassez de pessoal e sobrecarga funcional exacerbadas por condições inadequadas dos espaços de apoio: a conversão da antiga sala de descanso em sala de atendimento e a existência apenas de uma copa insuficiente para repouso contribuem para o desgaste físico e psíquico da equipe. A necessidade de uso multifuncional de ambientes — exemplificada pela desativação da sala de audiometria por ausência de profissional — e a limitação de áreas externas privativas para práticas como jardins terapêuticos indicam lacunas programáticas a serem supridas.

A partir dessa análise consolidou-se um conjunto de premissas projetuais para o N.A.N. em São José da Barra: promoção da acessibilidade universal além do mínimo normativo, com foco na autonomia do usuário; controle do conforto sensorial mediante ambientes previsíveis, com níveis de estímulo calibrados; flexibilidade funcional que permita reconfigurações programáticas frente a variações de demanda e quadro técnico; integração com elementos naturais para suporte ao bem-estar psicossocial; e valorização das condições laborais, garantindo espaços de apoio adequados para a equipe. A materialização dessas diretrizes visa a criação de um equipamento público modular e terapêutico, capaz não apenas de atender, mas de potencializar o desenvolvimento e a qualidade de vida de pessoas neurodivergentes e de seus núcleos familiares.

4.2. MOBILIDADE COMPULSÓRIA: A jornada de famílias que buscam atendimento em Passos/MG

A ausência de um centro especializado em saúde e educação para pessoas neurodivergentes em São José da Barra/MG, impõe às famílias locais uma rotina contínua de deslocamentos até a cidade de Passos, onde se localiza a unidade da APAE que atualmente absorve a demanda regional. Para compreender os impactos dessa realidade sobre a vida cotidiana das famílias, foram realizadas entrevistas com duas mães de crianças atípicas que frequentam regularmente a APAE de Passos/MG. Seus relatos evidenciam não apenas a sobrecarga gerada pela necessidade de deslocamento, bem como a carência de políticas públicas locais voltadas à inclusão e ao cuidado com esse público.

As entrevistadas relataram que, embora não haja custo direto com transporte fornecido pela prefeitura, o tempo de deslocamento representa um dos maiores obstáculos enfrentados. A mãe de uma criança de dez anos de idade, do sexo masculino, com diagnóstico de autismo nível 3 de suporte, destacou que as viagens frequentes até Passos a impedem de manter um emprego formal. Por atuar como babá em regime de diária, precisa constantemente reorganizar sua agenda para acompanhar o filho em suas terapias, o que impacta diretamente na renda familiar. Ao todo, são doze viagens mensais, o equivalente a três deslocamentos por semana.

A segunda entrevistada, mãe de uma criança de seis anos, do sexo feminino, diagnosticada com autismo nível 2 de suporte, enfrenta uma frequência menor, com oito deslocamentos por mês (duas vezes por semana). Embora afirme que a rotina já esteja incorporada à vida familiar, destaca que sua dedicação integral à filha impede que ela considere trabalhar fora de casa. Ela reconhece que, caso houvesse uma rede de apoio e serviços especializados no próprio município, poderia reorganizar sua rotina e pensar em projetos profissionais.

Ambas as mães relataram que as condições do transporte coletivo, frequentemente utilizado para ir a Passos, podem ser fonte de estresse para as crianças. A sensibilidade sensorial — comum em pessoas autistas —, especialmente relacionada ao barulho e à dificuldade de permanecer sentado por longos períodos,

gera desconforto durante as viagens. As mães recorrem a estratégias como o uso de telas digitais ou brinquedos para amenizar o desconforto, mas reconhecem que, em dias de maior agitação ou desregulação emocional, o trajeto torna-se extremamente cansativo para quem os acompanha e para os demais passageiros do transporte público.

No que tange às deficiências locais, ambas foram categóricas ao afirmar que São José da Barra/MG carece de praticamente todos os recursos essenciais para o acompanhamento de pessoas neurodivergentes. A inexistência de profissionais especializados, como terapeutas ocupacionais, psicólogos e fonoaudiólogos com atuação gratuita, obriga as famílias a buscarem suporte exclusivamente fora do município. Uma das mães destacou que a melhora significativa no desenvolvimento de seu filho só foi perceptível após o início do acompanhamento na APAE, há dois anos. A outra reforçou que a introdução da terapia ocupacional foi determinante para o avanço de sua filha, reconhecendo a relevância da oferta dessa especialidade como uma prioridade para um futuro centro local.

No que se refere aos custos, ambas as entrevistadas informaram que a maior parte dos atendimentos realizados são gratuitos e viabilizados por meio da APAE. No entanto, uma delas relatou manter sua filha em aulas de natação particulares, atividade que, embora não seja coberta pelo poder público, é considerada de grande valor terapêutico e não compromete de forma significativa o orçamento da família.

Quanto às necessidades específicas das crianças, as duas relataram que seus filhos apresentam altos níveis de hiperatividade, o que dificulta a permanência prolongada em ambientes fechados ou em deslocamentos longos. A sensibilidade ao barulho também foi apontada como um fator que intensifica o estresse durante as viagens, especialmente em dias de maior instabilidade emocional. As mães reconhecem que, embora seus filhos demonstrem momentos de tranquilidade como o prazer em andar de carro no caso do menino, esses momentos são voláteis e dependem do estado emocional do dia.

Por fim, ambas as entrevistadas foram unânimes ao indicar que a criação de um centro especializado em São José da Barra teria impacto positivo e direto na qualidade de vida da família como um todo. Entre os serviços mais urgentes, citaram

a oferta de terapias direcionadas ao diagnóstico, presença de profissionais qualificados e acessibilidade a tratamentos pedagógicos complementares, que não são supridos pelas escolas regulares. Para elas, o acesso local ao atendimento seria um passo fundamental para garantir maior autonomia familiar, inclusão social e redução das desigualdades territoriais no cuidado de pessoas com transtornos do neurodesenvolvimento.

A análise dos relatos das mães entrevistadas revela que a atual centralização dos atendimentos na APAE de Passos impõe um ônus elevado às famílias de São José da Barra/MG, comprometendo sua organização cotidiana, suas oportunidades profissionais e o bem-estar de seus filhos. As informações expostas evidenciam a necessidade da implementação de um centro local que contemple não apenas a oferta de terapias e profissionais especializados, mas também uma infraestrutura sensorialmente adequada e logisticamente acessível, capaz de respeitar as particularidades do público neurodivergente.

Os dados qualitativos aqui apresentados constituem uma base sólida para fundamentar, no âmbito do projeto arquitetônico, decisões voltadas à funcionalidade, à acessibilidade e ao conforto dos usuários e seus cuidadores. Nesse sentido, o NAN em São José da Barra/mg, foi estruturado como um espaço de acolhimento, autonomia e dignidade, devolvendo às famílias o direito de cuidar de seus filhos próximos de casa, com qualidade e segurança.

Diante desses desafios, a modernização da rede municipal de saúde configura-se como medida urgente para garantir inclusão social e efetividade no atendimento à população neurodivergente. Como eixo central, propõe-se a implantação de unidades especializadas de caráter multidisciplinar, integradas psicólogos, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos e demais profissionais capacitados para atuar de forma coordenada no diagnóstico, intervenção precoce e acompanhamento desses usuários. Paralelamente, é fundamental instituir programas permanentes de capacitação profissional, alinhados a protocolos clínicos atualizados e práticas baseadas em evidências, que contemplem as especificidades da neurodiversidade. A adaptação infraestrutural das unidades – com adequação sensorial, eliminação de barreiras comunicacionais e garantia de acessibilidade física – revela-se igualmente indispensável, assim como a articulação entre setores

para fortalecer políticas públicas existentes e fomentar novas iniciativas municipais orientadas à equidade no acesso aos serviços. Por fim, campanhas educativas de abrangência comunitária emergem como estratégia complementar para desconstruir estigmas e promover reconhecimento social da neurodiversidade.

Em síntese, a infraestrutura de saúde para pessoas neurodivergentes demanda atenção urgente e investimentos estratégicos. A priorização da criação de serviços especializados, a capacitação dos profissionais e a adequação dos espaços físicos podem contribuir significativamente para a promoção da inclusão social e para a melhoria da qualidade de vida desse grupo. A integração entre políticas públicas, sociedade civil e setor privado é imprescindível para assegurar que as necessidades das pessoas neurodivergentes sejam atendidas de maneira eficaz e digna, é válido ressaltar que a demora na implementação de soluções pode perpetuar ciclos de exclusão e comprometer o futuro de centenas de pessoas.

5. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

Conforme discutido no subcapítulo anterior, a carência de infraestrutura especializada para pessoas neurodivergentes no município é preocupante, e a realização de melhorias efetivas como a implantação do NAN, exigiu a seleção de um espaço estratégico, capaz de integrar serviços públicos e potencializar a acessibilidade. Nesse contexto, o terreno em estudo está localizado no bairro Centro, núcleo urbano mais desenvolvido e que concentra equipamentos essenciais como a PSF (Programa Saúde da Família), Unidade Mista de Saúde e a Farmácia Popular – estruturas já existentes, porém insuficientes para atender às demandas neurodivergentes identificadas.

Conforme apresentado pela Figura 5, a área caracteriza-se predominantemente por residências unifamiliares, comércio consolidado (mercados, padarias, farmácias, lojas e posto de combustível) e uma malha urbana que abriga instituições públicas-chave, como a Prefeitura, Câmara Municipal e escolas municipais e estaduais. Essa centralidade, aliada à alta circulação de pessoas, posiciona o terreno como um locus privilegiado para a implantação desse projeto que visa suprir a lacuna de atendimento especializado.

Figura 5: Mapa do bairro Centro, local onde está situado o terreno de estudo.



Fonte: Base Google Earth- Adaptado pela autora.

Em uma análise detalhada deste espaço (Figura 6) foi possível identificar não apenas suas potencialidades físicas (como infraestrutura viária e proximidade a serviços básicos), mas também limitações, especialmente no que diz respeito à adaptação dos arredores para inclusão neurodivergente. O objetivo é articular a vocação urbana do local com as urgências sociais mapeadas, garantindo que a intervenção proposta dialogue diretamente com a necessidade de políticas públicas mais equitativas e eficazes.

Figura 6: Terreno de estudo.

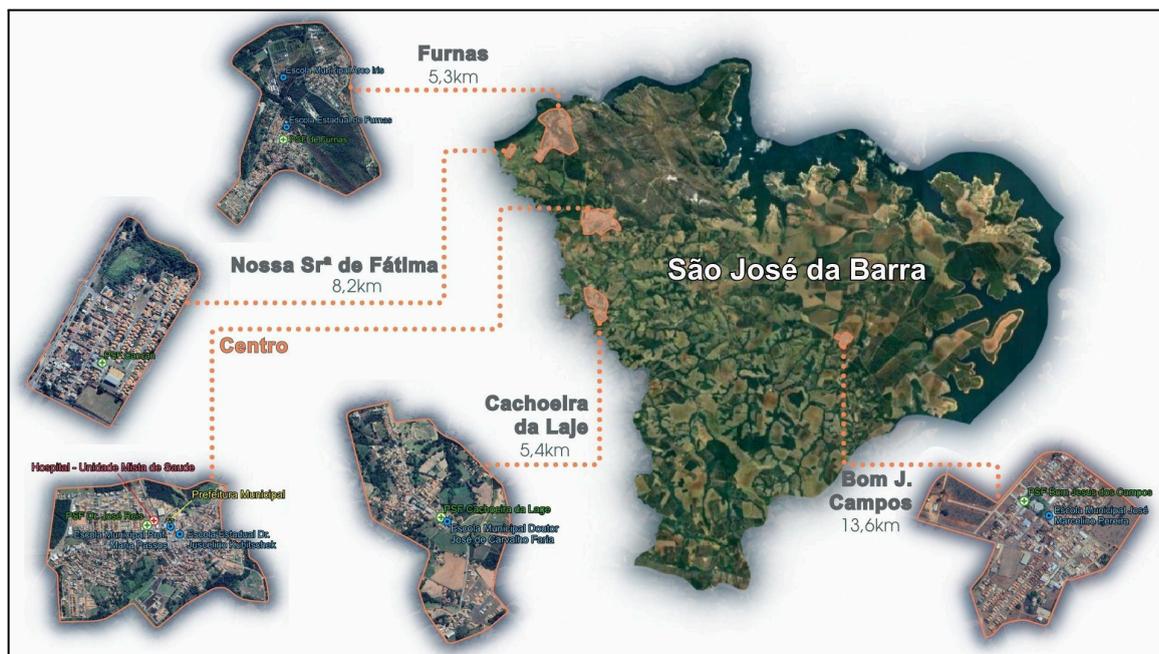


Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2025.

Sua centralidade estratégica é reforçada pela acessibilidade em relação às demais áreas urbanas e rurais (Figura 7). Em relação aos bairros urbanos, as distâncias são: Furnas (5,3 km), Cachoeira da Laje (5,4 km), Nossa Senhora de

Fátima (8,2 km) e Bom Jesus dos Campos (17 km). Quanto às comunidades rurais, destacam-se Boa Vista (8,5 km), Roseira (13,6 km), Salto (14,3 km), Mata (18,4 km), Shangrylá (19,5 km), Serrinha (21,8 km) e Açudinho (24,1 km).

Figura 7: Mapa municipal evidenciando a distância do Centro dos demais núcleos urbanos.



Fonte: Base Google Earth - Adaptado pela autora.

Essa conjuntura – que combina infraestrutura consolidada, serviços públicos e conectividade territorial – fundamenta tecnicamente a seleção do terreno para o estudo proposto.

Diante do exposto, a seleção do terreno justifica-se por sua inserção em uma zona estratégica de desenvolvimento urbano, caracterizada por um setor comercial dinâmico e por sua consolidação demográfica, abrigando 90% da população urbana municipal de acordo com informações fornecidas pela Prefeitura Municipal (2025).

A expansão imobiliária periférica, representada por seis novos loteamentos licenciados na última década (PREFEITURA MUNICIPAL, 2025), reforça a centralidade do local para investimentos em infraestrutura pública. Em escala micro espacial, o terreno proposto situa-se a menos de 200 metros dos três principais equipamentos de saúde do bairro: Unidade Mista de Saúde, Farmácia Popular e Posto de Saúde, configurando um polo sanitário integrado (Figura 8).

Figura 8: Trajeto considerando tempo e distância entre o terreno até o equipamento de saúde mais distante, Unidade Mista de Saúde.



Fonte: Google Maps.

A proximidade geográfica otimiza a hierarquização do sistema de saúde, permitindo a referência eficiente de pacientes para o futuro empreendimento – iniciativa crucial para suprir lacunas assistenciais hoje inexistentes no município, o que obriga usuários a deslocamentos onerosos a cidades vizinhas. A localização estratégica assegura acessibilidade universal: quatro horários diários de linhas de ônibus gratuitas conectam todos os bairros urbanos ao Centro, onde o Terminal Rodoviário Municipal (situado a 120 metros do terreno analisado) consolida-se como eixo de integração interbairros. Essa sinergia entre infraestrutura existente e proposta de intervenção reduz barreiras geográficas e operacionais, proporcionando mais fluidez para a vida do usuário.

A Secretaria de Saúde de São José da Barra, forneceu subsídios parciais para compreender a realidade das pessoas neurodivergentes no município. Conforme dados da Secretaria de Saúde Municipal (2024), há registro de 57 crianças neurodivergentes na faixa etária de 0 a 14 anos, nesse quantitativo não foi

informado quantas possuem acompanhamento médico regular através das políticas municipais. Entretanto, não há informações oficialmente divulgadas sobre o quantitativo de jovens, adultos e idosos neurodivergentes, o que limita a elaboração de um diagnóstico abrangente para todas as faixas etárias. Essa lacuna de dados reforça a necessidade de políticas públicas intersetoriais e inclusivas para mapeamento e atendimento integral a esse público.

Essa população é o foco central do projeto, já que o município não dispõe de serviços especializados para atendimento clínico e terapêutico. Como consequência, famílias precisam percorrer 45 km até Passos/MG — cidade vizinha —, para acesso a tratamentos básicos, gerando um desgaste físico do paciente e de seu acompanhante com deslocamentos semanais.

A proposta, portanto, trata da implantação de um Núcleo de Apoio à Neurodiversidade no território municipal, integrando profissionais da psicologia, terapia ocupacional e fonoaudiologia, entre outros, a fim de reduzir essa lacuna assistencial.

6. LEITURA SOCIAL

De acordo com o Censo Demográfico de 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município de São José da Barra registra uma população de 7.793 habitantes, evidenciando um aumento populacional de 14,97% em relação ao levantamento de 2010, quando constava uma população de 6.778 habitantes (IBGE, 2010)¹³. Tal crescimento, superior à média nacional de 6,5% (IBGE) no mesmo período, sugere a junção de fatores migratórios — indicando atratividade socioeconômica — combinada com alta taxa de natalidade.

Com extensão territorial de 308,319 km², sua densidade demográfica é de 25,3 habitantes por km², padrão que reflete uma ocupação espacial dispersa, característica comum a municípios de pequeno porte no estado de Minas Gerais.

A base econômica de São José da Barra/MG sustenta-se predominantemente nos setores de agropecuária e turismo, impulsionados pela presença da Usina Hidrelétrica de Furnas e pelo potencial paisagístico da Represa de Furnas. Segundo

¹³ Acesso em: 04 de março de 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/sao-jose-da-barra.html>

o IBGE (2021), o município registrou um Produto Interno Bruto (PIB) per capita de R\$118.358,54¹⁴, valor significativamente superior à média mineira de R\$47.349,00¹⁵ no mesmo ano.

Quanto ao mercado de trabalho, dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS/2021)¹⁶ indicam que a remuneração média dos trabalhadores formais no município foi de R\$3.678,00 em 2021, enquanto a média estadual em Minas Gerais foi de R\$3.230,00 no mesmo período. Esses valores sugerem um cenário econômico dinâmico, ainda que alinhado às características de municípios de pequeno porte com forte presença de empregos públicos e setor terciário.

A preservação da identidade cultural local materializa-se por meio de iniciativas como o Festival de Gastronomia, Cultura e Mineiridade, cuja quinta edição ocorreu em 2023. O evento, que atrai fluxos turísticos e estimula o comércio regional, permite também que a comunidade local se aproprie do espaço e da cultura, reforçando a identidade mineira mediante a valorização da culinária tradicional (exemplo: feijão tropeiro, doce de leite e queijo artesanal) e de manifestações culturais folclóricas.

