CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA

LUISA MOURA CASTILHO

CENTRO DIA

Destinado a pessoas com deficiência intelectual e múltipla para a APAE de Belo Horizonte

Belo Horizonte
2023

LUISA MOURA CASTILHO

CENTRO DIA

Destinado a pessoas com deficiência intelectual e múltipla para a APAE de Belo Horizonte

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso Projeto de graduação, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Arquiteta e Urbanista.

Orientadora: Renata Bacelar Teixeira

Belo Horizonte

2023

RESUMO

A pesquisa a seguir consiste em um estudo para o desenvolvimento do projeto de um Centro Dia para a Apae de Belo Horizonte. O centro dia é um serviço de proteção social especial destinada ao atendimento e acompanhamento de pessoas com deficiência intelectual e múltipla bem como um apoio aos seus responsáveis. É um local onde esses deficientes aprimoram o desenvolvimento de suas habilidades e potencialidades, com o objetivo de promover autonomia e inclusão social. Atualmente, a Apae de Belo Horizonte conta com um Centro Dia no bairro Santa Tereza, porém a demanda é crescente e ele divide espaço com a escola da Apae. É necessário portanto a criação de um novo espaço para dividir esses públicos, que são diferentes, e atender a demanda atual de forma confortável, sem ultrapassar a capacidade do espaço. Foi escolhido um terreno próximo à Apae existente, no bairro Santa Teresa - Belo Horizonte e o projeto foi desenvolvido com o conceito de proporcionar aos usuários do centro dia um espaço de inclusão e acolhimento, de forma que as setorizações e soluções projetuais sejam uma ferramenta para o desenvolvimento da autonomia, comunicação e participação social. Primeiramente, foi realizada uma abordagem sobre as ambiências da Apae, que precisam nortear o projeto. Em seguida foram utilizados três referenciais teóricos para embasar a pesquisa: Deficiência Mental: Da Superstição à Ciência, de Isaias Pessoti; Envelhecimento e deficiência intelectual - uma emergência silenciosa, publicado em 2014 pela Apae São Paulo, da autora Laura Maria Guilhoto, e por último o livro Neuroarquitetura: A neurociência no ambiente construído, da autora Vilma Vilarouco. Com a análise dos livros, foi feito um estudo de obras análogas que contribuíram de forma essencial para o projeto final. São eles: Centro de atenção diurno para idosos, do esritório Side FX Arquitectura; Centro diurno para tratamento de Alzheimer, projetado por GCA Architects, e a Comunidade "Sweetwater Spectrum", de LMS arquitetos. Após todo o estudo teórico e do território, foi desenvolvido o projeto para o Centro Dia. A edificação apresentou uma baixa verticalização, consistindo apenas de 3 pavimentos (incluindo um subsolo). O nível de implantação do pavimento térreo foi baseado no nível da rua, para que os pedestres tenham um acesso fácil, simples e com o mínimo de desnível, e essa decisão resultou em uma clara setorização dos espaços, simplificando o percurso dos usuários e a supervisão de suas atividades. O estudo das ambiências nortearam o projeto a todo momento, foram criados espaços de apoio aos responsáveis e aos usuários e sempre pensando na autonomia e potencialidades dos mesmos. Esse projeto é mais um passo para a valorização do potencial e da dependência dos deficientes intelectuais, a partir de uma visão inclusiva.

Palavras-chave: Centro Dia; Apae; deficiência intelectual; inclusão social; autonomia

ABSTRACT

The following research consists of a study for the development of a Day Center project for Apae in Belo Horizonte. The day center is a special social protection service aimed at caring for and monitoring people with intellectual and multiple disabilities, as well as supporting their guardians. It is a place where these disabled people improve the development of their skills and potential, with the aim of promoting autonomy and social inclusion. Currently, Apae in Belo Horizonte has a Day Center in the Santa Tereza neighborhood, but demand is growing and it shares space with the Apae school. It is therefore necessary to create a new space to divide these different audiences and meet current demand comfortably, without exceeding the capacity of the space. A plot of land was chosen close to the existing Apae, in the Santa Teresa - Belo Horizonte neighborhood and the project was developed with the concept of providing day center users with a space of inclusion and reception, so that sectorizations and design solutions are a tool for the development of autonomy, communication and social participation. Firstly, an approach was made to Apae's environments, which need to guide the project. Three theoretical references were then used to support the research: Mental Disability: From Superstition to Science, by Isaias Pessoti; Aging and intellectual disability - a silent emergency, published in 2014 by Apae São Paulo, by author Laura Maria Guilhoto, and finally the book Neuroarchitecture: A neuroscience in the built environment, by author Vilma Vilarouco. With the analysis of the books, a study was made of similar works that contributed in an essential way to the final project. They are: Day care center for the elderly, from the Side FX Arquitectura office; Alzheimer's Day Care Center, designed by GCA Architects, and the "Sweetwater Spectrum" Community, by LMS Architects. After all the theoretical and territorial study, the project for the Centro Dia was developed. The building had low verticalization, consisting of only 3 floors (including a basement). The level of implementation of the ground floor was based on street level, so that pedestrians have easy, simple access and with minimal unevenness, and this decision resulted in a clear sectorization of spaces, simplifying the route for users and supervision of its activities. The study of the environments guided the project at all times, spaces were created to support those responsible and users, always thinking about their autonomy and potential. This project is another step towards valuing the potential and dependence of people with intellectual disabilities, based on an inclusive vision.

Keywords: Day Center; Apae; intellectual disability; social inclusion; autonomy

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 1 — Amostra Brasil - população com deficiência intelectual 10
Imagem 2 — Amostra MG - população com deficiência intelectual 10
Imagem 3 — Mapa regionais 20
Imagem 4 — Mapa - bairro Santa Tereza na regional 21
Imagem 5 — Mapa - localização do terreno no bairro 21
Imagem 6 — Mapa - Apaes existentes 23
Imagem 7 — Apaes existentes: escola/centro dia e o administrativo 24
Imagem 8 — Apae existente - Clínica Intervir 24
Imagem 9 — Mapa - localização em raio de 1.000 metros 25
Imagem 10 — Mapa - trnsporte público (pontos de ônibus) 27
Imagem 11 — rotas linhas de ônibus 28
Imagem 12 — Tipologias do entorno 29
Imagem 13 — Vista frontal do terreno e dos terrenos vizinhos 30
Imagem 14 — Vista Avenida do Contorno 30
Imagem 15 — Vista do terreno até 2020 - Casa demolida 32
Imagem 16 — Vista atual do terreno 32
Imagem 17 — Centro de atenção diurno para idosos - imagem 01 33
Imagem 18 — Centro de atenção diurno para idosos - entorno 34
Imagem 19 — Centro de atenção diurno para idosos - imagem 02 35
Imagem 20 — Centro de atenção diurno para idosos - perspectiva 35
Imagem 21 — Centro de atenção diurno para idosos - imagem 03 37
Imagem 22 — Centro de atenção diurno para idosos - imagem 04 37
Imagem 23 — Centro de atenção diurno para idosos - imagem 05 38
Imagem 24 — Centro para tratamento de Alzheimer - imagem 01 39
Imagem 25 — Centro para tratamento de Alzheimer - perspectiva 40
Imagem 26 — Centro para tratamento de Alzheimer - planta 41
Imagem 27 — Comunidade Sweetwater Spectrum 42
Tabela 1 — dimensionamento 46
Imagem 28 — Fluxograma 47
Planta 1 — Planta de Situação 48
Planta 2 — Planta de Implantação 49
Planta 3 — Planta 1º pavimento - Setorização 50
Planta 4 — Planta 1º pavimento - ampliação 50
Planta 5 — Planta Subsolo 51
Planta 6 — Planta setorização 2º pavimento 52
Planta 7 — Planta segundo pavimento - ampliação 53

Imagem 29 — Fachada Frontal 53
Imagem 30 — Fachada lateral direita 54
Imagem 31 — Fachada lateral esquerda 54
Imagem 32 — Fachada posterior 55
Imagem 33 — Perspectiva - fachada frontal 55
Imagem 34 — Perspectiva - circulação social 1º pavto. 56
Imagem 35 — Perspectiva - refeitório 56
Imagem 36 — Perspectiva - jardim 1º pavto. 57
Imagem 37 — Perspectiva - circulação de serviço 57
Imagem 38 — Perspectiva - pátio 2º pavto. 58
Imagem 39 — Perspectiva - circulação 2º pavto. 58
Imagem 40 — Perspectiva - terraço 59

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNEAS	(Cadastro Nacional de Entidades de Assistência Social
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
BH	Belo Horizonte
CadSUAS	Sistema de cadastro do SUAS
CDPCM-BH	Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte
CEBAS	Certificação de Entidades Beneficentes de Assistência Social na Área de Educação
EPS	Poliestireno expandido
OM-2	Ocupação Moderada 2
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso

SUMÁRIO

1 **INTRODUÇÃO** 9
1.1 DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM BELO HORIZONTE 9
1.2 A APAE BRASIL 11
1.3 DEMANDA 12
1.4 O PROJETO 13
1.5 AMBIÊNCIAS 13
1.6 FINANCIAMENTO 14
2 **CAPÍTULO 1 - CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA (REFERENCIAL TEÓRICO)** 16
2.1 "DEFICIÊNCIA MENTAL: DA SUPERSTIÇÃO À CIÊNCIA" 16
2.2 ENVELHECIMENTO E DEFICIÊNCIA INTELECTUAL - UMA EMERGÊNCIA SILENCIOSA 17
2.3 NEUROARQUITETURA: A NEUROCIÊNCIA NO AMBIENTE CONSTRUÍDO 18
3 **CAPÍTULO 2 - CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO** 20
3.1 LOCALIZAÇÃO 20
3.2 SANTA TEREZA E FLORESTA 21
3.3 CONDICIONANTES 23
3.4 TRANSPORTE 26
3.5 USOS E TIPOLOGIAS DO ENTORNO 28
3.6 O TERRENO 31
3.7 CONJUNTOS URBANOS 31
4 **OBRAS ANÁLOGAS** 33
4.1 CENTRO DE ATENÇÃO DIURNO PARA IDOSOS 33
4.1.1 **Inserção Urbana** 34
4.1.2 **Materialidade** 35
4.2 CENTRO DIURNO PARA TRATAMENTO DE ALZHEIMER 38
4.2.1 **Fluxos, setorização e programa** 38
4.3 COMUNIDADE SWEETWATER SPECTRUM / LMS ARCHITECTS 42
5 **SISTEMA CONSTRUTIVO** 44
6 **ESTUDO PRELIMINAR** 45
6.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES E DIMENSIONAMENTOS 45
6.2 FLUXOGRAMA 47
7 **O PROJETO** 48
7.1 PLANTA DE SITUAÇÃO E IMPLANTAÇÃO 48
7.2 PLANTAS PAVIMENTOS 49
7.3 FACHADAS 53

7.4 PERSPECTIVAS 55
8 **CONCLUSÃO** 60
REFERÊNCIAS 61

1 **INTRODUÇÃO**

A presente pesquisa consiste em um estudo para o desenvolvimento do projeto de um Centro Dia para a Apae de Belo Horizonte. De forma resumida, o centro dia é um serviço de proteção social especial destinada ao atendimento e acompanhamento de pessoas com deficiência intelectual e múltipla e suas respectivas famílias. É um local onde os indivíduos podem passar o dia, participar de atividades, desenvolver a participação social, além de ter acesso a refeições e cuidados pessoais e cuidados com o próximo.

A APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) é uma organização beneficente que presta assistência e apoio a pessoas com deficiência intelectual e de desenvolvimento. Foi fundada em 1954 e desde então se tornou uma instituição de destaque no Brasil. Existem hoje em média 2.227 unidades no país e juntas fazem em média 25 milhões de atendimentos ao ano. Minas Gerais conta com 430 unidades e dessas, 330 unidades, isto é, mais de 70% das Apaes de Minas Gerais já possuem um Centro Dia.

1.1 DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM BELO HORIZONTE

A existência da Apae e a alta demanda que ela possui já mostram a importância do apoio ao deficiente intelectual e múltiplo, mas alguns dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2019 e o Censo de 2010 reforçam essa questão.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde de 2019 (PNS-2019)

- 1,2% da população com 2 anos ou mais de idade (2,5 milhões de pessoas) tinha deficiência mental
- 1,0% das pessoas de 2 anos ou mais de idade com deficiência mental (197 mil pessoas) viviam em domicílios sem rendimento ou com rendimento de até um quarto do salário mínimo.

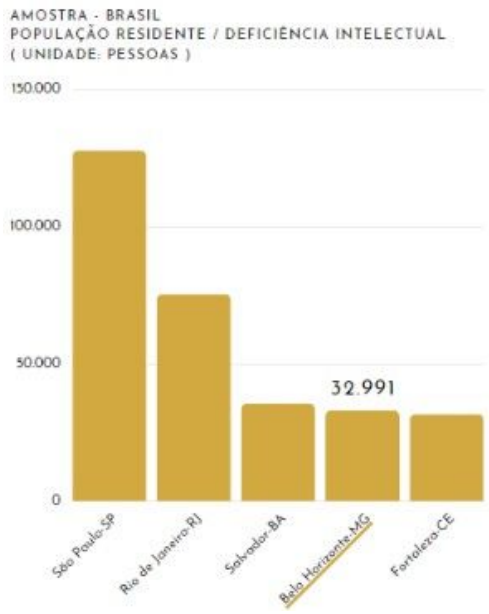


Imagem 1 — Amostra Brasil - população com deficiência intelectual
Fonte: PNS-2019, modificado pela autora.

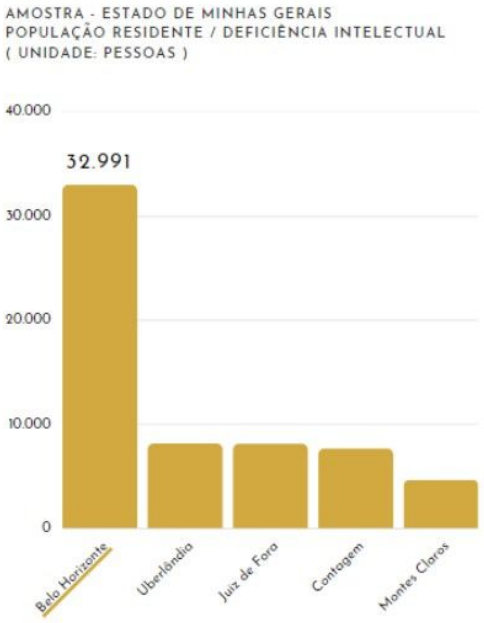


Imagem 2 — Amostra MG - população com deficiência intelectual
Fonte: PNS-2019, modificado pela autora.

Ao analisar os gráficos acima, nota-se que a cidade de Belo Horizonte tem posicionamento significativo e preocupante em relação ao número de deficientes intelectuais quando comparado com as demais cidades do Brasil e de Minas Gerais.

1.2 A APAE BRASIL

Diante desses dados, percebe-se também a grande importância da Apae, cujo principal objetivo é promover a inclusão e melhoria da qualidade de vida das pessoas com deficiência, com foco na educação, saúde e integração social. Ela opera através de uma rede de capítulos locais espalhados por todo o país, oferecendo uma gama de serviços e programas adaptados às necessidades específicas de cada indivíduo. Sendo assim, desempenha um papel crucial na defesa dos direitos das pessoas com deficiência e na conscientização pública sobre suas necessidades e capacidades. A organização se envolve em iniciativas para reduzir o estigma, a discriminação e as barreiras sociais enfrentadas por pessoas com deficiência. Segundo o site da instituição:

- A Federação Nacional das Apaes, ou Apae Brasil é a maior rede de apoio às Pessoas com Deficiência Intelectual ou Deficiência Múltipla.
- O movimento Apaeano surge da necessidade de cobrir a ineficiência do Estado em prestar devida assistência às pessoas com Deficiência Intelectual ou Deficiência Múltiplas. Em um país historicamente marcado por forte rejeição, discriminação e preconceito, as famílias dessas pessoas, empenhadas em buscar soluções alternativas para que seus filhos alcancem condições de serem incluídos na sociedade, com garantia de direitos como qualquer outro cidadão, criaram as primeiras associações.

> "Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas."
> 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)

Junto ao conceito de pessoa com deficiência que consta na lei do Estatuto, é importante entender um pouco sobre o modelo social da deficiência, visto que o trabalho realizado pela Apae é baseado nessa ideia.

O modelo social da deficiência é um conceito que busca entender a deficiência não apenas como uma condição individual, mas também como um produto das barreiras e limitações impostas pela sociedade. Em contraste com o modelo médico, que enfatiza a deficiência como uma questão puramente médica ou individual, o modelo social coloca ênfase nas barreiras sociais, atitudinais e ambientais que impedem a plena participação e inclusão das pessoas com deficiência.

De acordo com esse modelo, as deficiências não são inerentemente problemáticas, mas sim uma falta de adaptação e acessibilidade na sociedade. Ele argumenta que a deficiência não é uma característica intrínseca da pessoa, mas uma interação complexa entre a pessoa e o ambiente em que ela vive. Assim, o foco do modelo social da deficiência é eliminar essas barreiras e promover a plena inclusão das pessoas com deficiência em todos os aspectos da sociedade, desde educação, emprego, acessibilidade arquitetônica, transporte, até a garantia de

direitos e oportunidades iguais para todos.

O objetivo do Centro Dia é proporcionar um ambiente seguro e acolhedor para esses deficientes, com a principal intenção de desenvolver a autonomia e a participação social, impactando de forma positiva no dia a dia das famílias e com isso auxiliar os deficientes a enfrentarem barreiras, como proposto no modelo social da deficiência. O serviço de cuidado também visa oferecer suporte aos familiares, por meio de reuniões, rodas de conversas e instruções sobre como lidar com os usuários e como conduzi-los no dia a dia. Além disso, o tempo de permanência do deficiente no Centro Dia permite que os familiares tenham um maior tempo para trabalhar ou fazer atividades pessoais, visto que a dependência do deficiente demanda bastante tempo de seus tutores. Dentre os problemas enfrentados por deficientes intelectuais e suas famílias, que o Centro Dia visa resolver ou amenizar, estão:

- Fatores relacionados ao cuidado:
- Dependência de cuidados;
- Alto custo da oferta de cuidados;
- Desassistência dos serviços essenciais;
- Precariedade dos cuidados familiares em virtude do envelhecimento, doença ou ausência dos pais ou responsáveis;
- Situação de estresse do cuidador familiar em virtude dos cuidados prolongados;
- Fatores relacionados à convivência social:
- Isolamento social
- Preconceito;
- Discriminação

O serviço do Centro Dia conta com uma equipe multidisciplinar composta por assistente social, psicólogo, terapeuta ocupacional, educadores sociais ou cuidadores sociais e monitores. São desenvolvidos programas e atividades adaptadas às necessidades dos participantes, promovendo o bem-estar físico, mental e social. Os serviços podem variar desde atendimentos diários até períodos mais curtos, como algumas vezes por semana.

1.3 DEMANDA

Com essa introdução sobre a Apae e o Centro Dia, bem como o entendimento da importância do assunto, é preciso entender a demanda e necessidade do projeto que será desenvolvido. Atualmente, a Apae de Belo Horizonte é dividida em dois imóveis no bairro Santa Tereza: o primeiro conta com a parte administrativa, escola e o atual Centro Dia. Em um quarteirão próximo é desenvolvido o Serviço de Promoção à Saúde (Clínica Intervir). Além disso, existem outros 8 imóveis onde são desenvolvidas as ações do Serviço de

Acolhimento Institucional (Casa Lar) que são residências para pessoas com deficiência intelectual e múltipla.

O Centro Dia surgiu em 2013 devido ao aumento dessa demanda, mas como não existia nenhum local destinado a ele, foi necessário utilizar parte da escola existente para esse serviço, resolvendo temporariamente a necessidade. O problema é que com o passar dos anos, a demanda aumentou de forma considerável.

Em 2013, ano de início do serviço, eram aproximadamente 30 usuários. Já neste ano (2023), após dez anos de funcionamento o número de pacientes aumentou para 135. O grande problema é que o local tem capacidade para 120 pessoas, ou seja, o ambiente atual está saturado e os atendimentos ultrapassam a capacidade do local.

1.4 O PROJETO

Diante do problema: Sabendo que a estrutura física impacta diretamente na qualidade dos serviços, como seria o projeto ideal para atender os pacientes do centro dia com conforto, cuidado e acolhimento, de forma acessível para os moradores de belo horizonte? Surgiu o conceito do projeto de proporcionar aos pacientes do centro dia um espaço de inclusão e acolhimento, de forma que as setorizações e soluções projetuais sejam uma ferramenta para o desenvolvimento da autonomia, comunicação e participação social.

Os principais objetivos são proporcionar melhor qualidade para os serviços do centro dia BH a partir da criação de uma estrutura física maior e bem planejada, acolher os pacientes por meio de estratégias arquitetônicas e fazer do projeto uma referência para todas as APAEs do Brasil.

1.5 AMBIÊNCIAS

A fim de entender o funcionamento do centro e as necessidades projetuais, é importante um breve resumo sobre as ambiências. De acordo com a cartilha da ambiência Vivência, formulada pela Apae:

> "oficina de cuidado tem por intuito promover apoio material, instrumental e emocional aos/às usuários/as nas atividades cotidianas, tais como fazer a higiene pessoal, tomar banho, vestir-se, alimentar-se, usar o vaso sanitário e ter o controle de fezes e urina (controle esfincteriano), andar em casa de um cômodo ao outro, deitar-se, etc. Essa oficina reconhece a situação de dependência da pessoa em relação à sociedade, pois é a interação entre os sujeitos e as barreiras que vão determinar os processos, as situações de vulnerabilidade e risco social, bem como a fragilidade dos vínculos sociais." Além da oficina de cuidado, existe também a de autocuidado e ambas se complementam. No autocuidado são realizadas práticas diárias de casa, como lavar louça, ajudar na limpeza e preparar refeições. Ou seja, vai além da relação do usuário com ele mesmo.

(Feapaes-MG). Cartilha Vivências

Na ambiência Corpo em Movimento os monitores e cuidadores sociais conduzem atividades de artes e educação física com os deficientes, a fim de utilizar a linguagem corporal para aprimorar a comunicação, interação social, criatividade e equilíbrio. São desenvolvidas atividades baseadas na cartilha "Linguagens Alternativas" formulada pela Apae.

"No contexto das Linguagens Alternativas, estes apoios estão relacionados às condições físicas, motoras e intelectuais dos usuários atendidos na execução de cada atividade. A partir do público assistido pelas Apaes podemos relacionar os apoios a alguns cenários:

> 1. Maior comprometimento motor em detrimento do comprometimento intelectual;
> 2. Maior comprometimento intelectual em detrimento do comprometimento motor;
> 3. Importante comprometimento intelectual e motor"
> (Feapaes-MG). Cartilha Linguagens Alternativas

A outra ambiência é denominada Participação Social, que é baseada em 5 temáticas: Mundo do trabalho, representatividade, cidadania, cultura e lazer. Nessa ambiência são realizados dois tipos de atividade. Com relação à cultura e ao lazer são desenvolvidas atividades cognitivas e artes manuais, a fim de estimular o usuário e aprimorar habilidades. Além disso, são feitas rodas de conversa e planejamentos para os usuários que querem e tem condições para serem incluídos no mercado de trabalho a partir do emprego apoiado.

1.6 FINANCIAMENTO

Certificação beneficente de assistência social (CEBAS) é um título concedido pelo governo federal às entidades e organizações de assistência social que oferecem um serviço público na ausência do Estado, e com este título a organização possui isenções tributárias, como Cota Patronal e Tributos de Cofins. Além disso, existe o benefício de parcelamento de dívidas no INSS (Instituto Nacional do Seguro Social). Estas questões não significam um financiamento direto mas contribuem com muitos cortes de gastos financeiros, contribuindo para manter a associação e viabilizar novos projetos.

A captação de recursos acontece por meio de festas, bingos, doação de associados, doação da comunidade e o principal: financiamento público por meio do Fundo Municipal de Assistência Social.

Primeiramente, é realizado um plano de ação para o Conselho Municipal de Assistência Social. Após a autorização do funcionamento do serviço, o plano é encaminhado para o Gestor Municipal de Assistência Social, que realiza o cadastro do Centro Dia no CadSUAS (Sistema de cadastro do SUAS), no CNEAS (Cadastro Nacional de Entidades de Assistência Social) e no CEBAS (Certificação de Entidades Beneficentes de Assistência

Social na Área de Educação). Quando o serviço é vinculado existe a necessidade de financiamento público pelo fundo municipal de assistência social, portanto, a arrecadação de verbas no Centro Dia se dá tanto por financiamento público quanto por doações.

2 CAPÍTULO 1 - CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA (REFERENCIAL TEÓRICO)

2.1 “DEFICIÊNCIA MENTAL: DA SUPERSTIÇÃO À CIÊNCIA”

Antigamente, a deficiência mental era frequentemente mal compreendida e cercada por estigmas e preconceitos. As pessoas com deficiência mental eram frequentemente excluídas da sociedade, educadas em instituições ou escondidas dentro de suas próprias famílias. Essa exclusão e isolamento muitas vezes resultou em um ciclo de marginalização e falta de oportunidades para essas pessoas.

O preconceito em relação à deficiência mental era enraizado em mitos e falta de conhecimento sobre suas causas e natureza. Muitas vezes, as pessoas com deficiência mental eram rotuladas como "loucas", "retardadas" ou "inúteis", e eram vistas como uma carga para a família e a comunidade.

A falta de compreensão sobre a deficiência mental levou à crença de que era uma condição irreversível e que as pessoas que vivem nunca poderiam melhorar ou contribuir de forma significativa para a sociedade. Isso resultou em poucos esforços para fornecer educação, apoio ou tratamento adequado para pessoas com deficiência mental.

O livro “Deficiência Mental: Da superstição à ciência”, do escritor, psicólogo e professor universitário Isaías Pessotti mostra pensamentos, conclusões e relatos sobre essa deficiência desde o século XVII e a evolução dos conceitos e tratamentos. O autor cita psiquiatras como Pinel, Esquirol e Foderé e fica muito claro como na época a visão era utilitarista e preconceituosa. Ainda assim, nessa época houve grande progresso no estudo sobre o assunto.