Os indicadores educacionais de São José da Barra revelam avanços e desafios estruturais. Em 2023, o município registrou um IDEB de 7,4 nos anos iniciais do ensino fundamental, superando a média nacional (5,7) e estadual mineira (6,3). No entanto, esse desempenho contrasta com a queda de 0,3% no IOEB entre 2019 e 2023, índice que mede oportunidades educacionais e recuou para 5,5, apesar das condições básicas (ICEB 5,5) superarem a média do país (5,1)¹⁷. Essa dicotomia sugere que, embora a infraestrutura escolar e políticas de retenção de alunos tenham impactado positivamente o IDEB, a estagnação do IOEB aponta para lacunas em dimensões como gestão pedagógica e inclusão – desafios que

¹⁴ Acesso em: 04 de março de 2025. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/sao-jose-da-barra.html>

¹⁵ Acesso em: 04 de março de 2025. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html>

¹⁶ Acesso em: 04 de março de 2025. Disponível em:

<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/estatisticas-trabalho/rais/rais-2023>

¹⁷ Acesso em: 04 de março de 2025. Informações disponíveis em:

<https://ioeb.org.br/municipio/sao-jose-da-barra-mg/>

demandam investimentos em tecnologia educacional e adaptação de espaços para educação especializada.

Paralelamente, a cidade tem investido em ações intersetoriais para fortalecer vínculos comunitários e reduzir desigualdades. Em 2024, o projeto “Cinema na Praça”¹⁸, financiado pela Lei Paulo Gustavo¹⁹, exemplifica essa estratégia: ao exibir produções locais como o minidocumentário “Ramas Serranas e Contos da Terra” – que resgata saberes tradicionais sobre plantas medicinais – e o clipe “Lar”, que celebra a identidade barrense, a iniciativa não apenas preserva a cultura regional, mas também cria pontes com a educação. A valorização da oralidade, das histórias locais e do pertencimento territorial reforça o papel da escola como espaço de integração entre saberes formais e comunitários, alinhando-se às demandas por metodologias inovadoras destacadas nos indicadores.

Os resultados positivos no IDEB, portanto, refletem esforços multifacetados. Se, por um lado, a infraestrutura física e políticas de acesso explicam parte do sucesso, por outro, iniciativas como o “Cinema na Praça” demonstram que a articulação entre cultura e educação pode potencializar a aprendizagem e reduzir evasão – especialmente quando projetos pedagógicos incorporam a realidade local. Contudo, manter esse equilíbrio exige superar desafios persistentes: desde a modernização tecnológica das escolas até a capacitação de docentes para trabalhar temas como neurodiversidade e patrimônio imaterial, assegurando que avanços quantitativos se traduzam em equidade qualitativa.

A integração entre educação de qualidade e investimentos em cultura local parece refletir-se positivamente na segurança pública de São José da Barra. Segundo dados da Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública de Minas Gerais (Sejusp-MG)²⁰, a região como um todo registrou queda de 14,83% nos crimes violentos no primeiro semestre de 2024 em comparação com 2023, com destaque para redução significativa no municípios de Passos (-42,85%). Embora São José da

¹⁸ Acesso em: 04 de março de 2025. Disponível em:

<https://folharegionaljornal.com.br/2024/07/19/1o-cinema-na-praca-em-sao-jose-da-barra-apresenta-filmes-de-produtores-da-cidade-e-regiao/>

¹⁹ A Lei Paulo Gustavo é uma iniciativa governamental que destina recursos financeiros para apoiar e incentivar projetos culturais e artísticos em todo o país.

²⁰ Acesso em 04 de março de 2025. Disponível em:

https://www.seguranca.mg.gov.br/images/0_planilhas-e-pdfs/transparencia/dados_abertos/02-09-2024%20Anurio%20de%20Segurana%20Pblica%20de%20Minas%20Gerais.pdf

Barra tenha mantido estabilidade (1 registro em ambos os períodos), contrastando com aumentos expressivos em cidades como Piumhi (+54%) e São Roque de Minas (de 0 para 5 casos), sua capacidade de evitar a proliferação da criminalidade reflete políticas preventivas alinhadas a iniciativas socioeducativas.

O quantitativo municipal apresentado no parágrafo anterior reforça a importância de estratégias intersetoriais, como as adotadas pelo município, que combinam acesso à cultura, valorização do território e monitoramento da criminalidade. A estabilidade barrense, portanto, longe de representar inércia, configura-se como expressão de resiliência institucional²¹ em um cenário estadual marcado por contrastes, onde algumas cidades melhoraram muito (ex.: Passos) e outras pioraram (ex.: Piumhi). – evidenciando que os avanços setoriais coexistem com desafios persistentes. Nesse contexto, iniciativas como o *‘Cinema na Praça’* emergem como fator estruturante, ao fortalecerem o sentimento de pertencimento territorial e mitigar fragilidades socioeconômicas por meio da ocupação qualificada de espaços públicos. Essa dinâmica, se trata de um ato de urbanismo preventivo²², revelando como a valorização da cultura local opera como mecanismo não apenas de coesão social, mas de contenção ativa de riscos criminais.

Assim, conclui-se que São José da Barra apresenta um modelo de desenvolvimento que equilibra crescimento econômico e preservação cultural. Todavia, enfrenta dilemas intrínsecos a cidades em expansão, tais como:

- I. **Pressão sobre a infraestrutura pública**, decorrente do acelerado crescimento demográfico;
- II. **Risco de processos gentrificatórios** em áreas impactadas pelo crescimento urbano, com potencial marginalização de populações tradicionais.

Esses desafios exigem políticas públicas articuladas, capazes de harmonizar progresso econômico com equidade socioespacial.

²¹ Resiliência institucional: Capacidade de instituições públicas adaptarem-se a crises e manterem funcionalidade por meio de políticas integradas e gestão proativa de riscos.

²² Urbanismo preventivo: Abordagem de planejamento urbano que utiliza intervenções físicas e culturais para reduzir vulnerabilidades sociais e criminalidade, promovendo ocupação qualificada de espaços públicos.

A dinâmica sociocultural e econômica de São José da Barra, marcada por crescimento populacional, valorização da identidade mineira e investimentos em políticas públicas educacionais, cria um contexto propício para reflexões sobre espaços urbanos inclusivos e humanizados. Assim como a segurança e a educação, a saúde pública exige infraestrutura adaptada às demandas locais, especialmente para grupos subatendidos, como a população neurodivergente.

Nesse sentido, a proposta de um Núcleo de Apoio à Neurodiversidade emerge não apenas como resposta a uma lacuna assistencial, mas como extensão lógica para dar assistência à população, priorizando a coesão comunitária e o desenvolvimento equilibrado. Assim, a arquitetura inclusiva configura-se aqui como mediadora entre as potencialidades socioeconômicas do município e os desafios impostos por sua expansão, promovendo acessibilidade sensorial, flexibilidade espacial e integração com políticas públicas, em sintonia com os princípios de equidade que orientam a leitura social da cidade.

7. ESTUDOS PRELIMINARES

Os estudos preliminares englobam análises técnicas indispensáveis para fundamentar as decisões de projeto, estudando condições de insolação e luminosidade, ventilação natural e desempenho acústico ambiental, em conformidade com as exigências específicas do empreendimento. Além disso, foi realizada a verificação da viabilidade construtiva e da integração harmoniosa com a paisagem local. Estas etapas, essenciais para a validação conceitual, serão aprofundadas nos capítulos seguintes deste trabalho, exibindo o rigor técnico empregado em conformidade com as propostas teóricas elaboradas.

Este trabalho buscou evidenciar a importância da criação de um N.A.N. em São José da Barra/MG, destacando a urgência de espaços arquitetônicos inclusivos que respondam às demandas físicas, sensoriais e psicológicas desse público. A pesquisa realizada até o momento permitiu consolidar um referencial teórico robusto, fundamentado em princípios da neuroarquitetura (ALBUQUERQUE, 2022), ambiência sensorial (DUARTE, 2019) e inclusão urbana (BENETTI, 2020), além de

identificar as lacunas assistenciais locais por meio de dados do IBGE (2022) e relatórios municipais. A análise de projetos análogos, como a Escola Pathlight (Singapura) e o Hospital Sarah Kubitschek (Salvador/BA), ofereceram *insights* valiosos para nortear a proposta, reforçando a necessidade de ambientes adaptáveis e integrados à comunidade.

Na etapa projetual foi possível transformar as premissas teóricas em soluções projetuais concretas. A proposta arquitetônica desenvolvida buscou harmonizar acessibilidade universal e conforto sensorial por todos os ambientes. Por meio do projeto, foi possível refletir sobre as necessidades reais das famílias e profissionais de saúde, conforme defendido por Hertzberger (2015). Almeja-se, como resultado final do processo, que o NAN não preencha apenas uma lacuna estrutural, mas também se consolide como símbolo de equidade, promova o direito à cidade e o bem-estar coletivo em São José da Barra/MG, servindo de modelo para outros municípios carentes em esferas semelhantes.

8. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

8.1. Normativas e orientações para a atuação do NASF Ampliado

A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº50, de 21 de fevereiro de 2002, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é a norma regulamentadora que estabelece diretrizes para projetos físicos de quaisquer empreendimentos voltados à saúde no Brasil, englobando desde pequenos ambulatorios até grandes hospitais.

A norma é considerada um guia de suma importância para arquitetos e engenheiros, por seu conteúdo funcional. O RDC nº50/2002 (ANVISA) estabelece diretrizes técnicas que integram desde a organização espacial até requisitos para acabamentos, acessibilidade, iluminação, infraestrutura, segurança e ventilação, garantindo que os ambientes sejam humanizados e adequados às necessidades de usuários e profissionais.

Portanto, a RDC nº 50/2002 é uma referência normativa fundamental e norteadora desde a concepção inicial do presente trabalho até sua finalização,

orientando a compatibilização entre os parâmetros legais e as particularidades funcionais de um centro de atendimento voltado à saúde de pessoas neurodivergentes em São José da Barra/MG.

Considerando que este projeto apresenta a proposta semelhante a de um Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), foi realizado um ajuste ao programa de uso da unidade, garantindo maior eficiência no atendimento das demandas da comunidade local. Por meio das orientações técnicas da RDC nº50/2002 (ANVISA) os espaços foram configurados de forma humanizada e funcional, apoiados nos parâmetros definidos na resolução, uma vez que esta fornece orientações técnicas necessárias para a organização dos espaços assistenciais.

A readequação do programa tradicional do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) para um modelo ampliado e concentrado em um polo físico, fez-se necessário ao analisar a carência infraestrutural no município, a qual inviabiliza a execução do programa original. A criação de um centro de atendimento unificado surge como um plano necessário para superar barreiras físicas, otimizando recursos especializados e oferecendo, em um único local acessível, uma gama de alternativas envolvendo serviços especializados que hoje deixam a desejar, preenchendo uma lacuna crucial neste âmbito da saúde municipal em São José da Barra/MG.

A implantação no município de aproximadamente 8 mil habitantes (IBGE, 2022) justifica-se pela inexistência de equipamentos de saúde especializados nessa esfera, ocasionando o deslocamento da população para cidades vizinhas em busca de atendimento. Nesse sentido, a adequação do programa de necessidades às exigências da RDC nº50/2002 (ANVISA), articulada com a realidade local, permite não somente a conformidade legal do projeto, como também elaborar um espaço inclusivo e simultaneamente capaz de suprir às necessidades terapêuticas e demandas sociais do público-alvo.

8.2 Normativas da ANVISA aplicadas ao projeto

As diretrizes projetuais para o Centro de Atenção à Saúde de Pessoas Neurodivergentes foram elaboradas com base na RDC nº 50/2002 da ANVISA, que estabelece parâmetros técnicos para edificações de saúde. Essa normativa orientou

decisões essenciais relativas ao dimensionamento de ambientes, à acessibilidade universal, aos fluxos de circulação e à especificação de acabamentos, assegurando conformidade com as exigências legais e promovendo bem-estar e inclusão.

Além disso, a RDC nº 50/2002 (ANVISA) fundamentou a organização espacial de áreas de apoio técnico e administrativo, como recepção, sanitários acessíveis, depósitos e zonas de apoio à equipe multiprofissional — elementos indispensáveis ao funcionamento eficiente do serviço. Tais condições alinham-se ao modelo do NASF Ampliado, que integra diversas especialidades de saúde para atendimento à população neurodivergente.

Dessa forma, a adoção da RDC nº 50/2002 (ANVISA) como referência normativa central confere solidez técnica ao projeto, garantindo sua adequação aos padrões nacionais de infraestrutura em saúde.

8.3. Condições de acessibilidade universal

Através da RDC nº 50/2002 a acessibilidade universal é garantida por obrigatoriedade em qualquer estabelecimento assistencial de saúde. Para este projeto, essa vertente é assegurada por meio da eliminação de barreiras arquitetônicas e adequação de circulações, sanitários, mobiliário e sinalização, de forma a atender de maneira igualitária usuários com diferentes necessidades motoras, cognitivas e sensoriais.

A acessibilidade universal, neste contexto, vai além do atendimento às normativas da RDC nº 50/2002 da ANVISA, sua conformidade estendendo-se aos parâmetros técnicos estabelecidos pela ABNT NBR 9050. Desse modo, tal premissa consolida-se como fundamento arquitetônico indispensável à promoção da inclusão, da autonomia e da equidade no usufruto do espaço construído.

8.4. Fluxos internos

É necessário que, além de acessibilidade universal, edifícios com essa finalidade assegurem fluxos internos claros, conforme o Anexo 1. Com base na RDC nº 50/2002 (ANVISA), a circulação interna do prédio foi projetada utilizando áreas de circulação amplas, claras, sinalizadas e livres de obstáculos, visando evitar conflitos funcionais, como forma facilitadora da orientação espacial. Considerando o contexto do atendimento a pessoas neurodivergentes, essa diretriz foi particularmente

relevante, uma vez que o intuito é de que os fluxos sejam bem definidos para minimizar situações de estresse ou sobrecarga sensorial, favorecendo a experiência do usuário.

8.5. Apoio administrativo, técnico e de convivência

Áreas destinadas ao apoio administrativo e técnico são previstas por normas e essenciais para o funcionamento do serviço. No caso deste projeto, a área de apoio se trata de um combo de espaços considerados privados, sendo eles sala de administração, reuniões de equipe e depósito. Além disso, a adoção de espaços coletivos destinados tanto à equipe quanto aos usuários são indispensáveis.

8.6. Adaptações às necessidades sensoriais e funcionais

A RDC nº 50/2002 estabelece parâmetros mínimos ao regulamentar espaços das atividades descritas no programa de uso (tabela 01) do NAN, permitindo que cada um deles fosse adaptado de acordo com os serviços oferecidos. Neste caso, foram considerados diversos pontos, como isolamento acústico, controle de luminosidade, dimensionamento adequado e acabamentos que favoreçam o conforto sensorial. Tais requisitos asseguraram que os espaços projetados não cumpram apenas as normas técnicas, mas também ofereçam condições terapêuticas adequadas, a fim de promover o acolhimento e o bem-estar do público.

A fim de relacionar os espaços previstos nos programa de necessidades do empreendimento com os requisitos técnicos estabelecidos pela RDC nº 50/2002 da ANVISA, foi elaborado uma sistematização que permite verificar a adequação dos ambientes propostos aos requisitos estabelecidos, garantindo padrões mínimos de infraestrutura, acessibilidade, fluxos e acabamentos. A Tabela 1 a seguir apresenta essa correspondência, servindo como instrumento de análise e justificativa para as escolhas projetuais.

Tabela 1 - Relação sistemática entre os ambientes projetados e os requisitos normativos.

AMBIENTE	ENQUADRAMENTO NA RDC n°50/2002	ÁREA MINÍMA (m²)	ESPECIFICAÇÕES DA NORMA
Recepção	Recepção	1,2m² por pessoa	Balcão acessível (altura 0,75 - 0,85m)
Banheiro adaptado	Sanitário PcD	4,5m² com chuveiro	Piso antiderrapante, barras de apoio, porta com vão de 90cm abrindo para fora
Auditório / Sala multiuso	Auditório	1,20 m² por pessoa (calculado pela lotação)	Piso: antiderrapante. Assentos: confortáveis e com espaçamento para cadeiras de rodas. Acústica: tratamento para evitar reverberação. Acessibilidade: rota acessível, espaços reservados para cadeiras de rodas e assentos preferenciais.
Sala de atividades em grupo	Sala de atividades	1,5m² por pessoa	Espaço flexível e acústica adequada
Sala de descanso funcionarios	Sala de permanência/descanso	6,00 m² (para até 3 pessoas) + 1,50 m² por pessoa excedente	Ventilação/iluminação: Naturais, se possível. Conforto: ambiente silencioso e com controle de iluminação. Acabamento: padrão de área administrativa (pode ter piso cerâmico).
Copa funcionarios	Copa	6m²	Piso: impermeável, antiderrapante e de fácil limpeza. Paredes: laváveis até 1,50m de altura. Instalações: pia, ponto para geladeira e micro-ondas, bancada.
Depósito de materiais	Depósito de materiais / Almoarifado	4m²	Organização: prever prateleiras e armários. Ventilação: preferencialmente natural. Acesso: fácil para entrada e saída de materiais.
Oficina de vida autonoma	Sala de atividades / treinamento	A definir por equipamentos	Pisos e paredes lavaveis e prever instalação e eletrodomésticos
Sala de musicoterapia / arteterapia	Sala de atividades	1,5 m² por pessoa	Acústica: tratamento acústico para conter ruídos (isolamento) e melhorar a qualidade sonora interna. Pisos: resistentes a impactos e manchas (ex.: vinílico de alta resistência). Paredes: laváveis, idealmente com área de pinço (para expor trabalhos). Iluminação: controlável e com boa reprodução de cor (IRC >80).
Sala de avaliação diagnóstica	Consultório	9m²	Piso: antiderrapante e contínuo. Paredes: laváveis até 1,50m de altura. Privacidade: isolamento acústico para garantir confidencialidade. Iluminação: geral e específica (focal). Mobiliário: deve permitir flexibilidade de layout.
Sala de regulação emocional	Inovação	-	-
Consultório Fonoaudiologia	Consultório	9m²	Acústica: Isolamento acústico reforçado (paredes com vedação adequada, porta sólida, possível pré-acabamento no forro). Instalações: Pia para higienização de materiais e lavagem de mãos dentro da sala é altamente recomendável. Espaço: Deve prever área para cadeiras (terapeuta e paciente) e pequena bancada para equipamentos.
Consultório Psicologia	Consultório	9m²	Privacidade: Isolamento acústico é crítico para garantir o sigilo e a confidencialidade das sessões. Conforto Ambiental: iluminação indireta e controlável, ventilação adequada e ambiente acolhedor são essenciais. Mobiliário: Deve prever um layout flexível para diferentes abordagens terapêuticas (ex.: cadeiras móveis, possibilidade de uso de divã ou colchonetes no chão).
Consultório Terapia Ocupacional	Consultório	9m² (mas idealmente maior que 12m²)	Espaço: Área ampla e desobstruída para permitir atividades de psicomotricidade, adaptações e treino de atividades de vida diária (AVDs). Pisos: Resistente a impactos e de fácil limpeza (ex.: vinílico). Armazenamento: Prever armários ou prateleiras para guardar materiais, jogos e possíveis órteses. Pia: Assim como na fono, é muito importante dentro do ambiente.
Laboratório de informática	Sala de aula / treinamento	1,50 m² por pessoa (por estação de trabalho)	Instalações Elétricas: número suficiente de tomadas (sob a norma NBR 5410), com aterramento e proteção contra surtos. Iluminação: controle de reflexo nas telas. Ventilação: adequada para evitar calor excessivo dos equipamentos.
Escritório da coordenação	Escritório	6m²	Iluminação: combinada (natural e artificial). Ventilação: natural ou artificial. Acabamento: padrão comercial (piso cerâmico ou carpete, tinta lavável). Conforto: ambiente para trabalho intelectual.
Sala de reuniões	Saça de reuniões	1,20m² por pessoa	Acústica: tratamento para garantir privacidade. Iluminação: geral e de mesa. Mobiliário: mesa central e cadeiras. Tecnologia: prever pontos para datashow e telas
Sanitários coletivos	Sanitário	3m² para cada cabine individual, com vaso e pia.	Piso e parede: impermeável (revestimento permitido). Divisórias: até o teto ou com vão máximo de 15cm do piso. Ventilação: natural ou mecânica: obrigatória. Acessórios: Porta-papel, saboneteira, lixeira.
Pátio/ Jardim terapêutico	Não há enquadramento direto	Não definida, dimensionamento conforme o uso	Iluminação: adequada para uso noturno. Mobiliário: fixo e resistente. Acessibilidade: todos os percursos devem ser acessíveis (largura mínima de 1,20m)

Fonte: (ANVISA, 2002)

A análise aponta a conformidade legal do projeto com a RDC nº 50/2002 da ANVISA – norma que estabelece diretrizes para o planejamento, projeto e execução de edificações de saúde no Brasil, orientando parâmetros como dimensionamento de ambientes, circulação, acessibilidade, infraestrutura e condições de segurança sanitária. Além do atendimento integral a esses preceitos, o projeto incorporou adaptações contextualizadas à realidade socioeconômica de São José da Barra/MG, assegurando a viabilidade da proposta sem comprometer a qualidade assistencial ou os requisitos normativos. Dessa forma, a proposta consolida-se como uma resposta tecnicamente fundamentada às demandas de saúde comunitária, articulando adesão às normas, funcionalidade arquitetônica e conformidade com o local de inserção.

9. DIRETRIZES PROJETUAIS E DESCRITIVAS

9.1. Implantação e partido arquitetônico

Neste capítulo será abordada a maneira como as diretrizes e legislações apresentadas anteriormente tomaram forma física ao decorrer do projeto. As especificações técnicas que estruturam a proposta arquitetônica foram trabalhadas de forma linear, partindo da escala macro, considerando o território a ser inserido até a escala micro, na definição minuciosa de materiais e acabamentos. Portanto, ao decorrer do capítulo será possível compreender como foi que se deu a coerência entre intenção e execução arquitetônica.

Dessa maneira, o terreno exibido na Figura 9, tornou-se o ponto de partida para a elaboração do projeto. A partir disso, as condições pré-existentes em seu entorno e interior orientaram todas as decisões posteriores. Localizado na Avenida Barra Velha, nos lotes nº 03 (25,5 m X 12,5 m) e nº 04 (25,5 m X 12,5 m) da quadra F, no Centro de São José da Barra/MG, com coordenadas 20°43'2.69"S, 46°18'55.00"O; a junção dos dois terrenos resultou em um só lote de 25,5 m X 25 metros, disponibilizando para o atual projeto uma área de 637,5 m².

Figura 9 - Localização do terreno em relação á outros equipamentos públicos.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

Considerando sua localização, o acesso para o lote se dá exclusivamente pela Avenida Barra Velha, uma vez que sua linha de divisa aos fundos é adjacente ao Posto de Saúde da Família (PSF) do bairro Centro. A localização deste equipamento urbano foi pensada estrategicamente para que o mesmo integrasse a rede de saúde pública municipal, devido a sua proximidade aos demais edifícios da Secretária de Saúde local Além disso, foi considerada a sua proximidade com o ponto de ônibus municipal, onde é fornecido transporte gratuito para todos os bairros, assim favorecendo os usuários dependentes deste deslocamento.

Além do mais, a escolha da localização se deu por influência da Avenida Barra Velha (Figura 10), via de tráfego bidirecional que facilita o acesso do público, e também um posicionamento estratégico que garante um fluxo de carros e pedestres menor quando comparado às ruas e avenidas adjacentes. Tal informação foi excepcional ao considerar o deslocamento de usuários com mobilidade reduzida, os quais podem precisar de mais tempo ao transitar do veículo até as dependências da unidade. Outro ponto importante, foi a necessidade de se criar ambientes tranquilos, buscando atenuar de maneira mínima as sonoridades emitidas pelo trânsito e pelo fluxo de pessoas na via, a fim de proporcionar um ambiente ideal para as terapias trabalhadas no espaço.

Figura 10 - Mapeamento do sistema viário nas proximidades do terreno.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

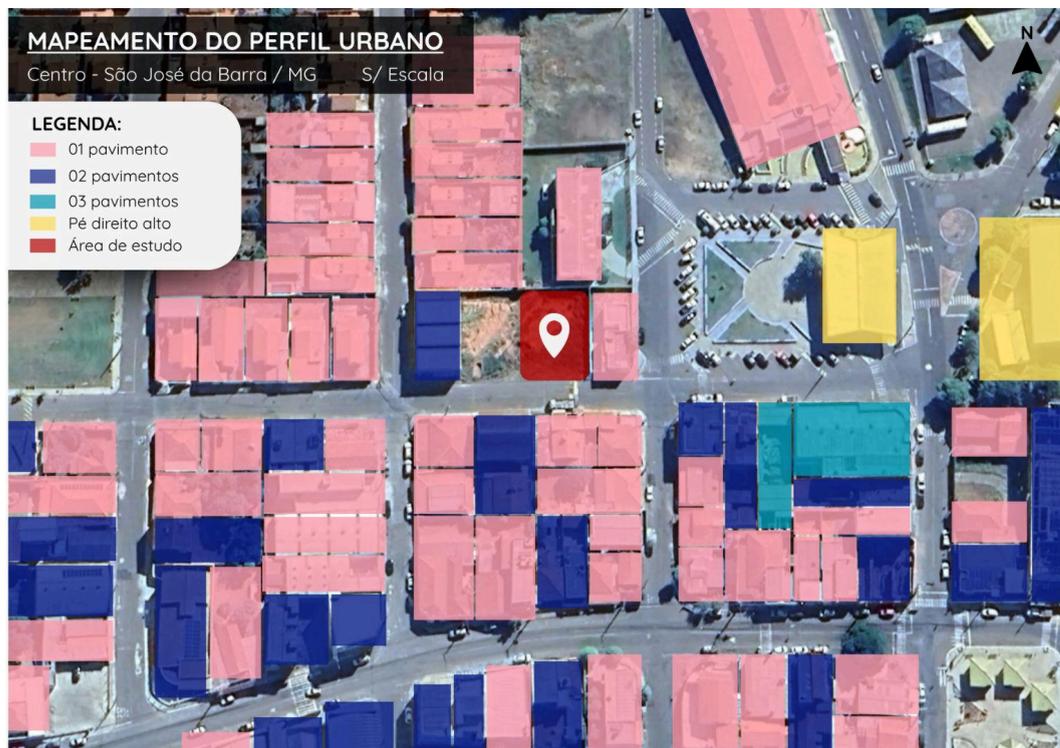
Uma vez compreendido o contexto circundante, é imperativo analisar a formação física do terreno escolhido. Por meio da Secretária de Obras de São José da Barra/MG obteve-se a informação de que, mesmo que seja inexistente uma base cadastral atualizada com levantamento planialtimétrico, o terreno em questão pode ser considerado plano, assim como os de sua circunvizinhança. Além disso, com base em uma verificação in loco por parte da autora, análises visuais e caminhamento sobre o terreno foram realizadas, confirmando que é possível considerar que o lote possui superfície aproximadamente plana, como pode ser observado pela Figura 11. Além do mais, a condição topográfica foi decisiva para que o prédio se alinhasse ao padrão predominante das edificações locais de um ou dois pavimentos, conforme a Figura 12.

Figura 11 - Lote com superfície aproximadamente plana, escolhido para sediar o NAN.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

Figura 12 - Mapa de perfil urbano na região do prédio N.A.N.



Fonte: Produzido pela autora (2025).

Em virtude da característica plana do terreno, torna-se imperativa a análise de sua influência condicionante no partido arquitetônico, especialmente no que diz

respeito à disposição espacial dos fluxos de circulação e às estratégias de conforto ambiental. Essa qualidade se tornou um elemento norteador na implantação do edifício, implicando em pontos favoráveis ao projeto em múltiplas escalas: anulou a necessidade de movimentação relevante de terra — como cortes e aterros — gerando uma considerável economia de tempo, recurso financeiro e impacto ambiental; permitiu uma acessibilidade universal mais fluída, tornando a circulação mais segura ao eliminar desníveis; favoreceu o posicionamento articulado de espaços ao ar livre, os quais, são naturalmente arejados e integrados à paisagem, potencializando a qualidade ambiental do conjunto.

Para garantir o pleno funcionamento da unidade, às condições climáticas incidentes sobre o terreno foram de maneira indispensável analisadas em conjunto com as demais características que regeram as decisões projetuais. Foi realizada à análise da insolação incidente sobre o terreno e dos ventos que o atravessam, as quais são exibidas na Figura 13 . Neste caso, a insolação foi usada como aliada no processo de implantação do edifício, a fim de promover um maior desempenho energético e conforto ambiental em suas dependências. Enquanto isso, a análise dos ventos predominantes foi indispensável para que se projetasse espaços termicamente confortáveis, priorizando ventilação natural.

Figura 13 - Mapa de insolação e direção dos ventos locais.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

Nessa avaliação, constatou-se que a parte frontal do terreno é orientada para a direção Sul, devido a isso recebe menor incidência solar, quando comparada às demais faces. Em paralelo a ela, a face posterior do terreno é voltada para o norte, recebendo maior insolação no decorrer do dia, favorecendo o aproveitamento de luz natural e aquecimento solar passivo — especialmente no inverno, quando o sol se encontra mais baixo na linha do horizonte.

Se tratando da implantação do segundo pavimento, sua porção posterior encontra-se situada rumo ao leste, assim o sol da manhã adentra a edificação pelas janelas, proporcionando iluminação natural sem gerar superaquecimento. Enquanto isso, a fachada frontal onde encontram-se suas portas de acesso, está orientada para a direção ao Oeste, recebendo a radiação solar vespertina. No entanto, o projeto compreende uma varanda que desempenha uma função bioclimática essencial. Esta solução atua como um brise horizontal, blindando as aberturas da insolação direta, minimizando o ganho de calor dentro dos ambientes e promovendo um interior termicamente estável e confortável.

No âmbito da ventilação, a incidência predominante dos ventos do quadrante leste-sudeste, encontram trajetória desimpedida, considerando a ausência de obstáculos físicos que interfiram em seu curso. Essa condição orientou a disposição das aberturas de portas e janelas, desenvolvendo uma edificação energeticamente mais eficiente, reduzindo a necessidade de resfriamento mecânico. Como resultado, é assegurado um ambiente termicamente confortável, com renovação constante de ar que favorece a conexão sensorial do usuário com o ambiente externo através da brisa, do frescor e do movimento constante do ar.

9.2. Definição de fluxos

A definição dos fluxos de uma instituição é essencial no planejamento de uma edificação. Através do fluxo se delimita o nível de interação entre os presentes, respeitando as particularidades de suas necessidades ou função. Deste modo, dentro das dependências do presente edifício determinou-se um fluxo compartilhado entre usuários e colaboradores. A Norma Brasileira Regulamentadora (NBR) 9050 — que estabelece parâmetros técnicos de acessibilidade nas edificações — foi norteadora no processo de tomada de decisões, possibilitando a implantação de corredores com largura mínima de 2 metros, seguindo os princípios de acessibilidade universal. Embora a norma brasileira de acessibilidade²³ determine como suficiente a largura mínima de 1,50 m para corredores de uso público, optou-se por dimensões superiores às recomendadas, garantindo maior conforto, fluidez no deslocamento e qualificação do espaço projetado. Além do mais, a centralização do fluxo na parte interna ao redor do jardim terapêutico, permite que todos usufruam da ventilação e iluminação natural de maneira igualitária, dessa maneira evita-se trajetos estreitos e abafados, promovendo mais saúde física e mental para o coletivo.

A estratégia de implantação de dois acessos distintos foi indispensável para a eficiência operacional: um acesso pela recepção, voltado aos usuários e um segundo acesso lateral de uso prioritário dos colaboradores. Tal medida visa descentralizar o fluxo de pessoas da recepção para inibir qualquer possibilidade de aglomeração no espaço. Entretanto, após adentrar a edificação, os fluxos de

²³ NBR 9050 (ABNT, 2020), “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos” - Fonte: bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/bitstream/192/9974/1/NORMA_NBR-9050.pdf - Acesso em: 01/08/2025.

integram criando um sistema único e objetivo de circulação, evitando percursos labirínticos. Tal solução além de promover caminhos amplos e claros para todos, inibe encontros indesejados devido a amplitude do espaço, permitindo que o deslocamento de todas as partes ocorra de forma harmoniosa, respeitando as diferentes rotinas.

Se tratando da acessibilidade vertical, no segundo pavimento concentrou-se apenas funções administrativas internas. Primordialmente o acesso ao mesmo se dá por uma escada; entretanto, o projeto conta com um espaço que possibilita a futura instalação de uma plataforma elevatória, garantindo uma possível ampliação da acessibilidade universal para todo o edifício de acordo com a demanda futura.

10. SISTEMA CONSTRUTIVO E ESTRUTURAL

A escolha do sistema construtivo ultrapassa as dimensões técnicas de como deve ser executada a obra; neste sentido, este sistema é responsável por reger decisões projetuais que influenciam diretamente na viabilidade econômica do projeto, durabilidade da edificação, métodos de manutenção, conforto sensorial e apresentação estética. Este capítulo detalha as opções avaliadas e justifica as soluções adotadas para o edifício, considerando o contexto de São José da Barra/MG.

10.1. SISTEMA ESTRUTURAL: Concreto armado (Pilar-Viga) e Laje de isopor

Visando um sistema estrutural que atenda de maneira eficiente à funcionalidade do prédio e simultaneamente sua viabilidade construtiva no contexto de São José da Barra/MG, foram analisadas duas possíveis soluções a serem operadas no projeto: alvenaria estrutural e sistema de pilar-viga em concreto armado. A alvenaria estrutural caracteriza-se pela dupla função desenvolvida pelas paredes, sendo a função estrutural e de vedação, tornando-se tornando uma opção construtiva mais rápida e economicamente mais viável devido a otimização de recursos. Em contrapartida, seu formato limita o projeto a poucos vãos livres, restringe a possibilidade de futuras ampliações no prédio e obstrui a passagem de instalações prediais. Em comparativo, o sistema pilar-viga em concreto acarreta

maior consumo de materiais, exigindo uma obra com tempo de execução e custo financeiro superiores ao método anterior. Porém, este sistema permite maior liberdade em relação a plasticidade do edifício, possibilitando a abertura de grandes vãos e expansão da planta caso necessário. Ambas as soluções se adaptam a realidade do município uma vez que há mão de obra especializada na região.

Adotando prioridades, neste cenário comparativo optou-se pela utilização do sistema pilar-viga em concreto armado, a fim de garantir principalmente o emprego de plantas livres, abertura de vãos, plena possibilidade de adaptação e reformas no espaço. Este método apesar de ideal para o espaço em questão, possui um processo construtivo composto por muitas etapas e alta demanda de materiais, como consequência a obra exige elevado investimento financeiro e um espaço de tempo mais amplo para a execução.

Como solução para as lajes, adotou-se o sistema exibido na Figura 14, popularmente conhecido como “laje de isopor”, sua composição emprega blocos de EPS (isopor) e vigas treliçadas, que oferecem vantagens significativas em peso reduzido, desempenho termoacústico e racionalização construtiva. O sistema em questão é composto por:

- Vigas treliçadas pré-fabricadas: proporcionam suporte estrutural e facilitam a montagem
- Blocos de EPS (isopor): atuam como formas perdidas, reduzindo o peso próprio da estrutura
- Concreto armado: completa o sistema, garantindo a resistência estrutural necessária

Figura 14 – Sistema estrutural com detalhe da laje em isopor.



Fonte: Imagem gerada com a utilização da inteligência artificial ChatGPT, versão 4.0, OpenAI.