> “Esquirol, portanto, estabelece claramente a identidade da idiotia, explicitamente distinta da loucura com a qual se confundira através dos séculos. Deve-se notar que sob o nome de idiotia são agrupadas no Dictionnaire de 1818 quaisquer formas de oligofrenia ou deficiência mental profunda, embora mais tarde, em 1838, já se formulem critérios para discriminar graus de deficiência. Por ser mais típica, a deficiência profunda se prestava mais, em 1818, à composição de um quadro clínico próprio distinto da loucura.” (PESSOTTI, 1984, p. 140)

Fodéré criou o Tratado do Bócio e do cretinismo, que por mais que utilize denominações equivocadas como “cretino” para o deficiente, já evidencia que a doença poderia ser congênita ou hereditária. Isso significava que pais com bócio poderiam passar o chamado “cretinismo” para seus descendentes.

Felizmente, ao longo do tempo houveram mudanças significativas na forma como a sociedade percebe e trata a deficiência mental. Um exemplo disso é o psiquiatra Adolf Guggenbühl-Craig, já do século XX, que o autor também cita no livro:

> “Infelizmente, não temos de Guggenbuhl um relato metodológico minucioso como

> os que nos deixou Itard; mas é fácil concluir que sua contribuição maior não foi metodológica e nem doutrinária, e sim a difusão da idéia da educabilidade dos deficientes mentais de categorias antes voltadas ao abandono social definitivo mios asilos. Guggenbuhl provocou polêmicas, estimulou criação de instituições e sobretudo abalou o preconceito da irrecuperabilidade do deficiente dito severo ou profundo, além de estimular discussões sobre a metodologia de ensino para os deficientes." (PESSOTI, 1985. p. 112)

Hoje em dia, há uma compreensão crescente de que a deficiência mental não define uma pessoa por completo, e que cada indivíduo tem habilidades, talentos e potencial para desenvolver. A ênfase está na criação de ambientes inclusivos, na oferta de suporte adequado e no acesso a serviços de saúde e educação especializados.

Embora a irreversibilidade de certas condições de deficiência mental ainda seja uma realidade para algumas pessoas, os avanços médicos e terapêuticos permitiram intervenções precoces e tratamentos que podem melhorar a qualidade de vida e o desenvolvimento de habilidades das pessoas com deficiência mental. Os serviços do Centro Dia são uma ferramenta de intervenção para o desenvolvimento intelectual dessas pessoas.

O Centro Dia realiza avaliações individuais e personalizadas para determinar o nível de funcionalidade e as áreas em que o suporte é necessário. Isso permite que os serviços sejam adaptados para atender às necessidades específicas de cada pessoa, reconhecendo sua singularidade. O centro desempenha um papel crucial nesse aspecto, proporcionando um ambiente seguro e inclusivo onde os participantes possam se envolver em atividades sociais, interagir com os outros e desenvolver habilidades de comunicação e relacionamento. Além disso, promove a sensibilização e a aceitação, demonstrando as capacidades e potencialidades das pessoas com deficiência intelectual.

2.2 ENVELHECIMENTO E DEFICIÊNCIA INTELECTUAL - UMA EMERGÊNCIA SILENCIOSA

O envelhecimento é um processo natural que afeta todas as pessoas, independentemente de suas capacidades intelectuais. No entanto, para as pessoas com deficiência intelectual, o envelhecimento pode trazer desafios adicionais. Um grande desafio é a perda de habilidades cognitivas. As pessoas com deficiência intelectual podem ter dificuldades em manter as habilidades cognitivas ao longo do tempo e podem apresentar declínio cognitivo mais cedo do que as pessoas sem deficiência intelectual. Isso pode levar a uma maior dependência e necessidade de cuidados.

O livro "Deficiência mental: Uma emergência silenciosa" publicado em 2014 pela Apae São Paulo mostra de forma social e biológica o processo de envelhecimento da pessoa com deficiência intelectual. Além disso, lembra como evoluiu ao longo do tempo a expectativa de vida - de deficientes ou não - e como isso mudou em relação aos séculos passados.

Por meio de discussões, apresentação de questionários e artigos a autora mostra os desafios enfrentados pelas pessoas com deficiência mental durante o processo de envelhecimento e também por suas famílias e cuidadores. A dependência se torna ainda maior e é notado um declínio nas habilidades físicas, desempenho neurológico e psicológico, assim como acontece com a maioria dos idosos, deficientes ou não. O problema é que as pessoas com DI antes da velhice já possuem dificuldade com pelo menos alguma dessas questões e além disso manifestam consequências do envelhecimento de forma mais precoce, na maioria dos casos.

Nesse sentido, o Centro Dia vem para atender às necessidades dessas pessoas à medida que envelhecem, oferecendo suporte, cuidados, atividades que proporcionam uma rotina estruturada e estimulante durante o dia.

Analisando a faixa etária dos usuários do Centro Dia BH, nota-se que a maioria são jovens e adultos, e a outra parcela é idosa. 107 pacientes de um total de 135 atendidos diariamente no Centro Dia em 2023 são jovens ou adultos. Isso significa que a maioria dos usuários tem a oportunidade de desenvolver habilidades e autonomia até chegarem à terceira idade. Para que isso aconteça, o trabalho do Centro Dia é de extrema importância.

2.3 NEUROARQUITETURA: A NEUROCIÊNCIA NO AMBIENTE CONSTRUÍDO

A neuroarquitetura, ao considerar a interação entre o ambiente construído e o sistema nervoso humano, pode fornecer benefícios indiretos para pessoas com deficiência intelectual. Embora a deficiência intelectual seja uma condição permanente que afeta o funcionamento cognitivo, a forma como são criados os ambientes pode influenciar a percepção e a sensação das pessoas, proporcionando-lhes um ambiente mais acolhedor e estimulante.

Uma referência atual e interessante que auxilia no entendimento desse assunto e da importância de um breve estudo fisiológico é o livro “Neuroarquitetura: A neurociência no ambiente construído”. As autoras são quatro arquitetas que realizaram juntas uma pós graduação em neurociências. Logo na introdução elas fazem a seguinte abordagem:

> “Habitamos o espaço, seja ele uma sala, seja um edifício, seja uma rua, seja uma cidade. Viver é interagir constantemente com variados estímulos ambientais que guiam nossas emoções, pensamentos e comportamentos. Desde a forma das coisas até elementos que podem parecer um detalhe – como padrões, luz, cor, sons e texturas –, os espaços nos afetam constantemente, sem sequer percebermos que isso está acontecendo. Como isso acontece? Por que isso acontece?” (VILAROUCO *et al.*, 2021, p. 8)

A partir disso as autoras mostram de forma breve como funciona o encéfalo, quais são suas divisões e como é complexo o modo como captamos as informações.

> “Podemos dizer que o cérebro é o “computador central” de tudo aquilo que somos,

> fazemos e pensamos. É ele que reúne as informações, reage às situações e toma a decisão. Hoje, sabemos que um ambiente amplo e iluminado ajuda na concentração do estudo; o uso de cores em locais estratégicos pode aumentar a produtividade; e a escolha inteligente de móveis pode induzir a pessoa ao relaxamento. Mas por quê? O que acontece em nós para que tenhamos essas reações? Tudo isso se passa no cérebro e falar de cérebro é falar de conexão." (VILAROUCO et al., 2021, p.32)

Um exemplo prático da influência da arquitetura nas sensações é o Museu Judaico de Berlim, citado no livro, que foi projetado por Daniel Libeskind. As cores dos materiais, a largura das passagens, o pé direito enorme e várias outras questões fazem com que o usuário tenha uma experiência angustiante, forte e muito bem relacionada ao que os judeus viveram no Holocausto. O arquiteto conseguiu demonstrar tristeza e sofrimento por meio da arquitetura, e isso aconteceu justamente por causa da ligação entre o sistema nervoso humano e o estímulo criado pelo espaço.

Sendo assim, concluímos que embora a neuroarquitetura não possa curar ou reverter a deficiência, pode contribuir para o bem-estar geral dessas pessoas. Ao projetar espaços acessíveis, funcionais e acolhedores, a neuroarquitetura pode criar ambientes que facilitem a mobilidade, a interação social e a interação cognitiva. Por exemplo, um ambiente bem pensado e baseado na neuroarquitetura pode incorporar elementos como iluminação adequada, cores suaves, materiais sensorialmente agradáveis e layouts bem organizados para facilitar a orientação e minimizar a confusão. É fundamental que a arquitetura leve em consideração as necessidades de pessoas com deficiência, garantindo a acessibilidade física assim como a inclusão de recursos de orientação e sinalização adequados para facilitar a locomoção e a participação de todos. Esses elementos podem ajudar a melhorar a qualidade de vida das pessoas com deficiência intelectual, proporcionando-lhes espaços mais inclusivos.

3 **CAPÍTULO 2 - CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO**

3.1 LOCALIZAÇÃO

Foi escolhido para o projeto um terreno no bairro Santa Tereza, regional Leste de Belo Horizonte. O endereço é Avenida do Contorno 2205, que se encontra quase na divisa entre os bairros Santa Tereza e Floresta.

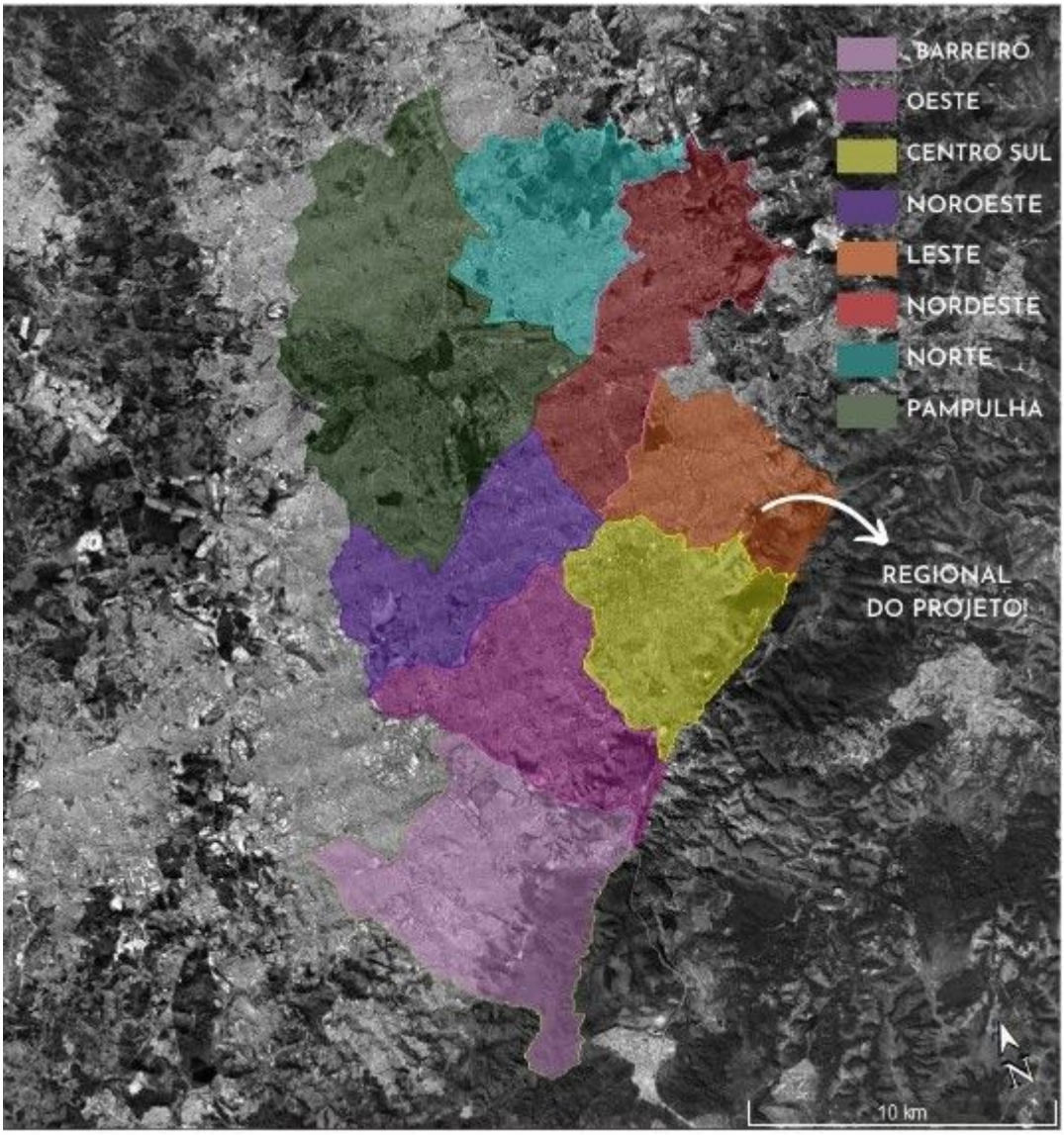


Imagem 3 — Mapa regionais
Fonte: Google earth, modificado pela autora.

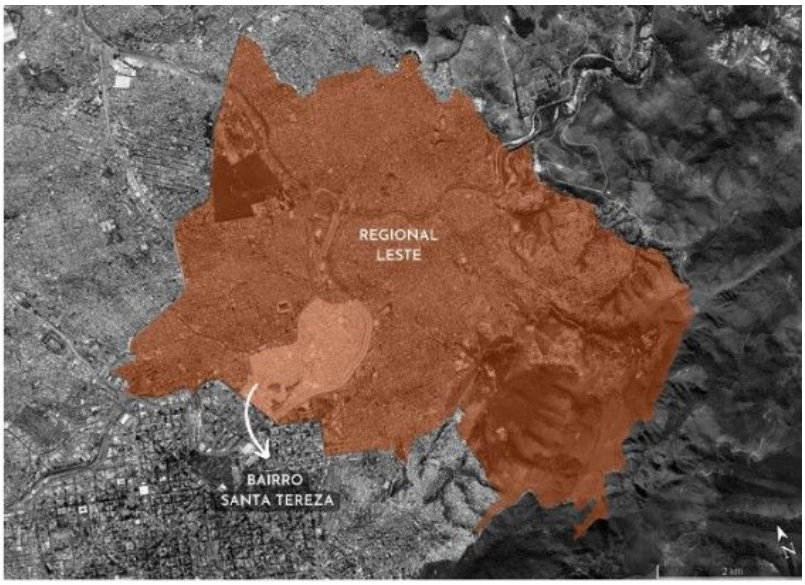


Imagem 4 — Mapa - bairro Santa Tereza na regional
Fonte: Google earth, modificado pela autora.