Esta solução apresenta vantagens específicas para o projeto:

- Redução de carga na estrutura: permitindo dimensionamentos mais esbeltos
- Excelente desempenho térmico: contribuindo para o conforto ambiental interior
- Isolamento acústico superior: adequado para ambientes de saúde
- Rapidez na execução: devido à modularidade do sistema
- Redução de fôrmas e escoramentos: otimizando o processo construtivo

É válido ressaltar que questões estruturais devem sempre seguir os dimensionamentos e detalhes construtivos presentes em normas técnicas aplicáveis como: ABNT NBR 6118, que trata de projeto de estruturas de concreto; ABNT NBR 6120, que gere ações para o cálculo de estruturas de edificações e ABNT NBR 14931, a qual trata da execução de estruturas de concreto. Além do mais, é indispensável a conformidade da obra com o projeto estrutural detalhado, o qual deve ser elaborado por um profissional técnico responsável. Em suma, entende-se que um sistema construtivo escolhido de forma criteriosa e detalhada minuciosamente se torna o pilar que permite a materialização fiel do conceito arquitetônico, transformando anseio em realidade construída.

10.2. Sistema de vedação:

10.2.1. Alvenaria externa em tijolo cerâmico:

Considerando o sistema estrutural adotado anteriormente, fez-se necessário a adoção de um método de vedação para constituir as paredes internas e externas do edifício.

Para as fachadas optou-se pelo tijolo cerâmico, material frequentemente utilizado em construções na região de São José da Barra/MG. Essa opção garante maior viabilidade na execução da obra uma vez que há mão de obra disponível na localidade. As paredes de alvenarias foram implantadas na estrutura do prédio através da interface adequada com pilares e vigas, promovendo estabilidade, estanqueidade e vedação. Detalhes técnicos como de junta, reforço em vãos e possíveis camadas complementares de isolamento devem ser definidos em projeto executivo, de modo a atender requisitos de desempenho estabelecidos nas normas técnicas vigentes.

10.2.3. Paredes internas de drywall com isolamento acústico:

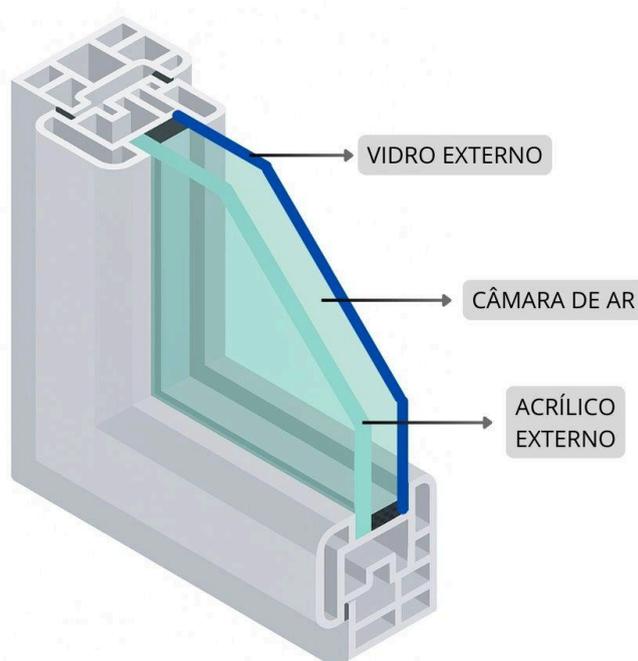
Se tratando das paredes internas, o material adotado foi o drywall com lã de vidro. Essa escolha se baseou nas diretrizes projetuais de flexibilidade espacial, uma vez que a estrutura caracteriza-se pela possibilidade de ser montada, desmontada e remontada facilmente. Além disso, o material possui propriedades isolantes que proporcionam conforto acústico e térmico, ideal para os ambientes internos. Favorecendo a utilização do drywall com lã de vidro, o produto é consideravelmente de fácil acesso no município e há disponibilidade de mão de obra especializada, podendo além de realizar a instalação, realizar futuras adequações no interior do prédio.

10.2.3. Esquadrias com desempenho acústico e estanqueidade:

No que se diz respeito às esquadrias, as vedações foram escolhidas priorizando o desempenho acústico e a estanqueidade. Assim, optou-se por portas de acesso de compensado duplo com núcleo rígido, as quais devem ser equipadas com rodo acústico fixo em borracha na parte inferior para vedação de piso. Em alguns cômodos optou-se por portas que favoreçam a iluminação natural, deste

modo, as mesmas possuem composição semelhantes as janelas, as quais são constituídas por uma combinação de vidro exterior simples associado a uma camada interna em acrílico, formando uma câmara de ar simples (Figura 15) que contribui para redução da propagação sonora, simultaneamente melhorando o conforto térmico proporcionado por essas vedações. Todas as esquadrias presentes no prédio são embutidas em batentes adequados feitos de madeira tratada. Esse conjunto garante uma composição que proporciona maior privacidade acústica e conforto ambiental nas dependências do prédio.

Figura 15 - Estrutura da janela com isolamento acústico.



Fonte: Imagem gerada com a utilização da inteligência artificial ChatGPT, versão 4.0, OpenAI.

10.2.4. Cobertura e estratégias de isolamento

Para a cobertura, dimensionou-se os telhados utilizando telhas cerâmicas, material amplamente empregado na região, que confere à edificação integração à estética local. No que se refere à quantidade de águas, o projeto buscou métodos que além de funcionais, se integrassem a estética do edifício como o observado no Anexo 2. Quanto a estrutura de sustentação do telhado foi executada em madeira de eucalipto tratada garantindo assim maior resistência e durabilidade.

A adoção deste sistema construtivo justifica-se ainda pelas excelentes propriedades de isolamento térmico dos materiais selecionados, que promovem a eficiência termoacústica dos ambientes internos, conforme priorizam as diretrizes de conforto ambiental e sustentabilidade.

Considerando o sistema construtivo como um todo – estrutura em concreto armado, vedações mistas (alvenaria externa e drywall interno) e cobertura em telha cerâmica – o projeto demonstra compatibilidade entre exigências normativas, viabilidade local e qualidade arquitetônica. O conjunto de decisões explícitas neste capítulo assegura a estabilidade da edificação e promove ambientes adequados ao exigido para um equipamento de saúde.

11. DIRETRIZES PROJETUAIS GERAIS

Com base nas diretrizes projetuais idealizadas na etapa inicial deste trabalho, o edifício concebido trouxe uma configuração espacial que visa o respeito e acolhimento ao público neurodivergente, carregando princípios da acessibilidade universal, conforto sensorial, flexibilidade de uso e forte conexão com o entorno, se tornando um espaço estrategicamente projetado para atender ao público da comunidade menos assistida de São José da Barra/MG.

11.1. Acessibilidade Universal

Tomando como base os parâmetros técnicos previstos na NBR 9050, a qual norteia a acessibilidade universal em edificações, os ambientes foram pensados para que usuários com limitações motoras e psicológicas possam usufruir do atendimento profissional sem empecilhos projetuais. A etapa de projeto exigiu uma análise minuciosa dos cômodos e suas funções, buscando ao máximo adequá-los aos padrões técnicos exigidos.

Alguns requisitos normativos configuram-se como elementos basilares para a garantia da acessibilidade em grande parte dos espaços projetados. Dentre eles, observou-se o emprego recorrente de normas que parametrizam itens como rotas claras e intuitivas, vãos livres, sinalização tátil e visual, sendo estes indispensáveis para um projeto arquitetônico.

11.2. Conforto Sensorial

Considerando que o conforto sensorial é indispensável para um projeto com este viés, estratégias fundamentais foram adotadas durante o processo. A preocupação com o bem estar dos usuários foi um eixo crucial para a estruturação de medidas imprescindíveis nos quesitos: iluminação, acústica, tons e texturas, conforto térmico e ventilação, controle de estímulos visuais e auditivos e integração com o espaço externo.

Se tratando de iluminação, optou-se por priorizar a iluminação natural e artificial difusa, com o intuito de criar ambientes agradáveis e acolhedores, sempre que possível evitando iluminação fria e de alta intensidade. Dessa maneira, é possível conduzir o usuário por uma atmosfera que exala conforto e tranquilidade.

No que se refere ao desempenho acústico, além da adoção de soluções construtivas voltadas ao isolamento de ruídos, a setorização dos ambientes em áreas públicas, semi-públicas e privadas foi concebida de modo a minimizar interferências sonoras no edifício. Para isso, os espaços de atendimento foram alocados na região central do terreno, enquanto os ambientes de caráter público se concentram próximos à via de acesso.

Complementarmente, foram especificados materiais e sistemas que potencializam o desempenho sonoro, como a instalação de fitas acústicas por todo o perímetro das esquadrias, utilização de portas de compensado duplo com rodo acústico de borracha fixo na parte inferior, janelas com vidro externo e camada de acrílico interna para criar uma câmara de ar simples e salas de atendimento com aberturas posicionadas para o pátio interno, onde há vegetação. Dessa forma, foram delimitadas áreas de menor exposição sonora, visando suprir as demandas de usuários com maior sensibilidade a estímulos auditivos.

Visando mitigar a superestimulação visual, uma paleta cromática em tonalidades claras foi integrada ao projeto, favorecendo o conforto e o bem-estar de indivíduos sensíveis a elevados níveis de estímulos visuais. Dessa maneira, os elementos foram concebidos de modo a evitar contrastes acentuados e padrões visuais complexos, reduzindo potenciais desconfortos sensoriais.

Adicionalmente, outros parâmetros foram incorporados ao projeto para contribuir neste aspecto. No âmbito da iluminação artificial, evitou-se a utilização de aparelhos luminotécnicos focais, promovendo um ambiente iluminado de modo uniforme. A setorização dos espaços foi estruturada de modo a reduzir estímulos visuais excessivos, ocasionando rotas mais inteligentes. Cabe ressaltar que a mitigação da superestimulação sensorial reforçou que as soluções visuais atuam como ferramentas facilitadoras da leitura espacial, importante para acessibilidade cognitiva.

Na concepção do conforto térmico e ventilação, foram estruturadas estratégias passivas no projeto, explorando características do edifício para empregar soluções que favoreçam a adoção de medidas como ventilação natural, pátio verde, brises vazados e materiais específicos. Para favorecer a ventilação, acrescentou-se uma abertura entre a Ala Leste e a Ala Norte do edifício, onde a corrente de ar flui naturalmente pelas dependências da edificação. No pátio verde empregou-se vegetações de baixo e médio porte, contribuindo para um ambiente mais fresco, uma vez que a radiação solar incidente não aquece o pavimento da parte central de forma incisiva. Brises móveis foram adicionadas à fachada frontal e às áreas de circulação internas. Desse modo, o usuário tem autonomia para controlar a permeabilidade da luz solar no edifício, permitindo incidência somente em locais desejados, além disso, proporciona fluidez para a ventilação natural, contribuindo para o frescor do ambiente. Ademais, a escolha de materiais como telha cerâmica e madeira, contribuem para o conforto térmico do edifício, devido às suas propriedades apáticas à condução de calor.

O projeto foi idealizado considerando promover a implantação de uma edificação com temperatura agradável regulada naturalmente, minimizando a necessidade utilização de sistemas mecânicos de ventilação, como ventiladores e ar condicionado, contribuindo para que o edifício seja energeticamente mais sustentável.

11.3. Espaços

Considerando a necessidade de rotas intuitivas e desobstruídas, durante o processo projetual optou-se por corredores largos para plena circulação e salas com móveis previamente pensados para não se oporem às necessidades dos usuários. A

organização espacial e a setorização do edifício podem ser observadas na planta baixa apresentada no Anexo 3, onde é possível visualizar a disposição dos ambientes e a lógica de circulação proposta.

A setorização dos espaços de acordo com o público se deu de maneira a evitar o trânsito desnecessário de terceiros dentro do edifício, assim, além de rotas claras obtém-se baixo fluxo de pessoas, garantindo eficiência, segurança e privacidade aos usuários da edificação, conforme os Anexos 1 e 4.

A setorização foi estrategicamente desenhada para proporcionar mais conforto e tranquilidade aos que frequentam o prédio. Os espaços foram pensados em 03 (três) instâncias: espaço público, semi-privado e privado.

Público: Jardim frontal, recepção, banheiros e auditório. Nestes encontra-se presente o acesso totalmente livre para todos os públicos, sendo o auditório aberto em situações de eventos.

Semi-público: 03 (três) salas de atendimento, sala para avaliação, sala de arteterapia e musicoterapia, sala vida autônoma, sala para atividades em grupo, espaço para regulação emocional, laboratório de informática, banheiros. Nestes espaços apenas usuários do programa podem ter acesso.

Privados: Sala de descanso, copa, depósito, salas administrativas, sala de reuniões e banheiro. Aqui, apenas funcionários e pessoas autorizadas poderão acessar.

A divisão proposta tem como objetivo organizar de maneira deliberada o funcionamento do espaço, proporcionando leves transições de ambientes e contribuindo para a regulação emocional. Em concordância, de modo intencional ocasionou-se a criação de espaços propícios para execução dos trabalhos sem interferência do público externo, seja durante as atividades ou nos momentos de transição.

11.4. Flexibilidade de Uso

A flexibilidade de uso foi um pilar indispensável no processo projetual. De acordo com o estudo de caso realizado dentro da APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) de Passos/MG, notou-se que a estrutura do imóvel

atualmente não comporta adequadamente o novo programa de uso vigente dentro da unidade, considerando que o número de usuários sofreu um considerável aumento gerando sobrecarga da estrutura. Dessa maneira, intervenções improvisadas foram realizadas com o intuito de suprir as necessidades crescentes dentro da instituição, gerando um transtorno indesejado nos atendimentos.

De modo a inibir a proliferação de contratempos semelhantes ao mapeado no estudo de caso, o projeto concebido é composto por salas de tamanhos variados, possibilitando uma fácil readequação de uso. Além disso, o método construtivo escolhido, sistema pilar-viga em concreto armado, combinado com divisórias espaciais em drywall permitem reformas para readequação do espaço. Enquanto isso no que diz respeito a estética, o mobiliário adicionados permitem a variação de arranjos, possibilitando que uma sala tenha sua função alterada e depois restabelecida de maneira eficiente, em conjunto, além da alteração em função do uso, a alteração em função da necessidade do usuário também é facilitada promovendo um atendimento mais humanizado e acolhedor. Em suma, reforça-se a longevidade e funcionalidade do edifício, essa estratégia permite que o local se adapte de maneira eficaz às alterações e possíveis expansões do programa ao decorrer dos anos.

11.5. Entorno e suas Áreas Verdes

No que tange a conexão com o entorno e as áreas verdes, houve uma busca por proporcionar ao usuário um ambiente enriquecido de tranquilidade. Apesar de situado no centro da cidade, o edifício possui uma localização privilegiada, posicionado dentro do polo sanitário e comercial, porém, em uma rua de menor movimento, não deixando de ser acessível aos usuários. A localização proposta foi estrategicamente alocada a fim de consonar ruas mais tranquilas, sem deixar de ser bem localizada, pensando na redução de ruídos e super estímulos gerados por outras avenidas mais movimentadas. Quanto a áreas verdes, as ruas e praças de São José da Barra/MG deixam a desejar. Assim, integrado ao projeto arquitetônico, observou-se a necessidade de um paisagismo para a implantação desses espaços, pensados para atuar como extensão dos ambientes internos, criando momentos de interação, descanso, regulação e relaxamento.

De modo geral a sensibilidade sensorial envolve vários parâmetros dentro de um edifício com essa finalidade, por isso se faz necessário a atenção em todos os mínimos detalhes a fim de obter-se um ambiente que atenda de maneira concreta as necessidades de seu público. Como abordado neste item, pode-se observar que o projeto concebido buscou explorar a longevidade da edificação, com base nos conceitos e tecnologias atreladas ao conforto termo-acústico, textural e paisagístico, integrando soluções sustentáveis e eficientes para garantir acessibilidade universal e conforto sensorial, entregando a melhor experiência aos usuários do edifício.

11.6. Áreas Externas e Jardim Terapêutico

A incorporação de um jardim na área central da edificação foi concebida com o intuito de integrá-lo como extensão das áreas internas, transformando percursos originalmente destinados à circulação em elementos complementares ao ambiente terapêutico. Neste sentido, desde a seleção das espécies até a concepção paisagística, prevalece uma intencionalidade funcional. Conforme demonstrado por Machado e Barros (2020), em seu estudo intitulado “Jardim Sensorial: O Paisagismo como Ferramenta de Inclusão Social e Educação Ambiental”, tais espaços proporcionam benefícios significativos em contextos como o aqui projetado, atuando como promotores de inclusão social, bem-estar, redução de ansiedade e oferecendo um complemento ao ambiente terapêutico.

No presente projeto, foram implantadas duas áreas verdes: uma na fachada frontal, funcionando como extensão da recepção, e outra na área interna, integrando-se às atividades terapêuticas.

O layout dos jardins apresentado pela Figura 16, exhibe dois espaços distintos, o jardim frontal com livre acesso ao público, concebido como uma alternativa de área de espera para acompanhantes. Seu desenho visa oferecer um ambiente acolhedor e integrado à paisagem urbana. A seleção de espécies priorizou espécies popularmente conhecidas como quaresmeira, bambu-japonês, grama esmeralda, lantana, espada de São Jorge e alamanda — informações sobre as espécies estão disponíveis na Tabela 2 —, as quais permitem campo visual desobstruído e contribuem para uma atmosfera distinta em relação ao contexto urbano circunvizinho. Como espécie arbórea a quaresmeira de cor roxa foi introduzida com finalidade de sombreamento e composição paisagística. A fim de assegurar

acessibilidade e permeabilidade do solo, foram implementados caminhos pavimentados com seixo rolado, conferindo também identidade ao espaço.

Figura 16 - Layout dos jardins sensoriais.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025).

Tabela 2 - Tabela de espécies dos jardins sensoriais.

	<ul style="list-style-type: none"> • Quaresmeira — <i>Tibouchina granulosa</i> — floração roxa intensa; excelente ponto focal visual no jardim.
	<ul style="list-style-type: none"> • Bambu-japonês — <i>Bambusa multiplex</i> — porte médio com troncos que produzem som ao vento; gera movimento e privacidade.
	<ul style="list-style-type: none"> • Gramma-esmeralda — <i>Zoysia japonica</i> — cobertura densa e toque macio; ideal para percursos e áreas de contato.
	<ul style="list-style-type: none"> • Lantana — <i>Lantana camara</i> — inflorescências em cachos e floração prolongada; atrai polinizadores (borboletas).
	<ul style="list-style-type: none"> • Espada-de-São-Jorge — <i>Dracaena trifasciata</i> — folhagem vertical; muito resistente e de baixa manutenção; ótima para bordas e delimitação de caminhos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Alamanda — (<i>Allamanda cathartica</i>) — flores amarelas em formato de trombeta; forte estímulo visual e de contraste cromático no paisagismo.

Fonte: Produzido pela autora (2025).

O jardim frontal integra-se à expressão estética do edifício, estabelecendo diálogo entre a madeira presente nos brises, a vegetação selecionada e os mobiliários urbanos, como bancos.

No que tange ao jardim interno também com layout ilustrado na Figuras 16, este foi planejado para funcionar como ambiente alternativo para práticas terapêuticas, constituindo uma zona de transição entre a agitação externa e a tranquilidade necessária aos atendimentos. Optou-se por uma composição paisagística que induz ao relaxamento, com caminhos fluidos em seixo rolado — material que preserva a permeabilidade do solo — e utilização de espécies aromáticas e texturizadas, para estímulos olfativos e táteis. O mobiliário integrado aos percursos permite aos usuários usufruir do espaço de modo confortável. Além da quaresmeira adicionada para conferir sombreamento, outras espécies de plantas de porte baixo e médio, foram dispostas em canteiros, conferindo volume e diversidade sensorial ao ambiente.

Conforme apontado por Machado e Barros (2020), também foi incorporado um espelho d'água (Figura 17) sob a escada de acesso ao segundo pavimento, com o objetivo de enriquecer a experiência sensorial por meio de elementos naturais diversificados. Adotaram-se, ainda, espécies de cor, para promover estímulo visual.

Figura 17 - Espelho d'água.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025).

Por fim, destaca-se que o jardim interno posiciona-se como elemento-chave para a promoção de atividades terapêuticas alternativas, favorecendo a autonomia, o autoconhecimento e a conscientização ecológica.

Como evidenciado nas referências citadas, a implantação de tais espaços reforça a importância da conexão com a natureza para a saúde mental, promovendo naturalmente a regulação emocional e o desenvolvimento cognitivo. Dessa forma, os jardins projetados tornam-se aliados não apenas no âmbito psicológico, mas também no conforto sensorial global do edifício.

12. DIRETRIZES ESPECÍFICAS POR AMBIENTE:

- Recepção:

A recepção foi idealizada como espaço de acolhimento inicial, associando a funcionalidade ao conforto sensorial. As esquadrias foram posicionadas neste cômodo com o objetivo de iluminação e ventilação natural, o que resulta em uma atmosfera mais saudável, agradável e condizente com a proposta de recepção acolhedora.

Com paredes pintadas em cores claras e aconchegantes, poucos adornos foram adicionados ao ambiente, deixando-o visualmente agradável livre de estresse visual. Os assentos de espera acomodam confortavelmente apenas 06 (seis) pessoas simultaneamente, com o intuito de o silêncio no local e impossibilitando o tumulto. Além disso, o balcão de atendimento planejado (Figuras 18, 19 e 20) conta com dois níveis de altura, atendendo adequadamente pessoas em pé pelo nível mais alto (95 cm) e o mais baixo (70cm) com dimensionamento baseado na NBR 9050, para garantir um atendimento humanizado e igualitário para cadeirantes, assegurando condições no acolhimento.

Figura 18 – Balcão acessível projetado para a recepção.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

Figura 19– Recepção do NAN.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

Figura 20 – Rotas claras e desobstruídas da recepção do NAN.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

O trajeto realizado para transitar entre uma porta e outra é intuitivo e livre de obstáculos, proporcionando rotas claras e desobstruídas (Figura 20). Propondo autonomia aos usuários, a rota conta com piso tátil direcional, que orienta de maneira segura pessoas com deficiência visual. Além disso, sinalizações em alto-relevo foram adicionadas às paredes do espaço, explicitando a direção das salas mais utilizadas e facilitando a localização no interior do ambiente.

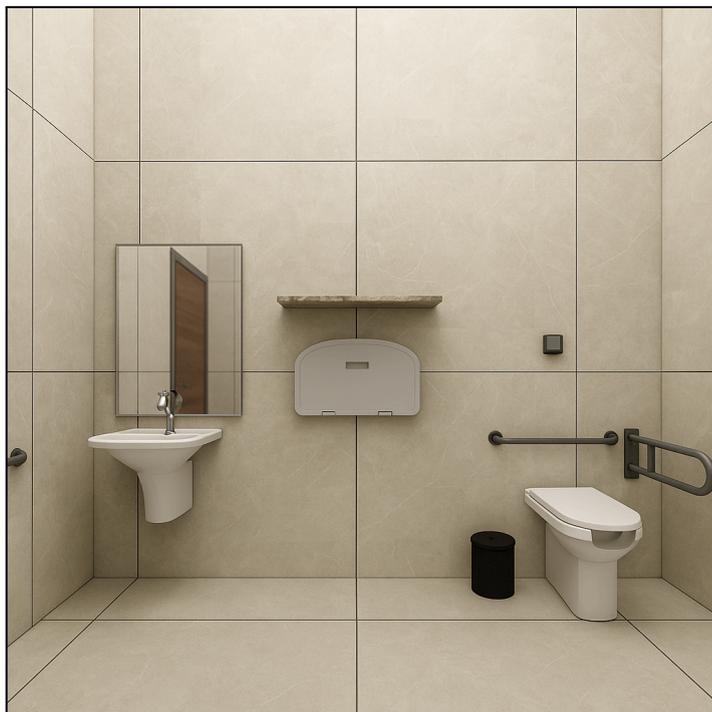
Em complemento a recepção, encontra-se uma área verde na fachada frontal que atua como um dispositivo conector entre o edifício à rua. Este espaço oferece suporte ao ambiente interno sendo um espaço de espera alternativo. Essa solução é oriunda da diretriz de conexão com o entorno, reforçando a integração entre o edifício e a cidade, ao mesmo tempo em que fomenta o bem-estar por meio do contato com a natureza e da possibilidade de escolha quanto ao local de permanência.

Banheiros:

Os banheiros da unidade foram posicionados em três locais diferentes, definidos a partir de critérios funcionais e de acessibilidade. Próximo à recepção, onde há fluxo de usuários externos, foram implantadas três unidades. Em posição intermediária, adjacente à sala de decompressão, foram inseridas quatro cabines, sanando a necessidade de deslocamento até a parte frontal do edifício. Por fim, no pavimento superior, foi adicionado um banheiro a fim de evitar a circulação desnecessária entre os andares e otimizar a dinâmica interna do espaço.

O conjunto sanitário implantado próximo à recepção foi concebido para atender principalmente usuários externos. A solução projetual adotada consiste na implantação de banheiros separados como masculino, feminino e uma unidade sem gênero que fosse completamente acessível. Conforme a Figura 21, na unidade acessível foram incorporadas barras de apoio, componentes e dispositivos em altura preconizadas pela norma e trocador para bebês, além disso, foi indispensável o dimensionamento de um espaço com dimensões normatizadas para área de manobra de cadeira de rodas e porta de acesso adequada, tudo conformidade com os parâmetros da NBR 9050. Em paralelo, os banheiros masculino e feminino possuem layout e estética iguais (Figura 22), estes foram dimensionados com área reduzida, sem acréscimo de acessórios que promovam a acessibilidade e trocador para bebês. Dada a impossibilidade de implantar vãos amplos para ventilação e iluminação naturais, adotou-se a iluminação artificial como principal fonte de luz garantindo um espaço eficiente. Em complemento, foram empregados materiais de baixa manutenção e alta resistência garantindo maior durabilidade e higiene do espaço.

Figura 21 – Banheiro posicionado ao lado da recepção com acessórios para acessibilidade.



Fonte – Arquivo pessoal da autora (2025).

Figura 22 – Banheiro posicionado ao lado da recepção com acessórios para acessibilidade.

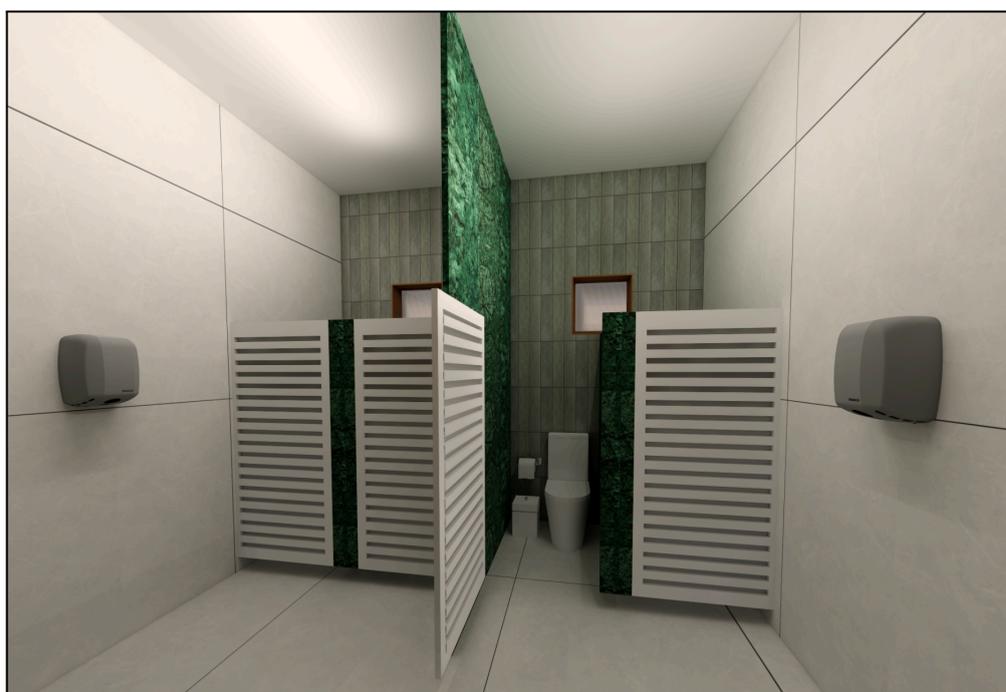


Fonte – Arquivo pessoal da autora (2025).

O grupo de instalações sanitárias situado em posição adjacente à sala de descompressão tem como finalidade atender usuários e colaboradores, minimizando a necessidade de deslocamentos até a recepção. Conforme as Figuras 23 e 24 observa-se que a composição espacial é caracterizada por quatro cabines

destinadas exclusivamente a vasos sanitários, subdivididas de maneira igualitária entre os gêneros feminino e masculino. No espaço externo foram instalados dois lavatórios em uma bancada, a fim de liberar a área interna com mais agilidade, otimizando o uso do ambiente e proporcionando maior conforto para o usuário. Para a separação dos sanitários utilizou-se pedra natural, elevada á 10 cm do piso, favorecendo a limpeza e circulação de ar no ambiente. O conjunto, portanto, atende às necessidades dos frequentadores articulando funcionalidade, salubridade e usabilidade.

Figura 23 - Banheiros adjacentes à sala de descompressão (2025).



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

Figura 24: Lavatório do banheiro adjacentes a sala de descompressão (2025).



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

No piso superior, foi implantada uma instalação sanitária individual e sem gênero, destinada prioritariamente ao uso pessoal interno, visando mitigar o deslocamento vertical, a fim de promover conforto e praticidade. Outro aspecto relevante, é que a implantação deste banheiro contribui no emprego de uma janela ampla na horizontal, proporcionando iluminação natural e promovendo uma ventilação mais eficiente como exibido na Figura 25. O layout incorpora barras de apoio, um lavatório e uma bacia sanitária acessível, os quais atendem às normas de segurança e ergonomia da NBR 9050. Embora possua dimensões amplas, a utilização deste espaço é limitada em função de uma escada como único acesso ao pavimento.

Figura 25 - Banheiro do pavimento superior.

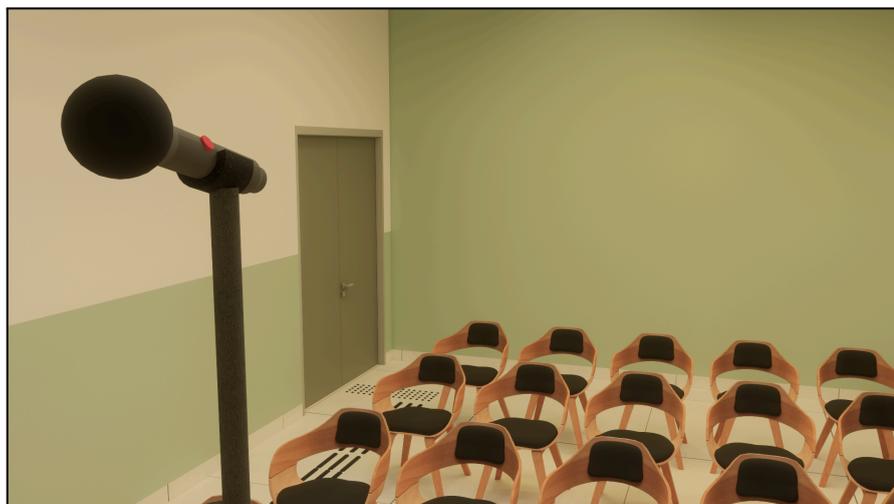


Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

Auditório:

Concebido como um espaço flexível, o auditório (Figura 26) está situado de forma central no eixo frontal do edifício. Ele integra-se ao fluxo principal de circulação, garantindo acesso rápido e intuitivo, característica reforçada por sua proximidade à recepção e às instalações sanitárias.

Figura 26 - Vista de cima do palco no auditório do NAN.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

Seu espaço foi projetado para agregar ao edifício como um ambiente multiuso, permitindo a realização de eventos como palestras, oficinas e encontros. Este aspecto multifuncional é reforçado por suas dimensões de 6,85 metros de extensão por 4,80 metros de largura, que possibilitam a ocupação máxima de 41 pessoas. Entretanto, visando um ambiente acolhedor, optou-se pela disposição somente de 23 assentos, ampliando a área de circulação a fim de assegurar a mobilidade de cadeirantes e de outras pessoas com necessidades especiais. Além disso, seu mobiliário composto por um pequeno palco e cadeiras móveis, proporcionam maior liberdade de layout.

Em relação à acessibilidade e segurança, foram adotadas medidas que garantem a mobilidade de PNE (pessoas com necessidades especiais) no acesso ao auditório, contendo uma porta de 1,50 metros de largura, com abertura para a área externa, cuja dimensão supera a medida mínima de 1,20 metros estabelecida pela NR 23²⁴. Com base na NBR 9077²⁵ apenas uma saída de emergência se faz suficiente para assegurar a segurança e a conformidade legal. Além disso, está prevista a implantação de sinalização, iluminação de emergência e extintores, que deverão ser detalhados em projetos complementares elaborados por profissionais especializados.

Adicionalmente, sua forma construtiva combina um pé-direito duplo de seis metros a um amplo vão envidraçado, proporcionando entrada de luz natural e conseqüentemente trazendo mais conforto sensorial ao espaço. Para o controle de iluminação e privacidade, foram posicionados brises móveis na parte externa das janelas, os quais além de seu papel funcional de modulação da luminosidade e proteção à privacidade, cumprem função estética, integrando-se harmoniosamente à linguagem arquitetônica do edifício, conforme o ilustrado na Figura 27. Em virtude da implantação adjacente ao logradouro público e sua natureza ruidosa, a ventilação mecânica mostra-se benéfica para o ambiente, possibilitando manter esquadrias fechadas para mitigar a penetração de ruídos, enquanto preserva o conforto térmico.

²⁴ NR 23 – Norma Regulamentadora nº 23, do Ministério do Trabalho e Previdência. Essa norma regulamenta medidas de proteção contra incêndios, bem como saídas de emergência, equipamentos básicos contra incêndios e treinamentos.

²⁵ ABNT NBR 9077 – Essa norma regulamenta saídas de emergência em edifícios: estabelecendo requisitos para dimensionamento e implantação adequados.

Desse modo, a configuração do auditório promove um ambiente funcional, capaz de suprir demandas e sendo palco de experiências enriquecedoras.

Figura 27: Auditório do N.A.N.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

- **Sala de Atividade em Grupo:**

Implantada na porção frontal do edifício e integrada ao fluxo principal, a Sala de Atividades em Grupo teve concepção orientada para estimular a socialização entre os usuários, partindo do pressuposto que este aspecto pode representar um desafio para alguns deles. Alinhado ao modelo vigente na APAE Passos, o ambiente foi dimensionado para acomodar, de forma simultânea, até quatro usuários, número estabelecido empiricamente pela instituição. Em função dessa premissa, a implantação da sala foi estrategicamente definida para mitigar a propagação de ruídos, atuando como medida preventiva de modo a preservar a tranquilidade dos demais ambientes.

O ambiente foi concebido com o objetivo de otimizar a incidência de luz natural, considerando que as atividades desenvolvidas em seu interior podem demandar de uma iluminação mais eficiente. Adicionalmente, a ventilação natural revela-se imprescindível para remover possíveis odores provenientes dos materiais empregados em atividades, tais como pintura. Como o exibido nas Figuras 28 e 29,

para promover conforto ambiental internamente, foi adicionado ao projeto uma ampla janela de 3,95 metros visando arejar o local. Tal decisão projetual impacta diretamente no bem estar dos usuários e reduz a utilização de sistemas mecânicos na climatização e iluminação.

Figura 28: Sala de atividade em grupo.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

Figura 29: Sala de atividade em grupo.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

Buscando evidenciar as diretrizes projetuais de multifuncionalidade dos ambientes, a Figura 30 demonstra como o uso de mobiliário inteligente — aquele

projetado especificamente para cumprir determinada função no ambiente — contribui para a otimização do espaço tornando-o adaptável a diferentes layouts. O móvel sob medida ao fundo da sala, permite que os pufes, quando armazenados, integrem o ambiente de forma decorativa, oferecendo rápido acesso para o uso cotidiano e promovendo um espaço livre obstáculos; adicionalmente, este mesmo móvel desempenha função decorativa, de armazenamento e de superfície para apoio dos itens desenvolvidos nas oficinas. Em conjunto, o armário projetado abaixo da tv cria um ambiente mais organizado e funcional, permitindo armazenar corretamente materiais e complementando o equipamento fixado acima.

Figura 30: Sala de atividade em grupo.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

As paredes e móveis com espaço foram destinados à exibição de quadros e artes elaboradas dentro da unidade, buscam incentivar a participação ativa dos usuários nas atividades, conduzindo-os pelo caminho de valorização da produção individual e coletiva, fortalecendo a sensação de pertencimento e favorecendo a apropriação do espaço.