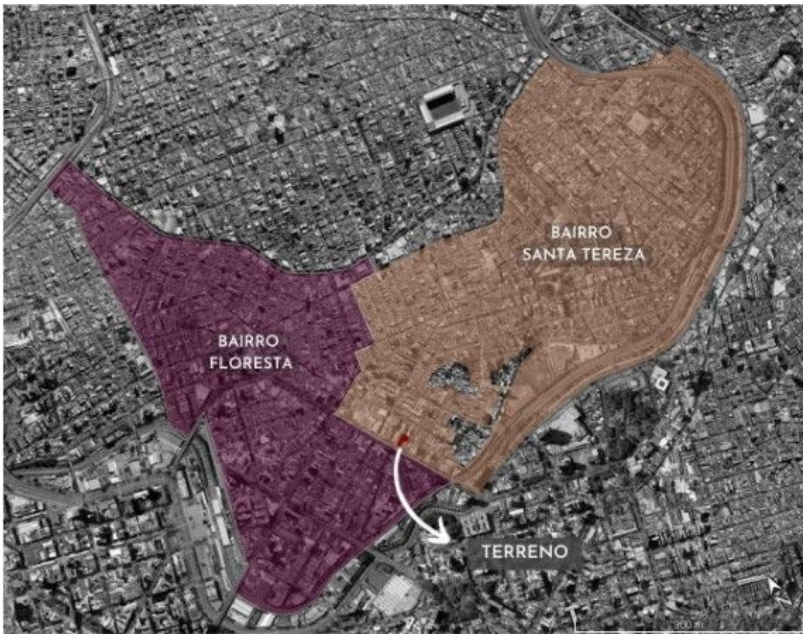


Imagem 5 — Mapa - localização do terreno no bairro
Fonte: Google earth, modificado pela autora.

3.2 SANTA TEREZA E FLORESTA

O bairro de Santa Tereza é um dos mais tradicionais de Belo Horizonte, e sua história remonta ao final do século XIX, quando a cidade de Belo Horizonte estava em pleno desenvolvimento. Santa Tereza foi projetada como uma área residencial destinada à classe

média alta e durante muitos anos, Santa Tereza foi um importante centro cultural e social de Belo Horizonte. Era conhecido por suas casas e palacetes elegantes, cercados por jardins bem cuidados. O bonde era o principal meio de transporte utilizado pelos moradores, sendo que até hoje é possível encontrar algumas linhas de bonde em operação no bairro.

Ao longo das décadas, o bairro passou por transformação, e muitas das antigas casas foram transformadas em comércios, bares, restaurantes e espaços culturais. Além disso, é um bairro repleto de praças, em que a praça Duque de Caxias se destaca e é o local onde acontecem eventos e feiras, e é cercada por estabelecimentos comerciais.

Santa Tereza também é conhecida por sua vida boêmia e pela música. O Clube da Esquina, movimento musical surgido na década de 1960 e saudado por artistas como Milton Nascimento e Lô Borges, teve uma forte ligação com o bairro. Diversos bares ficam localizados em Santa Tereza, e a música ao vivo é uma marca registrada do local.

Atualmente, Santa Tereza preserva seu charme histórico e atrai tanto moradores quanto visitantes que buscam uma atmosfera única do bairro, com suas ruas arborizadas, casarões antigos e uma cena cultural e gastronômica vibrante. É um lugar que combina tradição e modernidade, mantendo-se como um importante ponto de referência na cidade de Belo Horizonte.

Devido a localização do terreno em estudo, é de extrema importância citar também o Bairro Floresta, visto que o local do projeto se encontra quase na divisa entre os dois bairros e está dentro dos conjuntos urbanos de ambos os bairros, fator que será explicado posteriormente. Portanto, a atmosfera do ambiente é uma mistura de Santa Tereza e Floresta.

O bairro Floresta é um bairro tradicional e histórico e assim como Santa Tereza, cresceu e se desenvolveu junto com o nascimento da cidade. É conhecido por sua rica história e sua arquitetura característica. Uma das características marcantes do Floresta é a sua arquitetura. O bairro possui uma mistura de edifícios históricos, residenciais e comerciais. É possível encontrar construções antigas além de casarões e prédios mais modernos.

Um ponto de interesse no bairro Floresta é o Viaduto Santa Tereza. Construído entre os anos de 1926 e 1929, o viaduto é uma das principais referências do bairro. Ele liga o centro da cidade à região leste de Belo Horizonte, especificamente ao bairro de Santa Tereza. O Viaduto Santa Tereza é uma estrutura de concreto armado e possui cerca de 300 metros de extensão. Além de ser uma importante via de ligação entre os bairros, o viaduto também se destaca por sua beleza arquitetônica e por oferecer uma vista panorâmica da cidade.

Nos últimos anos, o bairro Floresta tem passado por um processo de revitalização e renovação. Muitos espaços foram transformados em galerias de arte, restaurantes, bares e lojas, o que contribui para uma atmosfera cultural e boêmia no local. Atualmente, o bairro atrai tanto residentes quanto visitantes com sua atmosfera cultural e variedade de estabelecimentos comerciais.

3.3 CONDICIONANTES

O pré-requisito para a escolha do terreno do projeto foi a proximidade com a sede principal da Apae existente e com a clínica Intervir, um equipamento de extrema importância para os usuários da instituição. Na rua Cristal, um quarteirão acima do terreno, encontram- se a sede administrativa, a Escola Oficina Sofia Antipoff e o centro dia atual, que foi montado de forma adaptada utilizando parte da escola. Bem próximo a essas edificações está a Clínica Intervir, que se encontra na rua Grafito esquina com a rua Cristal.

Os serviços oferecidos pela Apae são complementares e por isso é muito interessante que esses locais estejam próximos, além de facilitar a administração geral e a logística para os funcionários. Os usuários do Centro Dia podem e devem usufruir dos serviços de saúde oferecidos pela clínica Intervir. Enquanto no Centro Dia serão desenvolvidas atividades, habilidades e interações sociais, a clínica oferece apoio de fonoaudiólogos, médicos e nutricionistas.

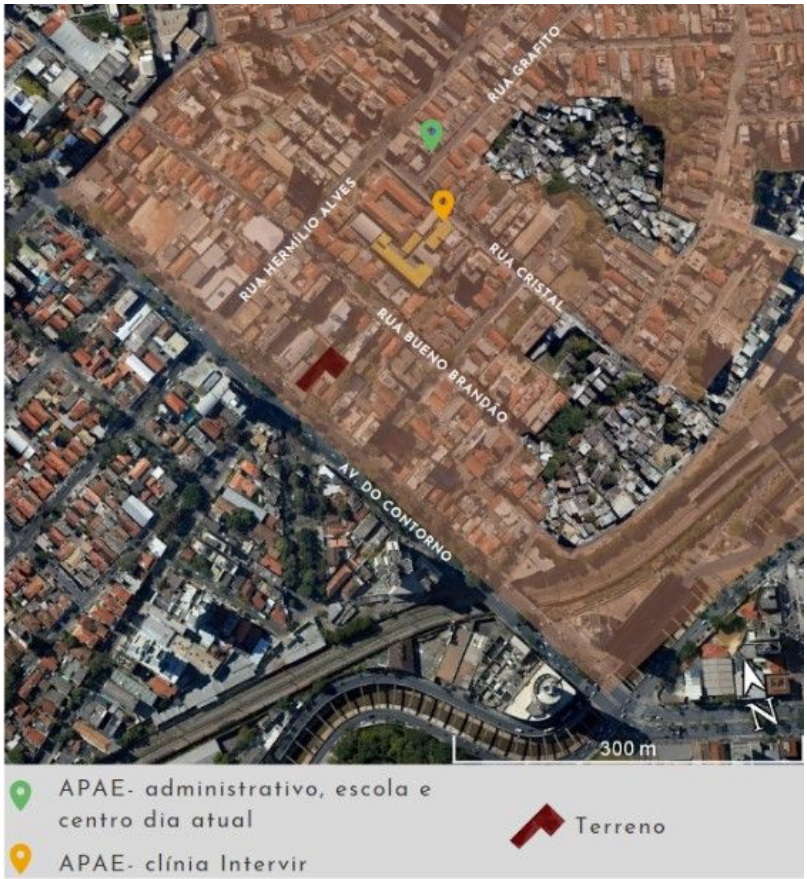


Imagem 6 — Mapa - Apaes existentes
Fonte: Google earth, modificado pela autora.

Da esquerda para a direita estão a escola/centro dia e o administrativo, como mostra a imagem abaixo:

Imagem 7 — Apaes existentes: escola/centro dia e o administrativo
Fonte: google maps.

Imagem 8 — Apae existente - Clínica Intervir
Fonte: google maps.

A figura a seguir mostra em um raio de mil metros alguns pontos importantes de referência, ruas e principais avenidas do entorno.

Imagem 9 — Mapa - localização em raio de 1.000 metros
Fonte: Google earth, modificado pela autora.

Em relação ao próprio bairro o terreno encontra-se perto de ruas de grande importância, que são a rua Mármore e a rua Salinas. É importante destacar o Viaduto Santa Tereza que além de ser um marco arquitetônico é uma transição para o centro da cidade. O terreno está na Avenida do Contorno, que "atravessa" a linha de metrô e ao adentrar o bairro Santa Efigênia encontra com a Avenida dos Andradas. Logo abaixo da linha de metrô fica a Avenida dos Andradas, sob o Ribeirão Arrudas, que auxilia na melhoria do fluxo na região central. Uma outra avenida de extrema importância que neste raio aparece ao lado do parque municipal é a Afonso Pena, que possui o maior fluxo do centro de Belo Horizonte.

Neste raio de estudo as avenidas Francisco Sales, Avenida Brasil e Avenida Professor

Alfredo Balena cortam a área hospitalar de Belo Horizonte. Para além dessa área mas também relacionado à saúde existe na região a Unimed da Avenida Churchil.

Os parques e praças significantes da região são a Praça da Estação, Parque Municipal (ambos no centro da cidade), Praça Duque de Caxias, Hugo Werneck e Floriano Peixoto (ambas no bairro Santa Efigênia).

3.4 TRANSPORTE

Em relação ao transporte público, além da presença da linha de metrô que que possui estações nas proximidades (Estação Central, na Praça da Estação e Estação Santa Efigênia, na divisa entre o bairro e Santa Tereza) existem algumas linhas de ônibus com pontos no quarteirão do terreno ou em quarteirões vizinhos.

Imagem 10 — Mapa - trnsporte público (pontos de ônibus)
Fonte: Google earth, modificado pela autora.

A seguir estão as rotas realizadas por cada uma dessas linhas de ônibus. Nota-se que elas abrangem uma área extensa e com isso passam por 13 bairros: Barro Preto, Centro, Floresta, Santa Efigênia, Funcionários, Savassi, Lourdes, Santo Agostinho, Santa Tereza, Boa Viagem, Santo Antônio, Prado e Calafate. Além disso, a linha 9210 possui um ponto em frente à Estação Central, permitindo a finalização da rota com este ônibus pelos usuários do metrô.