De modo geral, a Sala de Atividades em grupo foi concebida para transcender a função de espaço de convívio, sendo projetada para promover a inclusão através do estímulo à criatividade e à expressão individual, favorecendo experiências coletivas significativas e essenciais para este público.

- **Sala de Vida Autônoma:**

Concebida para promover autonomia nas rotinas diárias, a Sala de Vida Autônoma articula recursos pedagógicos e domésticos em um ambiente unificado e funcional, visando estimular a independência na realização de atividades cotidianas elementares. O modelo de layout implantado como solução, respeita a limitação do usuário propiciando circulação desimpedida, iluminação natural, conjugado a uma área ampla que viabiliza o acompanhamento integral por parte do profissional.

No que diz respeito ao mobiliário, estes foram selecionados com base em sua aplicabilidade nas atividades diárias, tais como pia, máquina de lavar, tanque, painel de ferramentas e bancadas para trabalho. Estes equipamentos quando explorados em conjunto contribuem para o desenvolvimento da autonomia funcional do usuário. Além disso, o painel de ferramentas, as bancadas de trabalho e a horta estimulam o desenvolvimento da coordenação motora e promovem a exploração do sentido tátil, simultaneamente promovendo habilidades de resolução de problemas e reforçando a utilização de habilidades cognitivas. O espaço contribui para que as competências adquiridas no processo se expandam para além do espaço de terapia, promovendo pessoas mais funcionais no cotidiano.

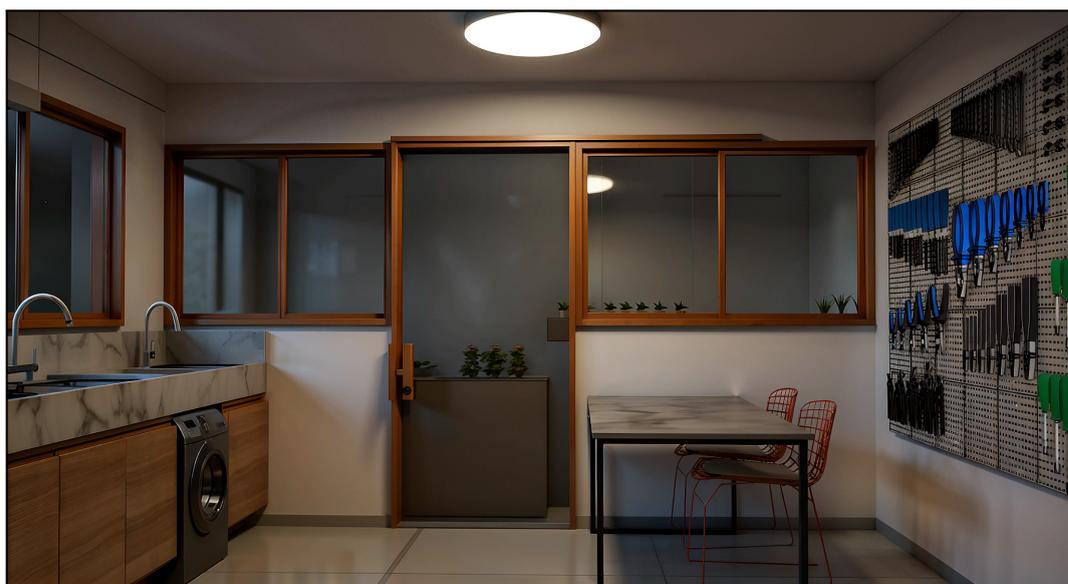
Com o propósito de articular o espaço interno ao externo, implementou-se elementos de vedação que estabelecem conexão visual e funcional entre os espaços. Os vãos projetados possibilitam a entrada de luz natural e a circulação do ar, propiciando uma integração mais efetiva com o exterior. Destaca-se, ainda, a presença de uma porta de vidro que oferece acesso à área de cultivo existente no corredor externo, configurando um contexto que remete à uma dinâmica residencial. Além disso, as esquadrias foram concebidas em conformidade com diretrizes projetuais voltadas ao conforto ambiental, assegurando melhores condições de iluminação e ventilação natural.

Em conformidade com os demais ambientes do edifício, a sala em questão dispõe de uma porta de acesso dimensionada segundo os parâmetros de acessibilidade universal. O mobiliário foi planejado de modo a garantir a circulação fluida e segura, com um layout que assegura áreas adequadas para o deslocamento e a realização de giros em cadeira de rodas. Além disso, a adição de duas bancadas

de trabalho, com alturas distintas, visa atender usuários em pé e sentados, assegurando participação nas atividades propostas. Essa diversidade de soluções reforça a adaptação do espaço às necessidades específicas dos indivíduos, promovendo autonomia e estimulando a participação ativa nas práticas cotidianas.

No âmbito do conforto ambiental, a abertura dos vãos propicia uma iluminação natural ao ambiente, reduzindo a necessidade de luz artificial, de modo similar, a ventilação mecânica também é substituída pela natural. Conseqüentemente, tais medidas favorecem a eficiência energética do espaço conferindo maior conforto térmico e visual aos usuários. Cabe salientar ainda que, as esquadrias de vidros presentes na Figura 31 estabelecem conexão visual entre ambiente externo e interno, o que, por sua vez, potencializa o engajamento na aprendizagem prática.

Figura 31 - Sala de vida autônoma.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

No que tange à autonomia dos usuários, as atividades propostas no espaço foram concebidas para fomentar a independência na rotina diária. A conexão com a horta, exibida na Figura 32, é um exemplo, no qual requer a execução de tarefas manuais que desenvolvem não apenas a sensibilidade tátil, mas como também atuam na construção de responsabilidades e hábitos de cuidados. Por tanto, o ambiente projetado não se restringe á um recurso terapêutico, ao incorporar aspectos pedagógicos que fomentam o protagonismo do indivíduo.

Figura 32: Horta externa da sala de vida autônoma.



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

Dado o exposto, este ambiente permite que independente da limitação, todos possam vivenciar experiências cotidianas, promovendo de maneira segura a ideia de acessibilidade universal, construindo um espaço mais inclusivo e humanizado.

- **Sala de Arte Terapia e Musicoterapia**

A sala de arteterapia e musicoterapia desempenha papel crucial dentro da instituição. O espaço dimensionado para ser compartilhado entre as duas modalidades de terapia, estimula a criatividade, bem como, fomenta a capacidade cognitiva dos usuários através das atividades propostas.

Essa configuração confere maior versatilidade às intervenções terapêuticas, as quais trabalham estímulos sensoriais enquanto promovem autonomia e confiança nos usuários, através de abordagens lúdicas. Conforme ilustrado na Figura 33, o ambiente foi projetado para constituir um espaço com estímulos visuais reduzidos, premissa que parte do entendimento de que as atividades aí desenvolvidas são centradas na estimulação auditiva, tátil e visual. Para tanto, optou-se por uma organização espacial empregando móveis como armário, mesa de atividades e banco, estrategicamente integrados para promover um ambiente arejado, que valoriza os espaços vazios e a utilização restrita de adornos, a fim de evitar estímulos excessivos ou prejudiciais ao desempenho das atividades .

Figura 33 - Sala de atividade em grupo.

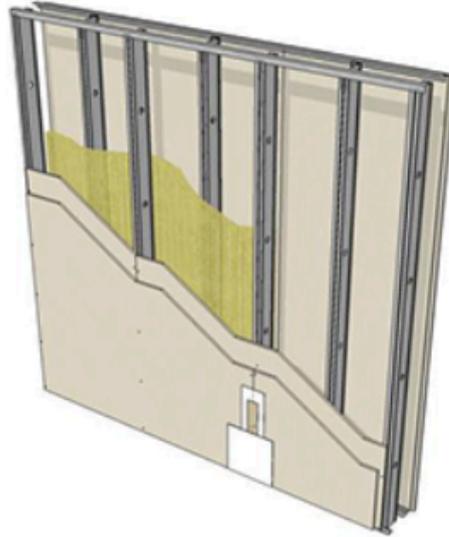


Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025).

Ao alocar essas atividades juntas no ambiente exibido na Figura 33, o projeto trouxe praticidade para a alternância das atividades, favorecendo a continuidade do processo terapêutico. Além disso, a permanência em um espaço familiar contribui para a redução da ansiedade, reforça a sensação de pertencimento e promove segurança aos usuários, estimulando maior confiança e engajamento nas atividades propostas. Nesse contexto, aspectos como ritmo, memória, coordenação motora, criatividade e expressão artística são desenvolvidos de forma mais eficaz. A constância do ambiente, por sua vez, favorece a concentração, evitando a dispersão que poderia ser causada pela adaptação a novos espaços.

Abordando a esfera projetual, considerando a necessidade de um tratamento acústico adequado, adotou-se uma solução construtiva diferenciada para as divisórias desta sala. Embora o sistema de drywall com preenchimento de lã de vidro seja comum a todos os ambientes, a sala de terapia distingue-se pelo emprego de duas camadas de placa de gesso acartonado (drywall) de cada lado da parede (Figura 34), em contraste com a camada única utilizada nos demais cômodos. Este sistema de massa dupla visa criar uma barreira mais espessa e eficiente para mitigar a propagação de ruídos. Complementando essa estratégia, o forro rebaixado foi concebido como um painel acústico independente da laje estrutural, assegurando o isolamento de ruídos.

Figura 34 - Sistema de vedação composto por duas placas de drywall, estrutura metálica e lã de vidro, aplicada para isolamento acústico.



Fonte: DryFlex - Distribuidora de drywall.²⁶

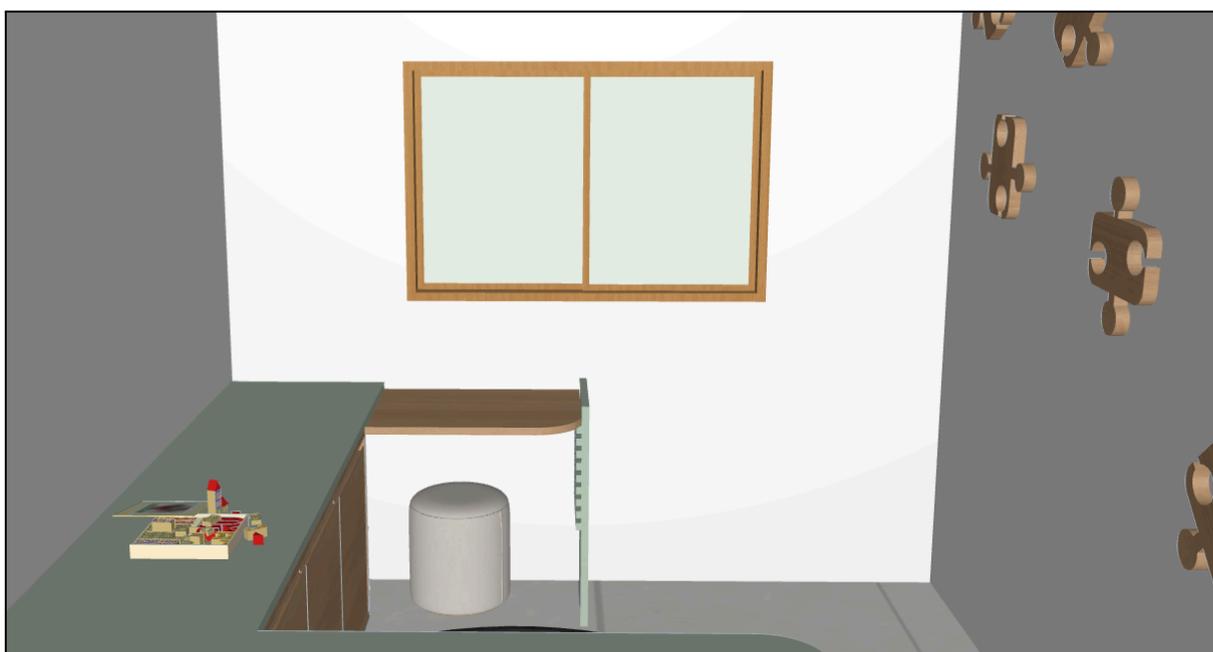
De maneira complementar, no âmbito da iluminação o projeto privilegia a luz natural. No entanto, considerando que algumas atividades de arteterapia podem demandar uma iluminação mais eficiente e controlada, o espaço foi projetado prevendo um dispositivo de iluminação artificial regulável — cujo dimensionamento e especificação técnica devem ser objeto de um projeto luminotécnico dedicado —, o qual permite ajustar a temperatura da cor (quente ou fria) conforme a necessidade. Desse modo, estabelece-se um conjunto de condições de conforto acústico e visual, que, integradas, potencializam a eficiência do espaço para o cumprimento de seu propósito terapêutico.

²⁶Fonte: https://www.dryflex.com.br/tipologia_de-paredes_drywall/ - Acesso em: 21/08/2025.

- Sala de Avaliação Diagnóstica:

A sala de avaliação diagnóstica constitui um ambiente destinado a realização de triagem neuropsicológica²⁷ e aplicação de testes cognitivos, para tanto, o ambiente exibido na Figura 35 foi projetado para garantir condições apropriadas à realização das análises. Dada a relevância das avaliações, torna-se imperativo que o espaço favoreça concentração e precisão, a fim de não comprometer os resultados. Além disso, concebeu-se uma atmosfera que estimula conforto físico e psicológico, favorecendo o bem estar do usuário avaliado, assegurando a qualidade e eficácia do procedimento.

Figura 35 - Sala de avaliação diagnóstica.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025).

A organização espacial do ambiente foi concebida para alinhar fluxo de trabalho e acolhimento. Nele houve a distribuição estratégica dos elementos: justaposto ao ponto de acesso, encontra-se a mesa e o computador, acompanhados de uma cadeira com rodízios, configurando a estação de trabalho do profissional. Adentrando o ambiente, é possível visualizar a área de atendimento destinada à interação com o usuário, mobiliada com uma poltrona aconchegante e uma mesa de apoio, estruturando um espaço informal que é convidativo ao diálogo e à

²⁷ A triagem neuropsicológica consiste em um processo que busca identificar a presença e a natureza de alterações no funcionamento cerebral, avaliando funções cognitivas do indivíduo.

descontração. Paralelamente, uma bancada com armário inferior, atua como recurso de organização, auxiliando na realização de atividades e paralelamente sendo um espaço de armazenamento para prontuários e instrumentos de avaliação. Em posição de intersecção encontra-se uma mesa de altura regulável, com um pufe redondo e uma cadeira infantil posicionados abaixo, este conjunto tem por finalidade atender amplamente as necessidades do público. Essencialmente, ao centro da sala garante-se uma circulação desimpedida em um amplo espaço, evitando sensação de confinamento. Essa disposição configurou a criação de uma atmosfera acolhedora e não ameaçadora, favorecendo o conforto do usuário, que é indispensável para que as avaliações ocorram assegurando a precisão dos resultados.

O ambiente em questão exhibe estratégias indispensáveis para o conforto físico e adequação funcional às demandas do atendimento. O emprego de tonalidades claras, combinado com a iluminação natural que adentra pela janela de vidro, são responsáveis por criar uma atmosfera equilibrada, favorecendo o estado de concentração necessário às práticas realizadas. Complementarmente, a ventilação natural se integra ao ambiente, colaborando para promover o bem-estar dos usuários ao ocasionar condições ambientais equilibradas.

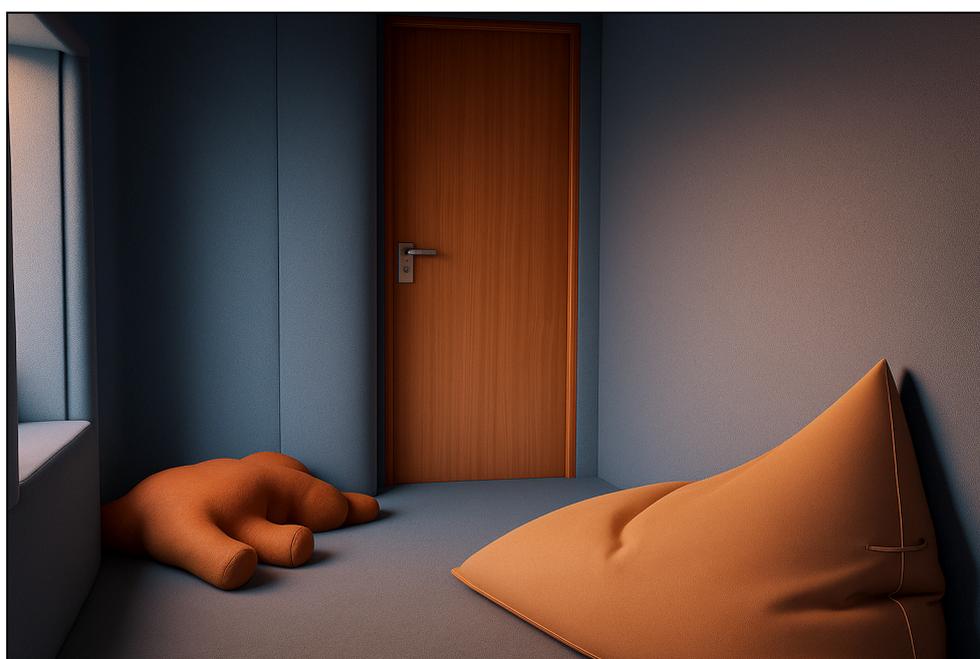
Se tratando de acessibilidade, o espaço contempla quatro tipos de assentos distintos, sendo eles: cadeira infantil, poltrona confortável, pufe e cadeira com rodízios; estes atuam em conjunto com uma mesa de altura regulável e com o espaço livre para circulação de cadeira de rodas. Desse modo, se consolida um ambiente capaz de atender públicos com distintas necessidades de acessibilidade, proporcionando as mesmas oportunidades para todos.

- Sala de decompressão ou regulação emocional:

A sala de regulação emocional é um ambiente inspirado no modelo adotado pela APAE de Passos. O espaço tem como finalidade proporcionar uma atmosfera segura e controlada, permitindo que o usuário em estado de desregulação emocional ou agitação comportamental, restabeleça a calma e desenvolva sua auto regulação de forma autônoma.

Quanto à configuração física, o espaço é majoritariamente revestido por superfícies acolchoadas e recoberto por tecido na tonalidade azul, conforme o exibido na Figura 36. Essa escolha cromática fundamenta-se na teoria das cores aplicada à arquitetura²⁸, a qual atribui ao azul propriedades calmantes, enquanto a textura macia confere sensação de aconchego e acolhimento. Complementarmente, a sala prescinde de mobiliário convencional, utilizando-se apenas de pufes, almofadas e uma estrutura fixa e acolchoada provida de um banco interno e dotada de formas circulares para promover maior sensação de aconchego e integração espacial.

Figura 36 - Sala de descompressão.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025).

No âmbito do conforto sensorial, a janela é equipada com uma cortina do tipo blackout, visando criar uma atmosfera com iluminação ambiente quente e totalmente regulável. Para garantir as condições térmicas adequadas, optou-se por um sistema de climatização mecânica (ar condicionado), que dispensa a abertura da janela e mantém o ambiente isolado acusticamente. Em termos de segurança, a sala conta com um sistema de videomonitoramento interno, por meio do qual a equipe pode monitorar o processo de regulação externamente, sem necessidade de interação

²⁸ De acordo com a cromoterapia, o azul nos ambientes atua como uma cor sedativa e curativa. Assim, em ambientes de repouso, relaxamento e tranquilidade ele é bem indicado. FONTE: <https://arquitetura.vivadecora.com.br/cores-na-arquitetura/> | Acesso em: 19/08/2025.

física.

Devido à natureza imprevisível do estado comportamental dos usuários, este ambiente mostra-se indispensável no cotidiano da instituição. Seu isolamento é necessário em casos de elevado grau de desregulação, nos quais há potencial risco de agressividade direcionado à terceiros. Em contrapartida, o revestimento acolchoado integral visa minimizar os riscos de lesões autoprovocadas, assegurando que o usuário passe pelo processo de regulação em segurança.

- **Sala de terapia:**

Este ambiente é destinado à realização de sessões de psicoterapia, configurando-se como um espaço fundamental para a promoção da saúde mental dos usuários da unidade. Conforme a Figura 37 ilustra sua disposição, nota-se uma configuração adequada para o atendimento verbal convencional e também para o desenvolvimento de atividades terapêuticas alternativas.

Figura 37 - Sala de terapia.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025).

Ao que se refere à organização espacial, a sala é composta por três zonas funcionais integradas:

- I. Uma área para atendimento verbal, mobiliada com assentos posicionados para favorecer a interação durante o atendimento.
- II. Uma zona de atividades, centralizada em uma mesa redonda, destinada a práticas que utilizam recursos não verbais.
- III. Um específico lúdico-infantil, com mobília fixada na parede abaixo da janela, dimensionado para o atendimento de crianças.

No âmbito da atmosfera e estética, buscou-se criar um ambiente acolhedor através de uma pintura mural em arco, que exibe uma paisagem serena em tons de verde, associada à presença de um tapete que confere conforto tátil e um vaso com planta, integrando um elemento natural à composição.

Do ponto de vista técnico, o vão da janela, localizado junto a um corredor de circulação, foi posicionado a uma altura de 1,20 m do piso acabado. Esta decisão projetual visa limitar o campo visual do interior durante as sessões, preservando a atenção dos usuários que estão sentados. Para o controle ambiental, o profissional tem poder de escolha iluminação e ventilação naturais. Quando necessário, recorre-se a uma cortina para assegurar privacidade e a um sistema de climatização mecânica (ar condicionado) para garantir o conforto térmico.

Neste ambiente, a acessibilidade é garantida pela presença de áreas que permitem a circulação livre de obstáculos, assegurando o acesso e a mobilidade de pessoas com necessidades específicas (PNE).

Em síntese, o projeto buscou promover acolhimento e conforto, criando uma esfera aconchegante. Através de uma combinação intencional de decisões projetuais relacionadas à disposição espacial, estética e controle ambiental, projetou-se um espaço versátil e eficaz, apto a atender o público adulto e infantil.

- Sala de fonoaudiologia:

Quanto à organização espacial, foi realizada uma sutil setorização do ambiente, visando estabelecer áreas específicas para a realização de distintas atividades terapêuticas. Conforme ilustrado na Figura 38, essa divisão funcional é materializada por mobiliários, compostos por: um módulo com espelho associado a letras em relevo; dois assentos dispostos de modo a favorecer o diálogo frente a

frente; e, por fim, uma mesa com armário incorporado e uma cadeira com rodízios, que em conjunto configuram uma estação de trabalho.

Figura 38 - Sala de fonoaudiologia.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025).

No âmbito da estética, o ambiente caracteriza-se pelo uso de um papel de parede xadrez que confere maior aconchego ao espaço. Esse elemento, em conjunto com os móveis e a decoração, compõem uma atmosfera descontraída e confortável, afastando-se dos padrões formais típicos de um consultório.

No que rege o conforto ambiental, a sala compartilha das mesmas premissas da sala de psicoterapia. O vão da janela, orientado para o corredor de circulação, permite a entrada de iluminação e ventilação naturais. Para garantir o controle ambiental e a privacidade quando necessário, o ambiente dispõe de uma cortina e de um sistema de climatização mecânica (ar condicionado). Ademais, com o intuito de preservar a privacidade dos usuários, a janela foi instalada com peitoril de 1,20 m, medida que visa a limitar o campo visual do interior para o exterior.

- **Sala de terapia ocupacional:**

O ambiente ilustrado na Figura 39 caracteriza-se como uma sala de terapia ocupacional. Este espaço foi projetado com o propósito de possibilitar que o profissional promova o desenvolvimento da autonomia e independência dos usuários, por meio da realização de atividades cotidianas. Integrada a outras modalidades terapêuticas, a terapia ocupacional contribui para o cuidado interdisciplinar e adota uma abordagem objetiva e focada nas necessidades individuais, o que impacta positivamente na qualidade de vida dos pacientes.

Figura 39 - Sala de terapia ocupacional.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025).

No que se refere à disposição espacial, o ambiente é equipado com acessórios específicos para as atividades, o que tornou a utilização de uma mobília convencional dispensável. Conforme o exibido anteriormente na Figura 39, foram incorporados ao espaço um tatame, armário para o armazenamento de recursos terapêuticos, espelho com barra de apoio para a realização de atividades, mesa acompanhada de assentos para execução de exercícios e um painel montessoriano para promover estímulos sensoriais. Neste sentido, considerando que os demais

objetos terapêuticos, sobre o tatame, permitem fácil realocação, a sala sem restrições espaciais torna-se apta a receber P.N.E.

Quanto aos aspectos estéticos, dada a quantidade de equipamentos presentes, optou-se pela não utilização de adornos, visando evitar estímulos visuais excessivos. Desse modo, a ornamentação do ambiente fica por conta dos poucos móveis inseridos e dos objetos com função terapêutica.

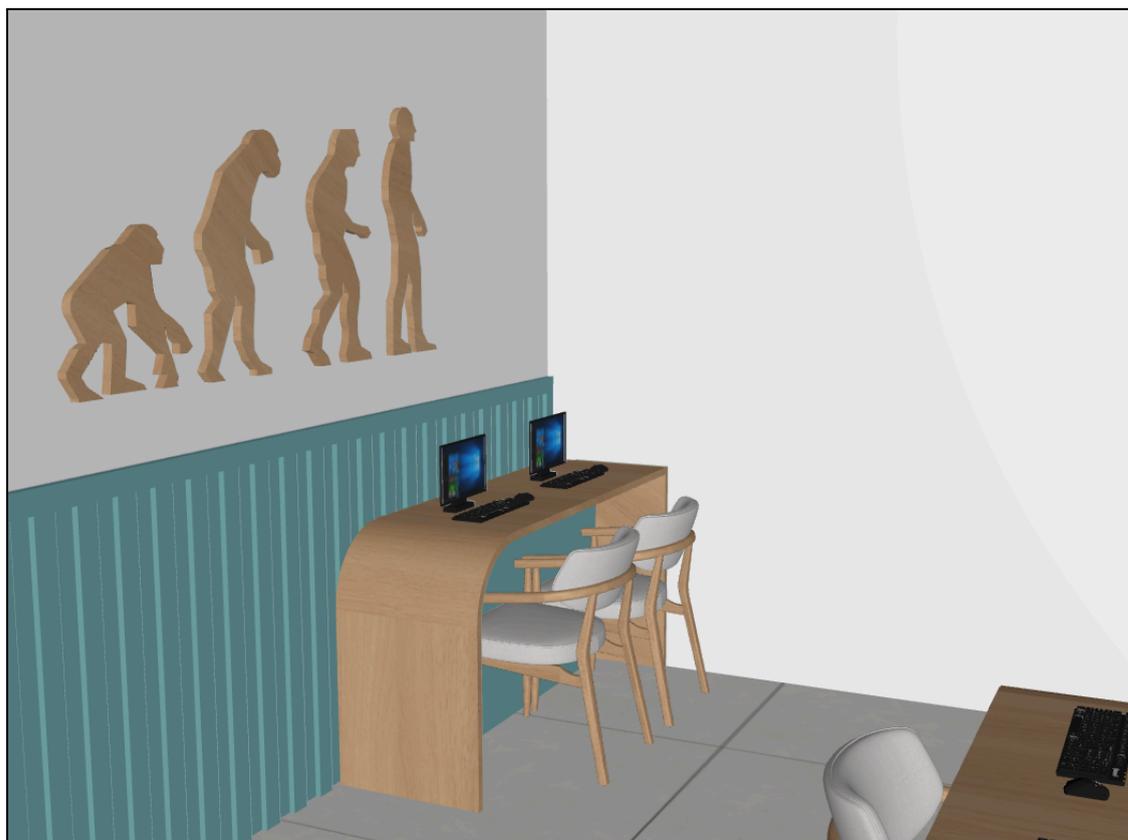
No âmbito do conforto sensorial, assim como nas demais salas implantadas na fachada oeste, este ambiente conta com sua janela posicionada no corredor com fluxo de circulação. Atribuído a ela um peitoril de 1,20 metros de altura, este propicia iluminação e ventilação naturais, enquanto sua altura tem como objetivo estabelecer um grau de privacidade mesmo que mínimo. Em oposição ao conforto sensorial provido de forma natural, a ausência de privacidade é algo que foi readequado neste projeto, adotando a instalação de cortinas e de um sistema de climatização mecânica (ar condicionado), oferecendo ao profissional opções de escolha durante o atendimento.

- **Laboratório de informática:**

O laboratório de informática implantado no projeto, visa promover a inclusão digital dos usuários, proporcionando terapias que incluem métodos digitais. O ambiente se faz uma alternativa disponível para o desenvolvimento de competências cognitivas, comunicativas e profissionais. Desse modo, a função do espaço estende-se, além de ser um aliado do processo de aprendizagem e reabilitação, ele atua na promoção da inserção social e no desenvolvimento da autonomia digital dos usuários.

No que tange à configuração espacial, a Figura 40 ilustra claramente a ambientação adotada na sala. A utilização de ripado em meia parede combinado com peças decorativas fixadas acima dele, objetiva proporcionar um ambiente lúdico, que promove a sensação de atmosfera digital. Como complemento, adotou-se uma cortina do tipo blackout para controlar a incidência de luz natural, permitindo o uso de uma iluminação artificial difusa, de temperatura quente e manipulável no espaço. Quanto ao conforto térmico, foi instalado um sistema de ar condicionado para situações em que a janela permaneça fechada.

Figura 40 - Laboratório de informática.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025).

Na composição do ambiente, foram integradas mesas concebidas em atendimento à norma de acessibilidade NBR 9050. O layout incorporando apenas duas unidades propiciou uma área generosa de circulação, assegurando acessibilidade para pessoas com necessidades específicas (PNE). Sob o ponto de vista decorativo, a iluminação difusa, combinada com poucos adornos fixos na parede, compôs uma estética moderna e acolhedora.

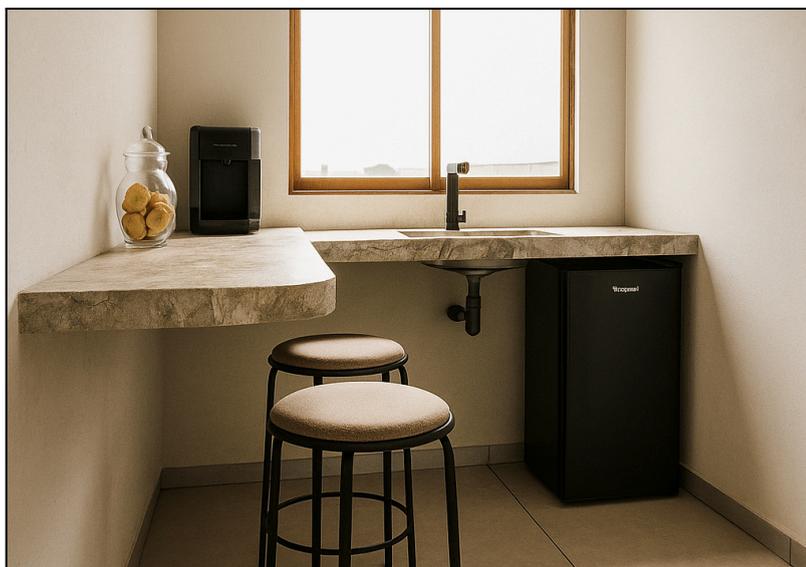
- Sala de descanso e copa:

Consoante aos dados coletados no estudo de caso da APAE de Passos, evidenciou-se a necessidade de integrar ao projeto uma copa e sala de descanso destinadas aos colaboradores. A copa configura-se como elemento indispensável para que os funcionários tenham conforto para se alimentar nos momentos de pausa, enquanto que a sala de descanso propicia a possibilidade de relaxamento nos períodos de intervalo, criando um ambiente de trabalho mais tranquilo e humanizado.

No que diz respeito ao sistema de vãos — todos se configuram com largura maior ou igual a 80cm, atendendo os parâmetros impostos pela NBR 9050 de acessibilidade—, estabeleceu-se um sistema de acesso exclusivo pela copa, a qual se conecta com a área de descanso através de um vão de acesso. Essa premissa projetual visou promover mais privacidade aos usuários em descanso, retirando o espaço do campo visual direto de quem transita pela área comum. Complementarmente, viabilizou-se a conexão com o corredor externo através da sala de descanso.

Quanto ao conforto ambiental, a janela da sala deu lugar a uma porta de 1,10 m de largura, visando integrar o ambiente ao corredor aberto, ao mesmo tempo em que fornece iluminação e ventilação naturais, tornando dispensável o uso constante de aparelhos mecânicos. Na copa, uma janela foi instalada acima da pia, voltada para o mesmo corredor aberto da que a sala de descanso, da mesma maneira, o vão avantajado da esquadria em vidro presente na Figura 41, contribui para minimização da utilização de aparelhos mecânicos visando promover conforto térmico e luminotécnico.

Figura 41 - Sala de descanso e copa.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025).

Conforme ilustrado na Figura 41, com o intuito de proporcionar um ambiente dinâmico, o layout foi pensado preservando um percurso livre de obstáculos para

circulação. Na copa, inseriu-se uma bancada destinada a refeições, acompanhada de duas banquetas. Completando a organização espacial, adjacente à pia, integrou-se uma geladeira para uso exclusivo dos colaboradores.

Na sala de descanso (Figura 42), optou-se pela utilização de pufes de dimensões generosas para promover maior relaxamento, bem como um tapete colorido para conferir vivacidade ao espaço. Ademais, na parede frontal, incorporou-se uma televisão e, abaixo desta, uma pequena prateleira para abrigar pequenos objetos. Com o objetivo de ampliar a percepção espacial, adicionou-se um espelho de corpo inteiro na parede paralela ao acesso ao corredor externo. O ambiente foi configurado para reforçar a leveza e aconchego do espaço.

Figura 42 - Sala de descanso.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025).

Diante do exposto, e mediante a análise visual, observa-se que a premissa projetual destes espaços foi transmitir sensação de conforto e tranquilidade durante os momentos de pausa, afastando-se de concepções padronizadas que não favorecem o relaxamento dos colaboradores.

- **Depósito técnico:**

Conforme o exibido na Figura 43, o depósito se integra ao edifício como um espaço de apoio, nele é realizado o armazenamento de materiais utilizados em atividades terapêuticas e administrativas. Suas dimensões de 1,90 m de comprimento por 1,10 m de largura, permite a disposição de um móvel para organização, enquanto o revestimentos aplicado no piso e a pintura das paredes garantem fácil higienização; as condições de ventilação natural foi assegurada pela implantação de um vão de janela, enquanto a iluminação se dá de maneira mecânica.

Figura 43 - Depósito técnico.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025).

- **Depósito de materiais de limpeza (DML):**

A Figura 44 mostra o depósito de material de limpeza (DML), dimensionado de acordo com parâmetros técnicos estabelecidos pela RDC nº 50/2002 (ANVISA)²⁹, este ambiente assume a função de apoio logístico e higienização, sendo destinado ao armazenamento de materiais e equipamentos de limpeza. Sua localização confrontante ao depósito técnico permite despacho eficiente de materiais descartáveis pelo corredor externo.

Figura 44 - DML.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025).

As dimensões adotadas são 1,55 m de largura por 1,90 m de profundidade, resultando em área de 2,94 m². No que diz respeito ao acabamento, o espaço recebeu revestimentos nas paredes e piso, agregando maior salubridade ao espaço. Em complemento, foi adicionada iluminação artificial e uma janela que permite a ventilação adequada.

- **Sala de reuniões:**

A sala de reuniões foi integrada ao edifício para desempenhar múltiplas funções atendendo às necessidades internas da instituição. Desse modo, a

²⁹Trata-se da Resolução da Diretoria Colegiada nº 50, criada em 21 de fevereiro de 2002. Que estabelece parâmetros de projeto até a aprovação legal de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

concepção projetual do espaço, visou atender a demandas como de reuniões, capacitação, acolhimento e integração da equipe, videoconferências e pequenos eventos internos voltados aos funcionários.

Conforme ilustrado na Figura 45 e 46, o mobiliário que compõe o ambiente objetiva acomodar até nove pessoas simultaneamente. Para tanto, o layout da sala é constituído por uma mesa ampla em MDF com suas cadeiras, em conjunto com uma prateleira para suporte de computador e acima uma televisão,

Figura 45 - Sala de reuniões.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025).

Figura 46 - Sala de reuniões.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025).