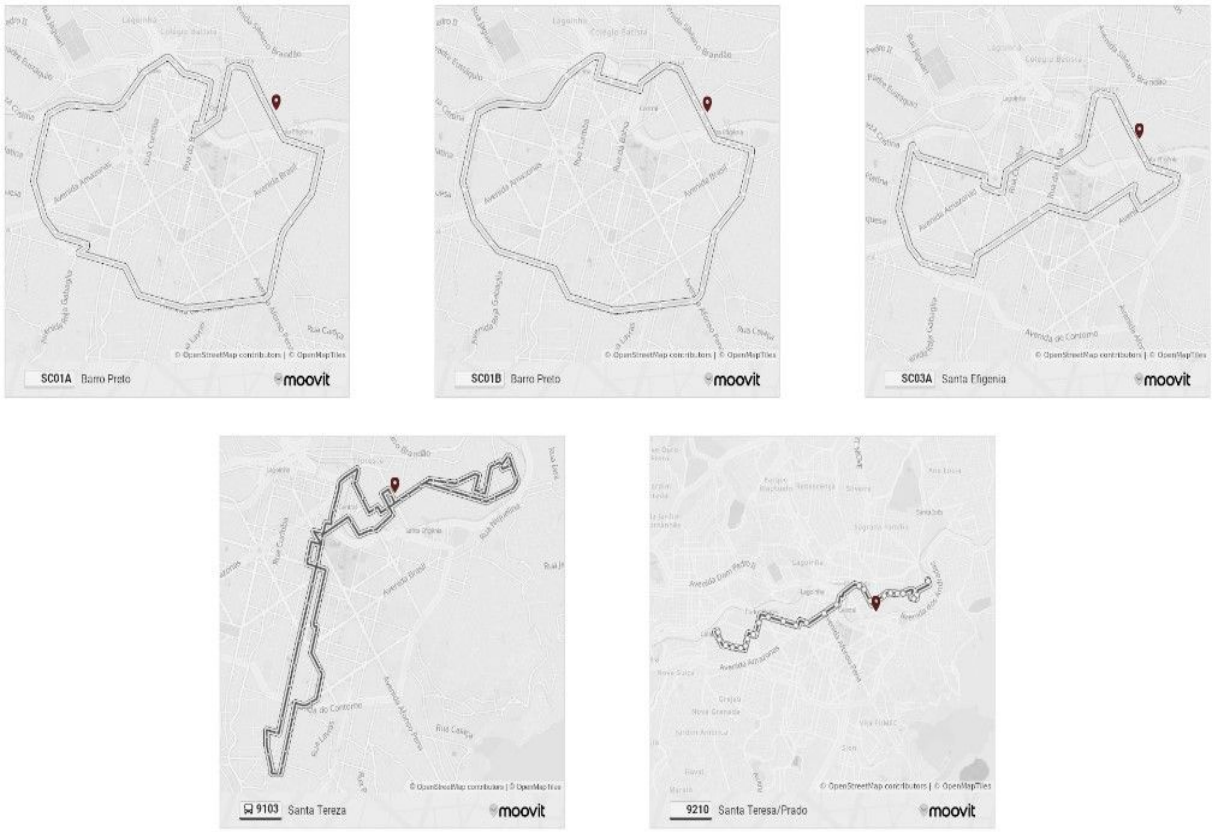


Imagem 11 — rotas linhas de ônibus
Fonte: Moovit, modificado pela autora.

3.5 USOS E TIPOLOGIAS DO ENTORNO

Ao analisar as tipologias do entorno é possível perceber que a maioria das edificações do entorno são residenciais e de baixa altimetria. Essa é uma característica de todo o bairro Santa Tereza e não é diferente na região em estudo. Os edifícios de uso misto possuem comércio no primeiro pavimento (nível da rua) e os demais pavimentos parecem ser residenciais. Esse fator é favorável para a vida diurna do bairro, visto que as ruas possuem movimento e fachadas ativas durante o dia.

Uma questão importante é a presença de supermercado e farmácia a poucos metros de distância do terreno, no mesmo quarteirão. Esse fator auxilia muito no dia a dia das famílias, que conseguem medicamentos e alimentação de forma fácil no momento de levar ou buscar o deficiente no Centro Dia. Além disso, é um apoio para o próprio local caso necessite de algum produto com urgência.

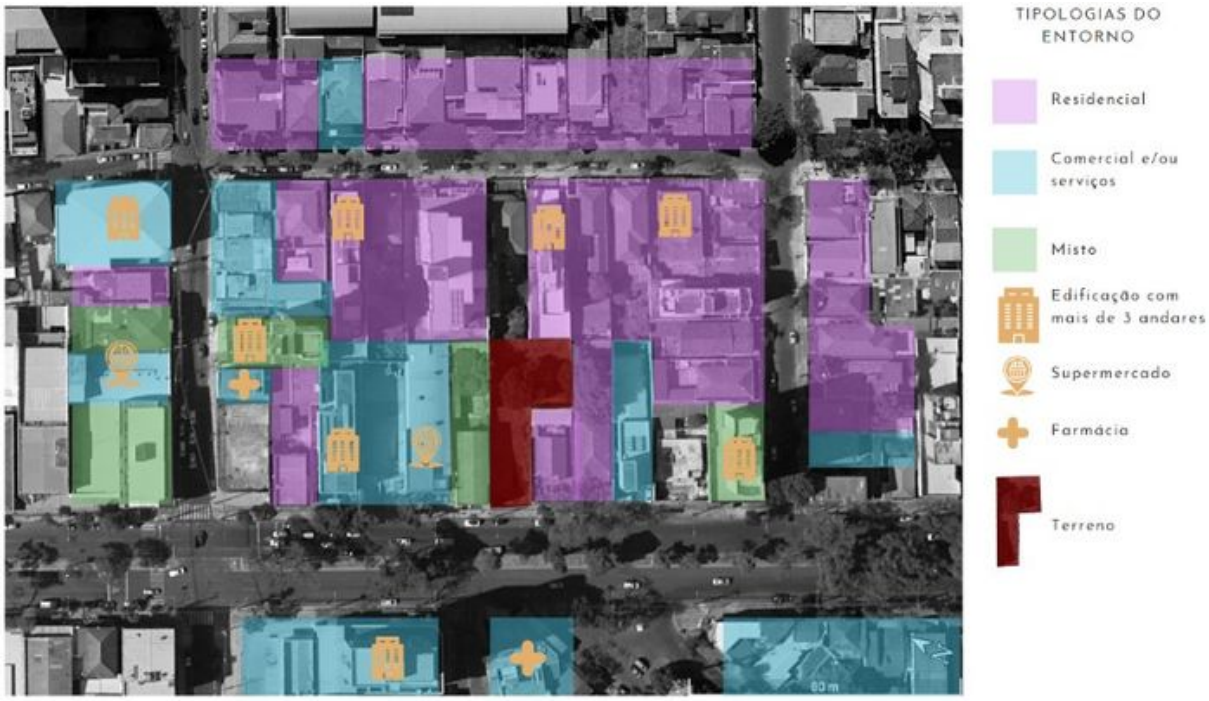


Imagem 12 — Tipologias do entorno
Fonte: Google earth, modificado pela autora.

Com a análise das tipologias e potenciais do local, é importante visualizar a fachada frontal e a vizinhança próxima. As imagens abaixo estão indicadas pelo mapa chave e permite perceber que o terreno tem uma boa visibilidade por quem passa na Avenida do Contorno. A casa da lateral direita é antiga e bem preservada, com altimetria baixa e o edifício da lateral esquerda é de uso misto mas também com baixa altimetria.

No outro sentido da avenida existe um antigo comércio que hoje encontra-se fechado, sem uso, e um prédio comercial que pode ser considerado o mais moderno e alto da região. Um fator que pode ser percebido também é a presença de arborização nas calçadas e canteiros, que é um fator favorável para o sombreamento e estética.

Imagem 13 — Vista frontal do terreno e dos terrenos vizinhos
Fonte: google maps, modificado pela autora.

Imagem 14 — Vista Avenida do Contorno
Fonte: google maps, modificado pela autora.

3.6 O TERRENO

Ao finalizar a análise do entorno, seguem algumas informações básicas do terreno:

Informações Urbanísticas

- Zoneamento: OM-2 - Ocupação Moderada - 2
- Coeficiente de Aproveitamento Básico: 1 - OM-2
- Coeficiente Aproveitamento Básico de Transição: 1
- Taxa de permeabilidade: 20%

Informações de Patrimônio Cultural

- Áreas de proteção Municipal: Conjunto urbano Bairro Floresta e Conjunto Urbano Bairro Santa Tereza
- Grau de proteção: Bem cultural imóvel - registro documental aprovado
- Diretrizes de Proteção
- Afastamento Frontal: -
- Afastamento Lateral: Implantar as novas edificações com mínimo de 1,5m, caso a
- edificação vizinha tenha afastamento lateral
- Afastamento de fundos: Mínimo de 1,5m
- Fechamento Frontal: Garantir permeabilidade visual em todo fechamento frontal. Não é facultada a utilização de elementos transparentes sendo obrigatória a utilização de elementos vazados ou em tramas
- Altura máxima: Altimetria máxima para novas edificações de 16 metros.

3.7 CONJUNTOS URBANOS

> "Frente às especificidades históricas e arquitetônicas do Conjunto Urbano Bairro Santo Tereza, a concepção de patrimônio tomada por referência assume um significado que vai muito além da mera valorização arquitetônica, buscando identificar e sobressaltar o valor imaterial subjacente ao bem edificado, ainda que esse não possua grandes atributos estilísticos."
> SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNOS(Belo Horizonte). Deliberação nº 019/2015, de 05 de março de 2015.

O trecho acima foi retirado da Deliberação Nº 019/2015, em que o Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte / CDPCM-BH deliberou a aprovação do Conjunto Urbano Bairro Santa Tereza e com isso permitiu a abertura de processos de tombamento e indicação para Registro Documentais de bens culturais. O mesmo ocorreu com o bairro Floresta, que possui proteção desde o ano de 1996.

No terreno do projeto existiu uma casa até o ano de 2019 que teve seu registro documental aprovado. Isso significa que a edificação possuía valor histórico-urbanístico porém não justifica tombamento e neste caso cabe ao proprietário preservar ou não o bem cultural. A casa foi demolida foi demolida entre 2019 e 2020 e hoje o lote encontra-se vago.

Ainda assim, existem as diretrizes de proteção já citadas que visam por exemplo limitar a altimetria e garantir fachada ativa nos conjuntos urbanos, como consta na Informação Básica.

Imagem 15 — Vista do terreno até 2020 - Casa demolida
Fonte: google maps.

Imagem 16 — Vista atual do terreno
Fonte: google maps.

4 **OBRAS ANÁLOGAS**

4.1 CENTRO DE ATENÇÃO DIURNO PARA IDOSOS

Ficha Técnica:
Arquitetos: Side FX Arquitectura
Arquitetos Responsáveis: Sebastián Benítez y José Pedro Vásconez
Área: 370 m²
Ano: 2022
Fotografias: Nicolás Provoste C.
Cidade: Macas
País: Equador
(ARCHDAILY, 2023)

Imagem 17 — Centro de atenção diurno para idosos - imagem 01
Fonte: side-fx..

O projeto está localizado na Paróquia General de Proaño (província de Morona Santiago), região amazônica equatoriana com clima predominantemente quente-úmido. O centro foi realizado para substituir uma infraestrutura existente que encontrava-se decadente. O projeto faz parte do Programa de Projetos de Desenvolvimento Territorial promovido pelo governo federal.

4.1.1 **Inserção Urbana**

O projeto está inserido em uma planície e os terrenos da região praticamente não têm alterações de altimetria. A altura das edificações é baixa e é possível perceber que a maioria das construções são bastante simples, pouco desenvolvidas e algumas demonstram até mesmo sinal de pobreza. Como exemplo, seguem algumas imagens do entorno.

Imagem 18 — Centro de atenção diurno para idosos - entorno
Fonte: google maps.

Considerando essas questões, percebe-se que o arquiteto conseguiu inserir o projeto com implantação simples e preservar a baixa altimetria, o que criou uma inserção harmônica com o entorno. Além disso, o projeto possui total permeabilidade visual para as fachadas, visto que o terreno não foi limitado por muros e divisões rígidas. Isso contribuiu ainda mais para a conexão do centro com o entorno.

Imagem 19 — Centro de atenção diurno para idosos - imagem 02
Fonte: Archdaily.

Imagem 20 — Centro de atenção diurno para idosos - perspectiva
Fonte: Archdaily, modificado pela autora.

Assim como neste projeto, o Centro Dia proposto neste trabalho irá respeitar a altimetria das edificações existentes no entorno e será implantado de forma simples.

4.1.2 **Materialidade**

Esta obra é a de maior referência em questões de materialidade para o Centro Dia proposto neste trabalho. A obra de referência está inserida em região amazônica equatoriana com clima predominantemente quente-úmido.

Os principais materiais utilizados foram:

- tijolo maciço,

- concreto
- estrutura metálica
- madeira.
- vidro
- alumínio

As paredes foram construídas com tijolo maciço, que tem as vantagens de ser isolante térmico e ficando aparente, como neste caso, dispensa acabamento por outro material. Além disso, ele foi assentado de forma intercalada em alguns locais, de forma que permitiu pequenas aberturas para a entrada de luz natural e ventilação.

As lajes são de concreto nervurado que apesar de demandar formas e armações, garante uma economia de material além de ter grande desempenho em questão de estrutura. O piso foi feito também em concreto o que foi uma boa escolha, visto que dispensou um acabamento da mesma forma que nas paredes. A própria execução do Radier (fundação rasa) já se tornou o piso com acabamento apenas de polimento.

A estrutura metálica foi utilizada para os pilares e também na estrutura da cobertura de acesso. Como a estrutura metálica é ainda algo dispendioso, foi uma boa solução utilizá-la nos pilares, tendo em vista a pouca quantidade de material e a rapidez/facilidade de execução A madeira foi usada como forro ripado na área comum e na cobertura de acesso.

As esquadrias são de vidro e alumínio, que permitiu a permeabilidade visual dentro do edifício, fazendo com que as pessoas que estão no pátio central vejam o interior de algumas salas e vice-versa.

Todos esses materiais se complementaram de forma moderna e harmônica no projeto. Um detalhe muito interessante foi o espaçamento deixado entre a laje de cobertura e as paredes. Essa estratégia permite a entrada de luz natural, ventilação e ainda concede uma “leveza” em questão estética já que impacta diretamente na volumetria.

Imagem 21 — Centro de atenção diurno para idosos - imagem 03
Fonte: Archdaily.

Imagem 22 — Centro de atenção diurno para idosos - imagem 04
Fonte: Archdaily.

Imagem 23 — Centro de atenção diurno para idosos - imagem 05
Fonte: Archdaily.

4.2 CENTRO DIURNO PARA TRATAMENTO DE ALZHEIMER

Ficha Técnica:
Arquitetos: GCA Architects
Área:
1070 m²
Ano:
2019
Fotografias:Salva López
Cidade: Reus
País: Espanha
(ARCHDAILY, 2021)

4.2.1 **Fluxos, setorização e programa**

O Centro para tratamento de Alzheimer foi implantado de forma modulada com um núcleo central, marcado por uma oliveira.

Imagem 24 — Centro para tratamento de Alzheimer - imagem 01
Fonte: Archdaily.

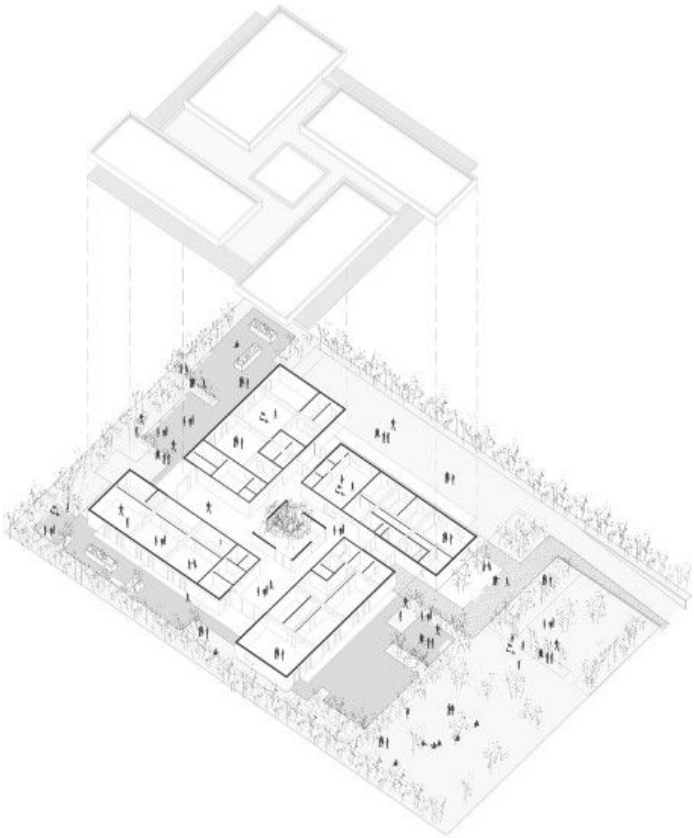


Imagem 25 — Centro para tratamento de Alzheimer - perspectiva
Fonte: O autor (2023).

Como o terreno é grande com relação às demandas de projeto, foram deixados espaços ajardinados ao lado de todos os blocos, que permitem a convivência dos usuários fora da edificação e a prática de atividades na área externa. A oliveira plantada no eixo central é vista de todos os blocos, formando uma conexão entre eles.

Para um projeto com público de deficientes intelectuais, como é o caso desta obra e do projeto desenvolvido no presente trabalho, é muito importante que exista uma boa setorização e um fluxo de fácil entendimento. No Centro para tratamento de Alzheimer a setorização já se inicia na modulação dos blocos. Cada um deles possui uma função principal, sendo que dois blocos são destinados ao administrativo, outro bloco é para reabilitação cognitiva e o terceiro para atividades do centro diurno.

Infelizmente não é possível encontrar o programa de necessidades completo com todos os ambientes e suas respectivas áreas, mas segundo o site da Fundação Rosa Maria Vivar (organização sem fins lucrativos que impulsionou o projeto) os ambientes principais são:

- Salas de trabalho multifuncionais
- Sala Snoezen - espaço para estimulação sensorial
- Sala de informática

- Salas de treinamento
- Salas de fisioterapia
- Sala de enfermagem
- Sala de podologia
- Ginásio interior e exterior
- Sala de jantar
- Cozinha oficina
- Cabelereiro
- Banheiros com duchas geriátricas
- Hortas educativas
- Jardins

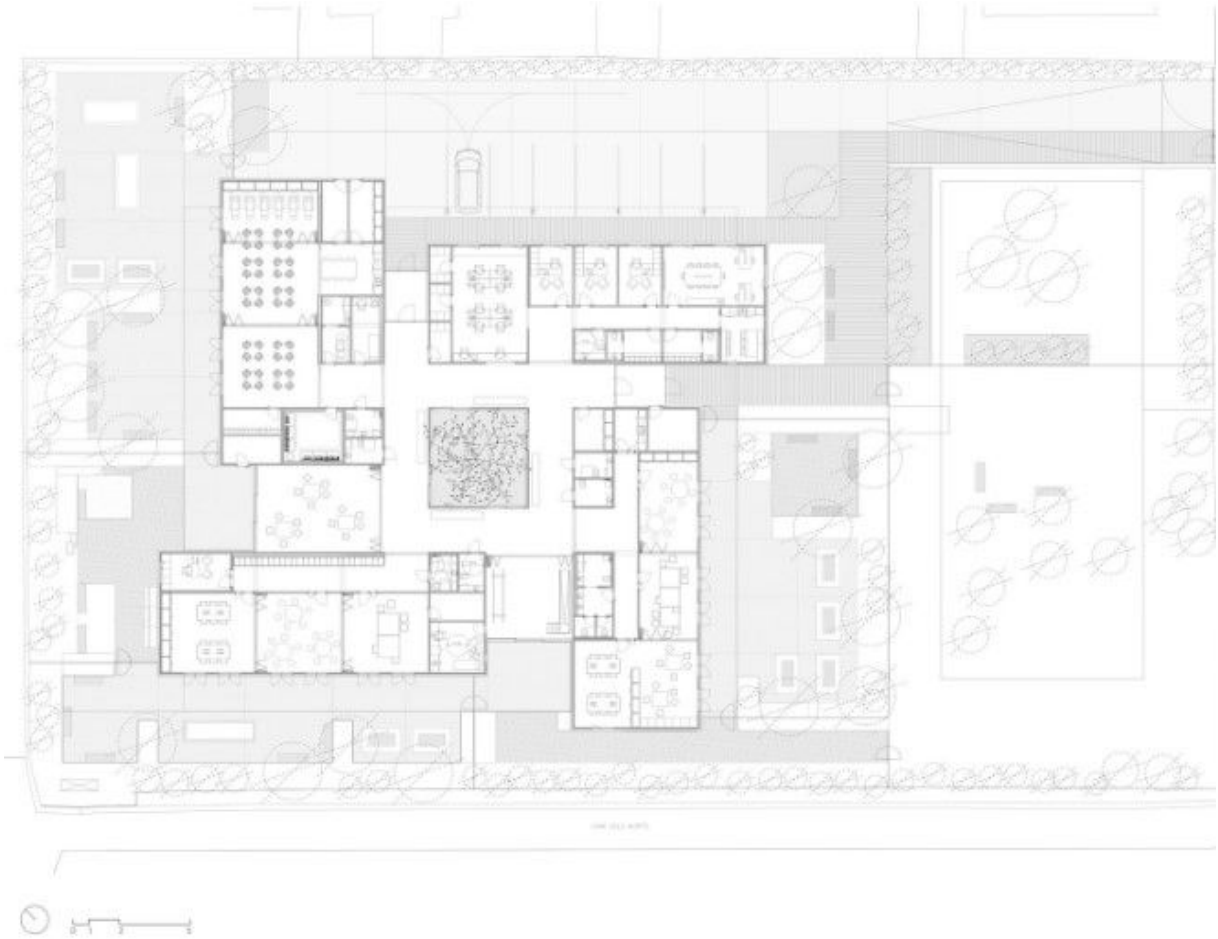


Imagem 26 — Centro para tratamento de Alzheimer - planta
Fonte: Archdaily.

Mesmo que não tenham disponibilizado a planta do local com a descrição de cada ambiente, é possível observar como acontecem os fluxos na edificação. Além da questão já citada, sobre todos os blocos terem acesso ao eixo central e à área externa de forma fácil, as circulações também são bem pensadas. O formato da planta permite a transição entre um

bloco e outro de forma fácil e rápida, existem banheiros em todos os blocos e além disso a maioria das salas têm divisórias móveis, fato que permite a integração dos espaços quando necessário.

4.3 COMUNIDADE SWEETWATER SPECTRUM / LMS ARCHITECTS

Ficha Técnica:
Arquitetos: Leddy Maytum Stacy Architects; Leddy Maytum Stacy Architects
Ano: 2013
Fotografias:Tim Griffith
(ARCHDAILY, 2014)

Imagem 27 — Comunidade Sweetwater Spectrum
Fonte: Archdaily.

> "Em 2009, um grupo de famílias com crianças autistas, profissionais de autismo, e líderes de comunidade fundaram a organização sem fins lucrativos Sweetwater Spectrum para criar habitações de alta qualidade e de longo prazo para adultos com autismo de uma forma que possa ser replicado em todo o país."

(ARCHDAILY, 2013)

O trecho retirado do Archdaily mostra a preocupação e um olhar cuidadoso para pessoas com transtorno do espectro do autismo. É extremamente possível relacionar a comunidade com a Apae, que se preocupa com o desenvolvimento da independência de pessoas com deficiência intelectual. A grande diferença entre as propostas é que a comunidade foi feita para a moradia de adultos autistas, enquanto o Centro Dia é um espaço de permanência temporária, durante um ou dois turnos do dia. Ainda assim, ambos mostram que pessoas com deficiência intelectual têm o direito e a capacidade de desenvolver autonomia - cada pessoa com suas peculiaridades - e que a independência e interação social são essenciais para a qualidade de vida dos deficientes intelectuais.

O projeto se baseia em estratégias e algumas delas têm grande importância para o Centro Dia. A primeira é a Legibilidade, que consiste em deixar os espaços bem definidos e com organização espacial simples. Outra estratégia é a Hierarquia Experiencial, o que significa que o projeto se desenvolve à medida do caminhamento do usuário pelo fluxo do local.

5 SISTEMA CONSTRUTIVO

O bloco principal do projeto será em tijolo ecológico, ou tijolo solo cimento. A razão para essa escolha envolve características técnicas, sustentabilidade e aspectos estéticos. A seguir estão algumas vantagens desse sistema e motivos para essa escolha:

- Garante até 40% de redução nos custos finais da obra quando comparado ao método convencional. Alguns motivos para isso são a pequena quantidade de argamassa utilizada, o fato de dispensar uso de outro revestimento (exceto em áreas molhadas) e a facilidade nas instalações da infraestrutura elétrica e hidráulica
- Tanto em ambientes modernos quanto rústicos, o tijolo à vista proporciona uma estética muito agradável e segue a proposta conceitual do projeto, como mostrado na parte de materialidade das obras análogas.
- É possível pintá-los e até aplicar cerâmica diretamente sobre os tijolos, o que é necessário nas áreas molhadas
- Dispensamos o uso de madeira em pilares e vigas, aproveitando os próprios furos para passagem de instalações elétricas e hidráulicas.
- A fabricação do tijolo ecológico é menos impactante que a dos tijolos tradicionais em questão de sustentabilidade, pois não requer o processo de queima para adquirir resistência e durabilidade.
- O uso de terra na produção e os furos no tijolo fazem com que ele seja um bom isolante térmico, e por isso proporciona um ambiente fresco e agradável em momentos de alta temperatura, além de uma atmosfera acolhedora no inverno. Além da eficiência térmica, destaca-se a melhoria significativa na acústica em comparação com métodos convencionais.

A laje utilizada será pré fabricada, com uma mistura de concreto, treliça e enchimento de EPS (poliestireno expandido). Pilares e vigas metálicas sustentam as áreas da circulação do primeiro pavimento, refeitório e pátio do segundo pavimento.

A parte da edificação desvinculada do bloco principal será realizada em alvenaria tradicional, com vigas e pilares de concreto. O mesmo foi proposto para o subsolo (estacionamento).

6 **ESTUDO PRELIMINAR**

6.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES E DIMENSIONAMENTOS

O novo projeto será destinado a 150 vagas. Isso significa que serão atendidas 150 pessoas por dia, sendo aproximadamente 75 pela manhã e 75 à tarde. O Centro Dia da Apae tem suas principais atividades divididas em três ambiências: Vivência, Corpo em Movimento e Participação Social. Cada uma delas recebe dois grupos por turno, sendo que cada grupo tem de 12 a 15 pessoas.

Sendo assim, o projeto foi dimensionado para atender 75 usuários por turno além dos funcionários. Os profissionais que compõem a equipe técnica são:

- Assistente social
- Coordenador
- Terapeuta Ocupacional
- 4 Educadores sociais ou Cuidadores sociais (um para cada sala do segundo pavimento)
- 4 Monitores (um para cada sala do segundo pavimento)
- Recepcionista: 1
- Zeladores: 2
- Cozinheiros: 3

Total: 18 funcionários

Após o desenvolvimento do projeto baseado em um pré-dimensionamento dos espaços, o Centro Dia foi dividido da seguinte forma:

AMBIENTE	ÁREA (m²)
SUBSOLO	
ESTACIONAMENTO - 10 vagas	288,93
PRIMEIRO PAVIMENTO	
RECEPÇÃO	11,64
SALA DE COORDENAÇÃO	20,62
SALA DE ATENDIMENTO PSICOSSOCIAL	20,62
SALA DE CONVIVÊNCIA FAMILIAR	38,18
DML	3,04
COPA FUNCIONÁRIOS	14,45
ARS	3,45
COZINHA	30,02
DEPÓSITO DE ALIMENTOS	3,51
AMBULATÓRIO	9,45
VESTIÁRIO FUNCIONÁRIOS FEMININO	5,84
VESIÁRIO FUNCIONÁRIOS MASCULINO	5,84
BANHEIRO PNE FEMININO	5,31
BANHEIRO PNE MASCULINO	5,31
REFEITÓRIO	175,42
SEGUNDO PAVIMENTO	
BANHEIRO PNE FEMININO	7,71
BANHEIRO PNE MASCULINO	7,71
SALA DE MÚSICA E DANÇA	56,87
AMBIÊNCIA VIVÊNCIA	47,79
BANHEIRO PNE UNISSEX (AMBIÊNCIA VIVÊNCIA)	7,56
AMBIÊNCIA CORPO EM MOVIMENTO	40,62
AMBIÊNCIA PARTICIPAÇÃO SOCIAL	30,06
LEGENDA	
AMBIÊNCIAS DA APAE E ESPAÇO PARA ATIVIDADES COMPLEMENTARES	
AMBIENTES DE USO COMUM PELOS USUÁRIOS	
AMBIENTES ADMINISTRATIVOS E/OU DE APOIO PSICOLÓGICO	
AMBIENTES DE SERVIÇO	
BANHEIROS/VESTIÁRIOS	

Tabela 1 — dimensionamento
Fonte: O autor (2023).