No âmbito do conforto térmico e lumínico, a proteção solar e mitigação de reflexos é garantida pela inserção de uma persiana na janela, a qual é posicionada paralelamente à televisão. Dessa forma, tornou-se necessária a utilização de iluminação artificial para assegurar claridade ao ambiente. Para promover o conforto térmico, disponibilizou-se um sistema de climatização mecânica (ar-condicionado), oferecendo aos colaboradores a possibilidade de escolha entre a ventilação natural e a artificial, de acordo com as condições térmicas vigentes.

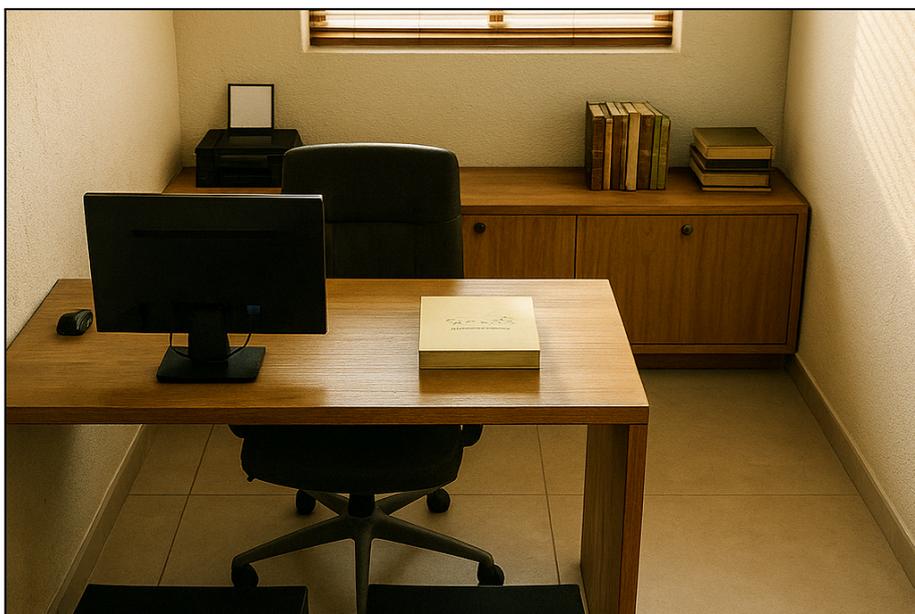
Apesar de se tratar de um ambiente com dimensões parametrizadas pela NBR 9050 — que assegura acessibilidade universal —, a localização da sala encontra-se no pavimento superior, acessível exclusivamente por escada. Não obstante, atendendo a possíveis necessidades futuras, previu-se no projeto um espaço para a futura instalação de uma plataforma elevatória, caso haja demanda.

- Sala da coordenação:

A sala da coordenação caracteriza-se como um ambiente concebido para abrigar o local de trabalho do diretor da unidade. Desse modo, sua localização foi definida entre a sala de reuniões e a sala do setor administrativo, configurando uma posição estratégica em virtude das funções atribuídas ao cargo.

A Figura 47 ilustra o interior da sala, cuja composição mobiliária inclui uma mesa de trabalho, uma cadeira com rodízios e duas cadeiras para visitantes posicionadas frontalmente. No plano de fundo, abaixo do vão da janela, encontra-se um armário destinado à organização de documentos e objetos, sendo que o aparelho de impressão está alocado em sua superfície superior. Complementando a ambientação, a parede lateral junto à mesa de trabalho é revestida por um painel em MDF, que confere elegância e personalidade ao ambiente. Adicionalmente, um nicho de função decorativa foi incorporado na parte superior do painel. Com o intuito de completar a atmosfera do espaço, foram integrados um tapete de grandes dimensões em tonalidade clara e uma luminária sobre a mesa, oferecendo iluminação direcionada.

Figura 47 - Sala da coordenação.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025).

O conforto térmico e lumínico deste ambiente é passível de regulação pelo colaborador. Assim como nos demais ambientes do pavimento, foram instaladas persianas na janela, permitindo a escolha da fonte de iluminação (natural ou artificial). De modo análogo, no que tange ao conforto térmico, implementou-se um sistema de climatização mecânica (ar-condicionado), o que confere possibilidade de escolha de acordo com as condições ambientais.

Conforme os demais ambientes deste pavimento, esta sala foi dimensionada em conformidade com a NBR 9050 — que assegura acessibilidade universal —. Contudo, o acesso ao referido pavimento é realizado exclusivamente por escada, o que restringe a acessibilidade do espaço de acordo com as necessidades dos usuários.

- Sala do administrativo:

O setor administrativo da unidade desempenha um trabalho interno de suma importância, responsabilizando-se pelo trato de documentos e atuando, em múltiplas frentes, suporte à gestão interna e externa do empreendimento. O ambiente ilustrado na Figura 48 foi concebido com mobiliário e infraestrutura adequados para a execução das atividades, visando maior eficiência aos colaboradores.

Figura 48 - Sala do escritório administrativo.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2025).

No que tange ao mobiliário, o layout da sala incorpora uma bancada em formato L, fixada ao longo de toda a extensão da parede posterior e de uma das laterais. Nessa configuração, três estações de trabalho foram implementadas, cada uma equipada com computador e cadeira com rodízios. Foi adicionado ao espaço um armário para armazenamento de documentos. Na porção superior da parede lateral, posicionou-se uma prateleira com suportes metálicos verticais que se estendem até a bancada, criando uma atmosfera mais agradável. Complementarmente, e considerando a distância da copa, adicionou-se a esse espaço uma área de coffee break, com o intuito de minimizar a necessidade de deslocamento vertical em diversos momentos do dia.

Nesse espaço, implementou-se uma persiana na janela, uma vez que uma das estações de trabalho posiciona-se de frente a ela. Dessa forma, a iluminação do ambiente ocorre predominantemente por meio de iluminação artificial. De modo equivalente, para o conforto térmico, tornou-se necessária a instalação de um sistema de climatização mecânica (ar-condicionado).

Em conformidade com os demais ambientes, esta sala foi dimensionada em atendimento à NBR 9050 — que assegura acessibilidade universal —. Contudo, o acesso ao seu pavimento dá-se exclusivamente por escada, o que impõe limitações

à acessibilidade. Cabe ressaltar que um espaço para a futura instalação de uma plataforma elevatória foi reservado, visto que, no momento atual, não há demanda para sua implementação, considerando que o município possui aproximadamente 8.000 habitantes (IBGE, 2022).

13. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E ACABAMENTOS

No que diz a respeito dos materiais de acabamento, a seleção priorizou conforto sensorial, o alto desempenho e longa vida útil da edificação. A opção por materiais que assegurem a longevidade da construção mostra-se imperativa, dada a natureza de equipamento público do empreendimento.

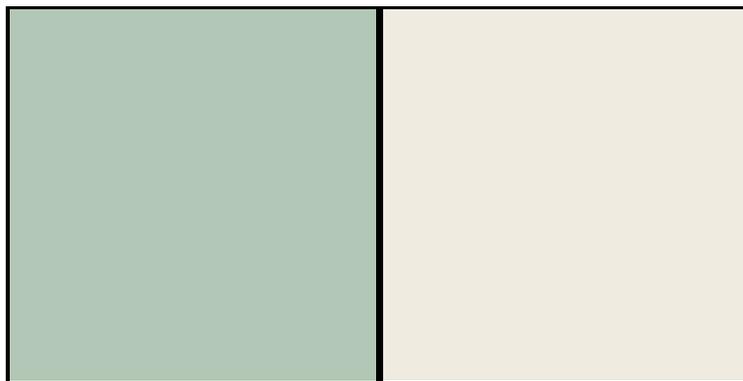
Considerando a influência das cores no comportamento humano (STOUHI, 2021), a paleta cromática adotada no projeto foi selecionada de forma estratégica. Optou-se pela utilização de tons claros, evitando contrastes intensos em todos os ambientes destinados aos usuários, uma vez que a minimização da superestimulação visual configura-se como indispensável para este contexto.

No aspecto relativo à pintura das paredes, as cores alternam-se entre dois produtos da marca Coral: Sonho de Anjo e Goma de Hortelã (Figura 49). A primeira corresponde a um tom claro, remetendo à coloração arenosa - empregada com o intuito de substituir o branco, frequentemente utilizado em edificações - enquanto a segunda apresenta uma tonalidade verde que, conforme os princípios da psicologia das cores aplicada à arquitetura, promove sensações de calma e tranquilidade, associando o ambiente à natureza e ao bem-estar³⁰. Ambas as opções consistem em tintas acrílicas e possuem alta durabilidade, desempenho e resistência à limpeza, conforme especificações do fabricante. Sendo elas pertencentes a linha Coral Super Lavável Antimanchas & Antibactérias.

³⁰ Fonte:

<https://www.archdaily.com.br/br/957355/cor-alem-da-estetica-a-psicologia-do-verde-na-arquitetura> | Acesso em: 20/07/2025.

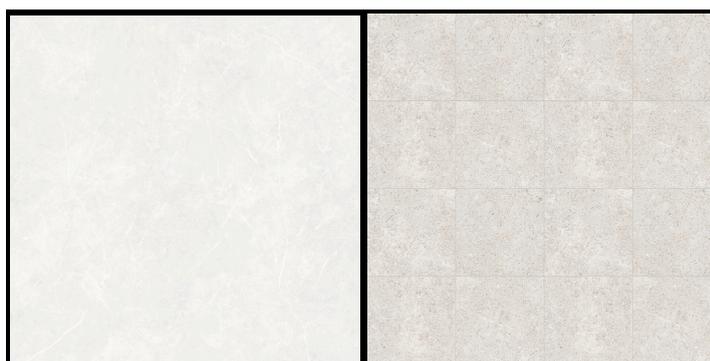
Figura 49: Respectivamente tintas Goma de Hortelã e Sonho de Anjo - Coral.



Fonte: Loja Coral, adaptado pela Autora em: 20 jul. 2025.

Além das paredes, os revestimentos de piso selecionados apresentam tonalidades claras, contribuindo para a ampliação da claridade no edifício. Foram especificados para as áreas internas: o porcelanato Aurora Ice Acetinado 121 x 121 cm, recomendado para locais de alto tráfego, que também foi aplicado em paredes de alguns ambientes; e o porcelanato Taurus 83 x 83 cm, o qual possui textura rústica, contribuindo para prevenção de escorregões, sendo indicado para áreas de intensa circulação e espaços sujeitos à umidade. Ambos os produtos são da marca Helena (Figura 50).

Figura 50 - Porcelanato Aurora Ice Acetinado e Taurus Rústico - Ambos da marca Helena.

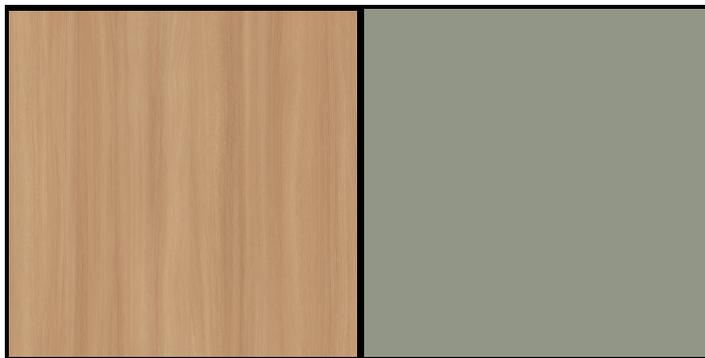


Fonte: Helena Porcelanato, adaptado pela Autora em: 20 jul. 2025.

O mobiliário planejado, majoritariamente, foram confeccionados com MDF fornecidos pela empresa Guararapes, nas tonalidades Nogueira Âmbar e Alecrim (Figura 51), correspondentes, respectivamente, a um tom amadeirado claro e a um verde neutro; exceto no Laboratório de Informática, onde foi adotada uma tonalidade ligeiramente mais escura, como a tonalidade “Azul Secreto” (Figura 52), fornecida

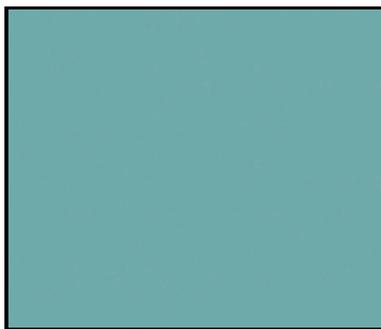
pela Duratex. O mobiliário não planejado preservava uma paleta cromática suave, de modo a harmonizar-se com o ambiente.

Figura 51 - MDF Nogueira Âmbar e Alecrim. - Ambos produzidos pela empresa Guarapes.



Fonte: Guarapes, adaptado pela Autora em: 23 jul. 2025.

Figura 52 - MDF Azul Secreto. - Produzido pela empresa Guarapes..



Fonte: Duratex Madeira.³¹

No carpintaria do ambiente, utilizou-se utilizou-se madeira de eucalipto tratada, alternativa economicamente mais viável devido a esfera municipal de São José da Barra (MG). O tratamento inicia-se com a madeira in natura submetida ao processo de autoclave, onde recebe produtos que atuam como preservantes, os quais aumentam sua resistência e durabilidade. Este material foi empregado em elementos tais como: estrutura de telhado, cobertura da escada, cobogós, ombreiras de vãos e na fachada principal.

No que diz respeito à cobertura, optou-se pela telha cerâmica comumente adotada na região, a qual exerce função estética, confere maior durabilidade e contribui para o conforto térmico e acústico (REIS; CARVALHO, s.d.)³². Para a

³¹ Acesso: 23 de julho de 2025. Disponível em: www.duratexmadeira.com.br/produtos/azul-secreto/

³² Acesso: 05 de agosto de 2025. Disponível em: https://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2012/anais/arquivos/RE_1065_0865_01.pdf

cobertura da escada de acesso ao primeiro pavimento, empregou-se policarbonato compacto com tratamento térmico leitoso, cuja resistência é superior à do vidro; trata-se de material com proteção contra radiação ultravioleta, baixo demanda de manutenção (limpeza periódica) e que favorece o conforto térmico — evitando o superaquecimento — além de permitir a entrada de iluminação natural, reduzindo a necessidade de iluminação artificial. (KLAR, s.d)³³.

³³ Acesso em: 05 de agosto de 2025. Disponível em: <https://klar.com.pe/pt>

14. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA MINAS. *No Dia Mundial da Conscientização sobre o Autismo, CIPTEA é sucesso em Minas Gerais*. Agência Minas, 2 abr. 2024. Disponível em: <https://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/no-dia-mundial-da-conscientizacao-sobre-o-autismo-ciptea-e-sucesso-em-minas-gerais>. Acesso em: 7 mar. 2024.

ALBUQUERQUE, C. F. H. *Neuroarquitetura e autismo: diretrizes para projetos saudáveis e acolhedores*. ArchDaily, 2023. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/1005513/neuroarquitetura-e-autismo-diretrizes-para-projetos-saudaveis-e-acolhedores?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 8 mar. 2025.

ANGELA BOURNE; MESHAKLEIBRINK; KRISTI GAINES; MICHELLE PEARSON. *Designing for Autism Spectrum Disorders*. Londres: Routledge Cavendish, 2016.

APLICAÇÕES gerais do policarbonato. Klar, [s.d.]. Disponível em: <https://klar.com.pe/pt/blog-detalle/aplicacoes-gerais-do-policarbonato-alveolar>. Acesso em: 25 ago. 2025.

APOSTILA técnica de policarbonato. Freitas Comercial Products, [s.d.]. Disponível em: <http://www.solusite.com.br/freitas/files/POLICARBONATO.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

BENETTI, P. *Desafios para o projeto urbano, metodologia e conceitos: a necessária constituição de um sujeito político*. Rio de Janeiro: Rio Books, 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 mar. 2002. Disponível em: <https://anvisa.gov.br/legis/datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&link>

=S&tipo=RDC&numeroAto=00000050&seqAto=002&valorAno=2002&orgao=RDC/D C/ANVISA/MS&cod_modulo=310&cod_menu=8542. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 jul. 2001.

BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 dez. 2012.

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.

CARDOZO MACHADO, E.; ARANTES DE BARROS, D. Jardim sensorial: o paisagismo como ferramenta de inclusão social e educação ambiental. *Extensão Tecnológica: Revista de Extensão do Instituto Federal Catarinense*, Blumenau, v. 7, n. 13, p. 142–154, 2020. DOI: 10.21166/rext.v7i13.1208. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/RevExt/article/view/1208>. Acesso em: 26 ago. 2025.

COR além da estética: a psicologia do verde na arquitetura. ArchDaily, [s.d.]. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/957355/cor-alem-da-estetica-a-psicologia-do-verde-na-arquitetura>. Acesso em: 20 jul. 2025.

DUARTE, C. R. Ambiência: por uma ciência do olhar sensível no espaço. In: THIBAUD, J. P.; DUARTE, C. R. (org.). *Ambiances urbaines en partage*. Genebra: [s.n.], [s.d.]. p. 21–30.

ESTUDO comparativo sobre os benefícios econômicos e ambientais do telhado verde e do telhado convencional. REIS, Débora Helen dos; CARVALHO, Érica Reis Costa. [s.l.], 2012. Disponível em: https://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2012/anais/arquivos/RE_1065_0865_01.pdf. Acesso em: 25 ago. 2025.

FAKHARANY, N. *Design de prática revela centro de autismo da Índia como um modelo de design inclusivo e acessível*. ArchDaily, 2025. Disponível em: https://www.archdaily.com/1021325/practice-design-reveals-india-autism-center-as-a-model-of-inclusive-and-accessible-design?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 8 mar. 2025.

HERTZBERGER, H. *Lições de arquitetura*. São Paulo: Martins Editora Livraria Ltda, 1991.

JORNAL FOLHA REGIONAL (ed.). *1º Cinema na Praça em São José da Barra apresenta filmes de produtores da cidade e região*. [s.l.]: Jornal Folha Regional, 2024.

MARAFON, D.; SANTOS, V. L. M. dos. Children with autism and their experiences in the sensory garden. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, Boa Vista, v. 18, p. 400-417, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11177140>. Acesso em: 25 ago. 2025.

ONG&ONG. *Escola Pathlight (Tampines), Singapura*. Disponível em: <https://www.ong-ong.com/projects/civic/pathlight-school-tampines-singapore/>. Acesso em: 13 mar. 2025

15. ANEXOS