Áreas:

Área do terreno=816,00m²

Área a construir e coeficiente de aproveitamento:

- Nível 848,15: 474,40 m²
- Nível 851,30: 554,10m²
- Nível 854,45: 336,77m²
- Nível 857,6: 13,94m²

Área a construir total (bruta): 1.379,21 m²

Coeficiente de aproveitamento = Área a construir (bruta) / 1,7 /área do terreno = 1.379,21 /1,7 =811,30 / 816 = **0,99**

6.2 FLUXOGRAMA

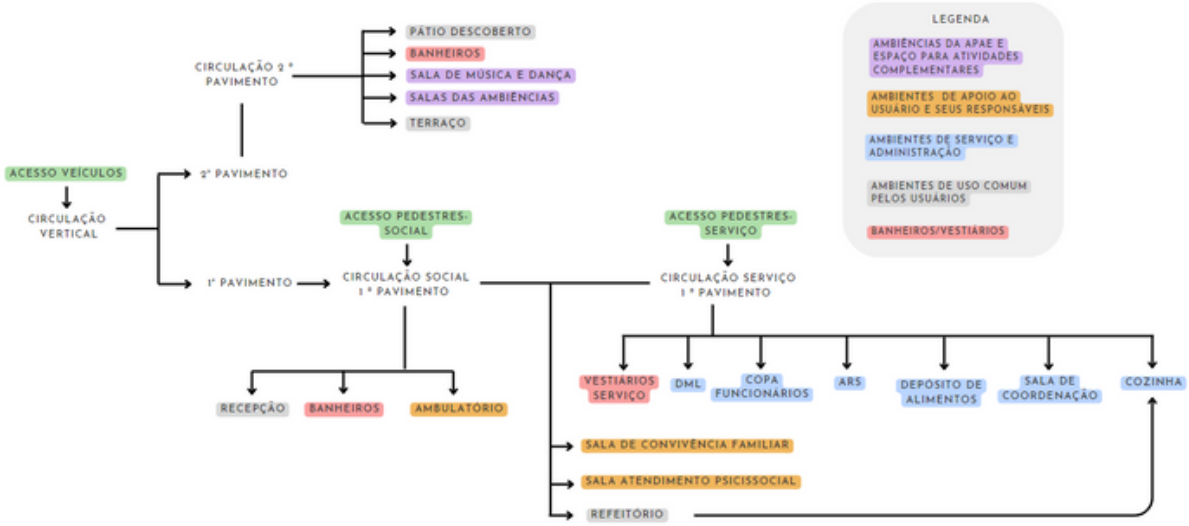


Imagem 28 — Fluxograma
Fonte: O autor (2023).

Como mostra o fluxograma, o projeto possui três acessos: uma entrada de veículos e duas de pedestre (uma social e outra de serviço). Dois ambientes de apoio aos usuários são acessados pelas duas circulações, tanto social quanto de serviço, visto que essas salas são destinadas aos usuários e seus responsáveis mas sempre acompanhados de um funcionário (psicólogo, assistente social, entre outros). O mesmo acontece com o refeitório, onde é feita a transição da circulação de serviço para toda a parte social.

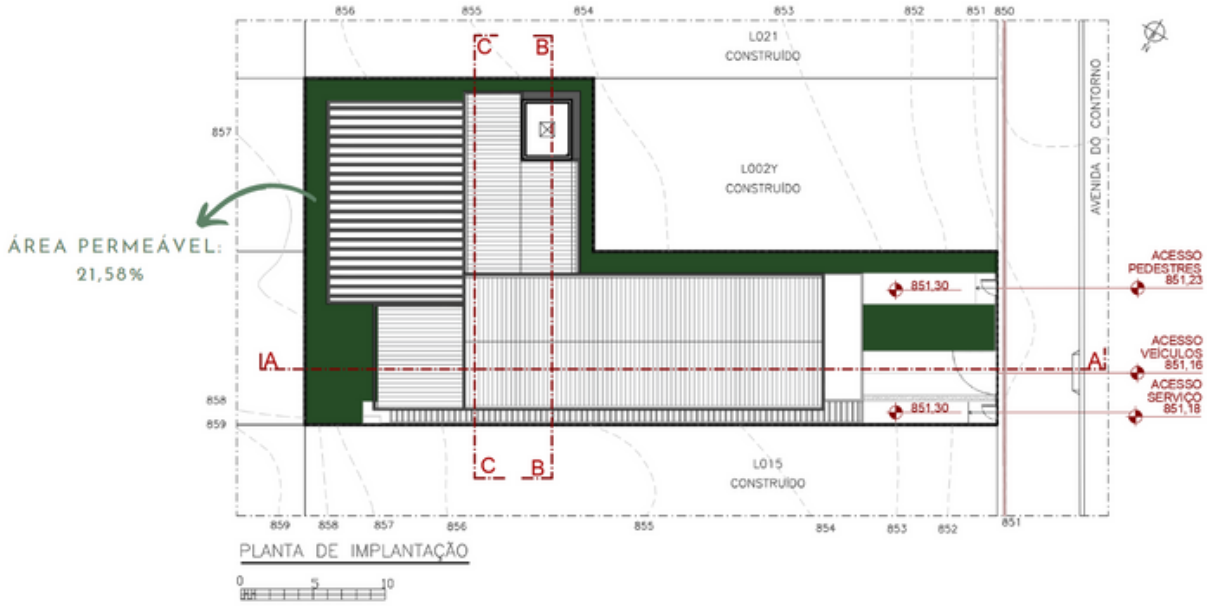
Todos os ambientes de serviço estão separados da circulação social e podem ser acessados somente pelos funcionários. A cozinha e o refeitório precisam ter ligação direta para garantir o fluxo de alimentos e utensílios.

O segundo pavimento é composto por quatro salas - três das ambiências e uma sala complementar, para aulas de música e dança. Além disso conta com banheiros, um pátio descoberto e um terraço.

7 **O PROJETO**

7.1 PLANTA DE SITUAÇÃO E IMPLANTAÇÃO

Planta 1 — Planta de Situação
Fonte: O autor (2023).



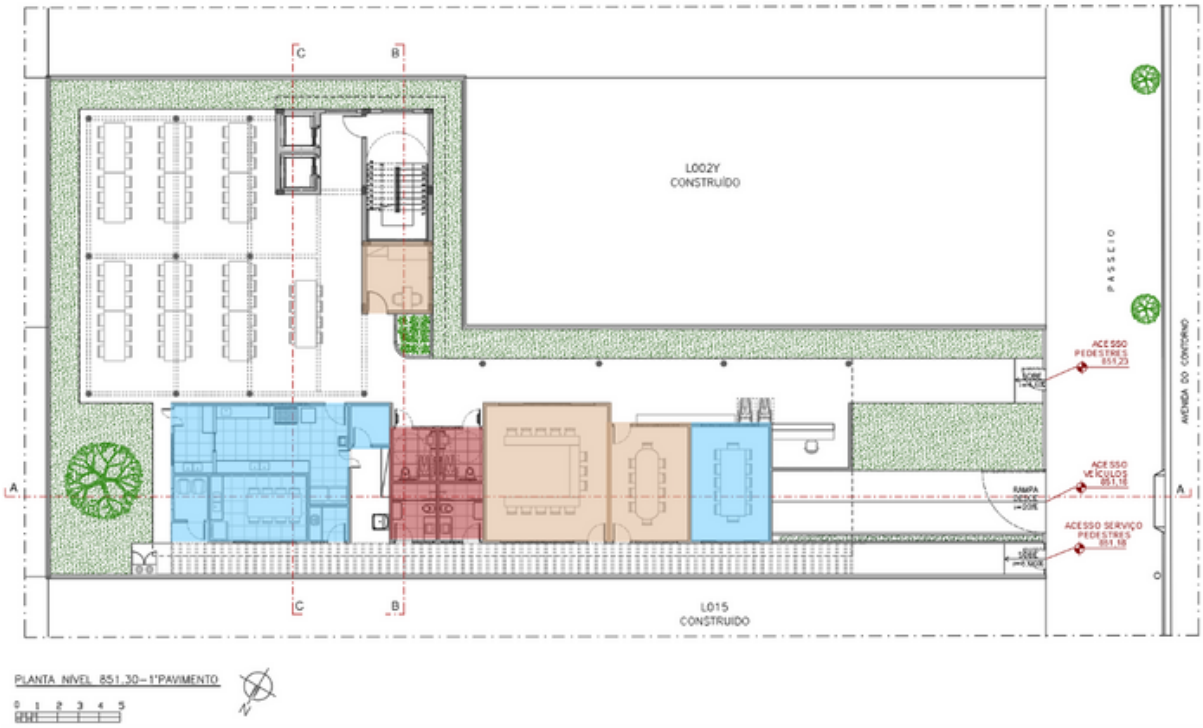
Planta 2 — Planta de Implantação
Fonte: O autor (2023).

Como visto na planta de situação e nos mapas anteriores presentes neste documento, o terreno está praticamente centralizado no quarteirão e todos os terrenos vizinhos são construídos. O nível de implantação do pavimento térreo foi baseado no nível da rua, para que os pedestres tenham um acesso fácil, simples e com o mínimo de desnível. Essa escolha foi feita para otimizar espaço, visto que o terreno é pouco extenso, e também pelo fato de os usuários serem deficientes intelectuais. Para este público seria complicado um percurso logo e/ou complexo de rampa. O objetivo é que eles tenham autonomia e segurança para fazer o trajeto sozinhos de forma rotineira.

O projeto foi pouco verticalizado, composto por apenas 3 pavimentos (sendo um subsolo). Essa escolha fez com que os espaços ficassem bem setorizados, facilitando o trajeto dos usuários e o acompanhamento deles. Uma consequência disso foi uma grande área de projeção em relação ao terreno (taxa de ocupação ata) e a área permeável foi quase mínima. Ainda assim essa área foi utilizada de forma estratégica para fazer um espaço agradável pensando na biofilia e no bem-estar dos usuários.

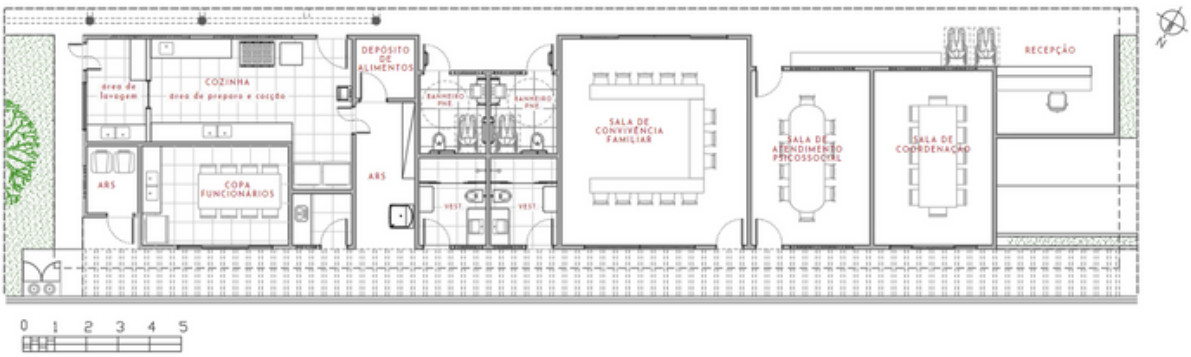
7.2 PLANTAS PAVIMENTOS

A seguir estão as plantas dos três pavimentos, começando pelo térreo.



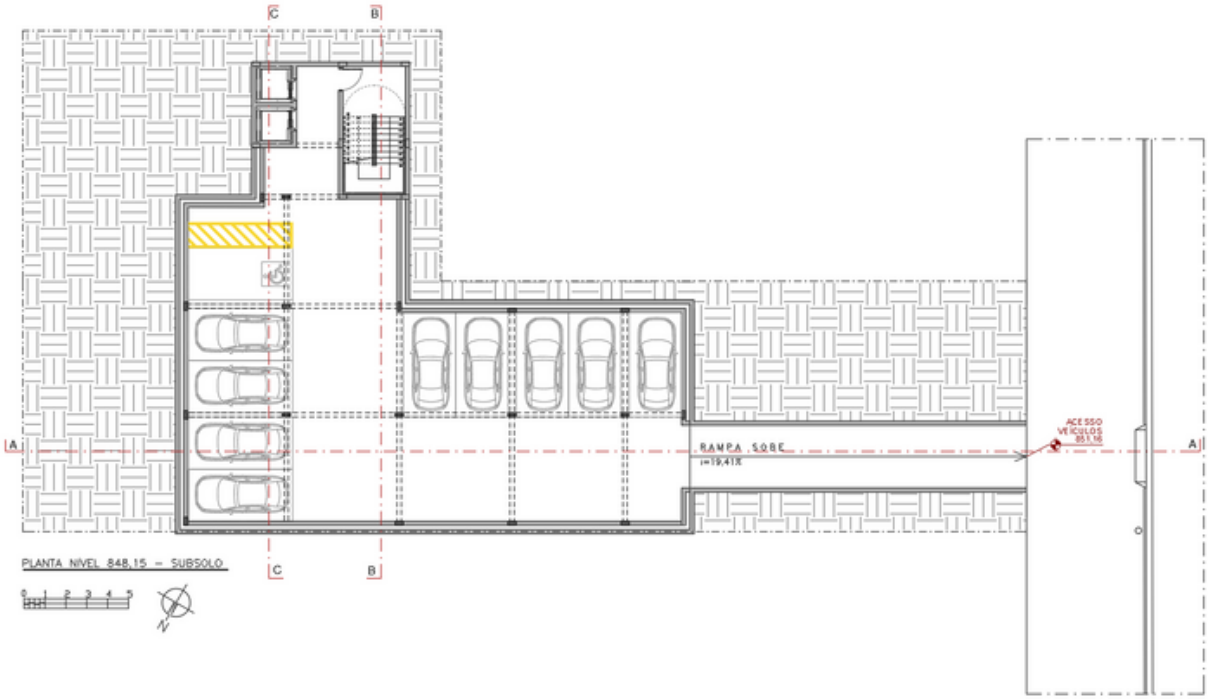
Planta 3 — Planta 1º pavimento - Setorização
Fonte: O autor (2023).

Na planta de setorização estão marcados em azul os ambientes de serviço, em laranja os ambientes de apoio aos usuários e responsáveis e em vermelho os banheiros. Ao final da circulação social está o refeitório, que também tem uma passagem para a circulação de serviço, e ao lado do refeitório (atrás da escada) está o ambulatório. Os demais ambientes estão ampliados e identificados na ampliação abaixo:



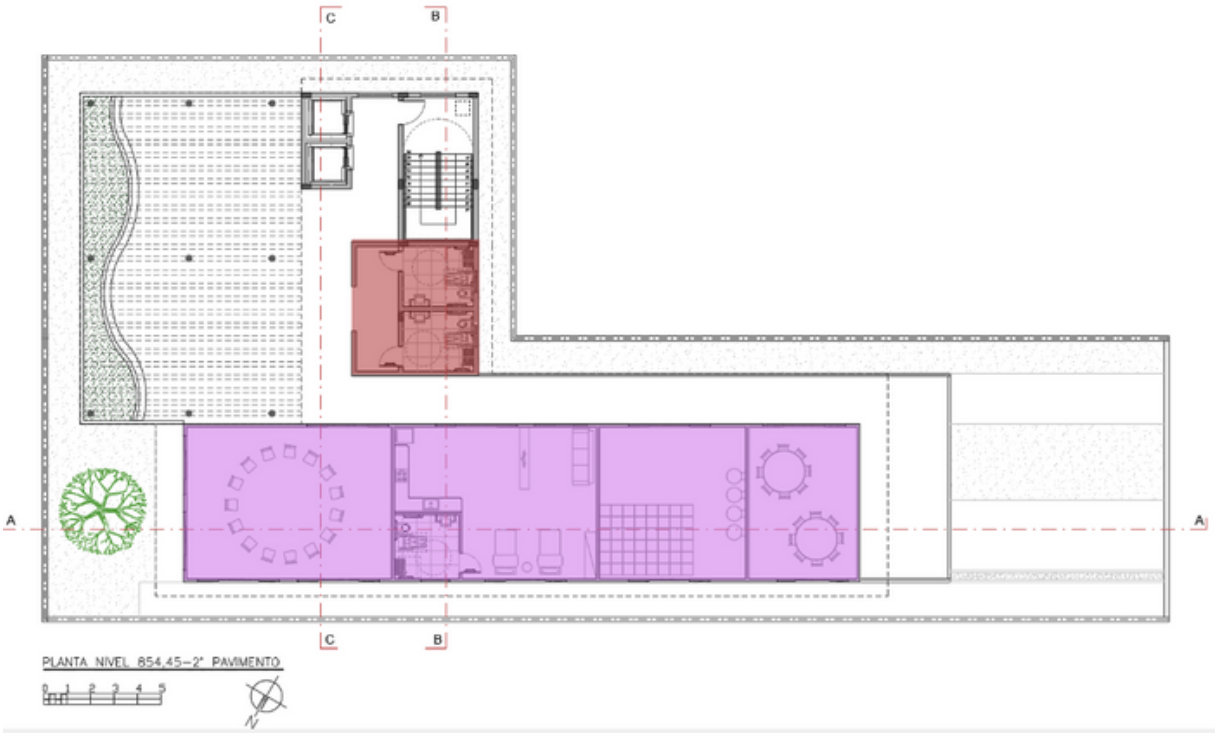
Planta 4 — Planta 1º pavimento - ampliação
Fonte: O autor (2023).

A próxima planta é do estacionamento, que fica no subsolo.



Planta 5 — Planta Subsolo
Fonte: O autor (2023).

O estacionamento possui 10 vagas, sendo uma delas destinada a portadores de necessidades especiais. O número de vagas apesar de reduzido, serve de apoio para os responsáveis que eventualmente precisam estacionar e também para alguns funcionários.



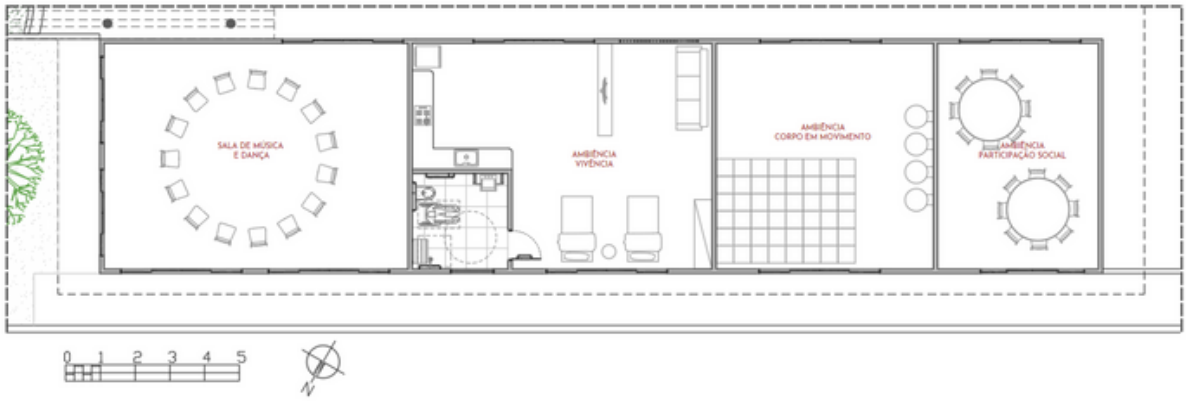
Planta 6 — Planta setorização 2º pavimento
Fonte: O autor (2023).

No segundo pavimento estão as salas da ambiências e uma sala complementar, que é a sala de música e dança. Essa sala tem o objetivo de complementar as outras atividades, incentivando a corporalidade, cognição, ritmo e interação social. Na imagem abaixo está a planta ampliada, com a identificação e layout.

A sala de participação social possui apenas mesas para conversas e planejamentos sobre a vida dos usuários, pois o objetivo é ensinar sobre o mundo do trabalho e inseri-los em empregos apoiados, dialogar sobre representatividade, cidadania e cultura.

A sala Corpo em Movimento já tem um nome que explica um pouco da sua função. Ela é destinada à arte e educação física e possui apenas mobiliários soltos, como tatame, almofadas, e bambolês.

A ambiência vivência simula uma casa, com sala, cozinha, quarto e banheiro, sendo apenas o último dividido por paredes. A intenção é incentivar o cuidado com si mesmo e com o outro.



Planta 7 — Planta segundo pavimento - ampliação
Fonte: O autor (2023).

7.3 FACHADAS

A seguir estão as fachadas do projeto e imagens identificando alguns espaços.

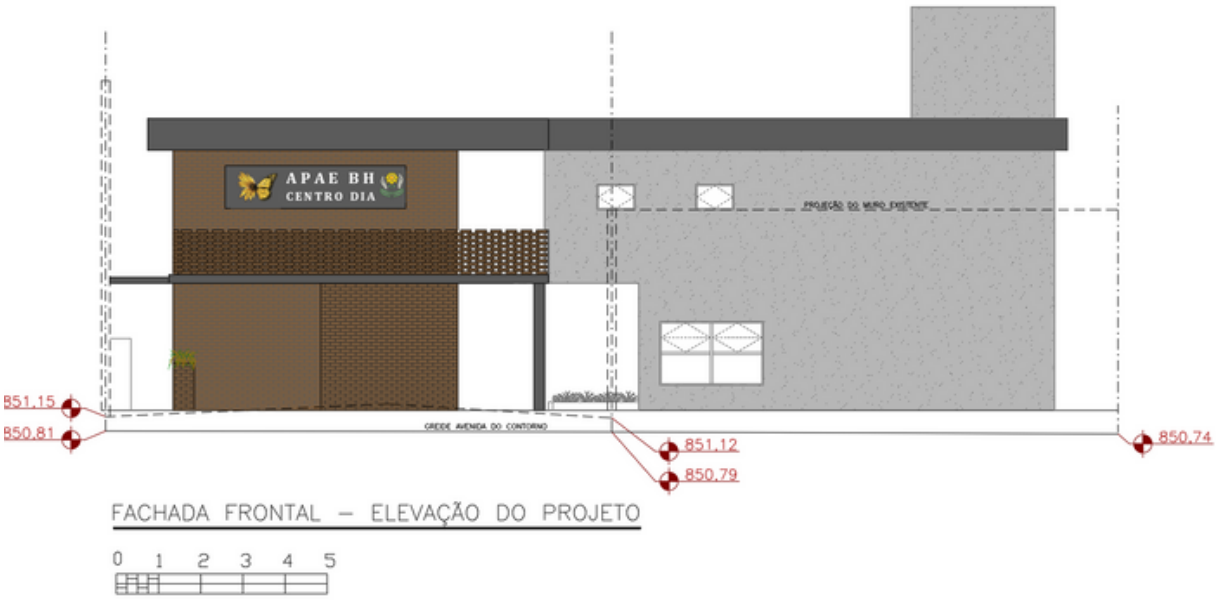


Imagem 29 — Fachada Frontal
Fonte: O autor (2023).

Imagem 30 — Fachada lateral direita
Fonte: O autor (2023).

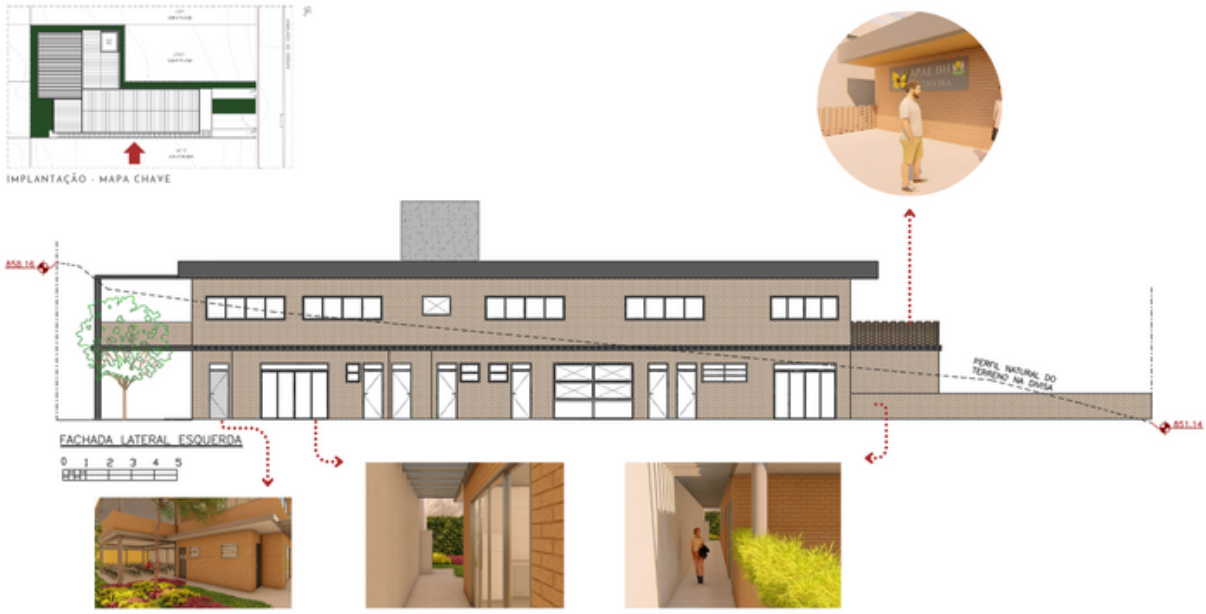


Imagem 31 — Fachada lateral esquerda
Fonte: O autor (2023).

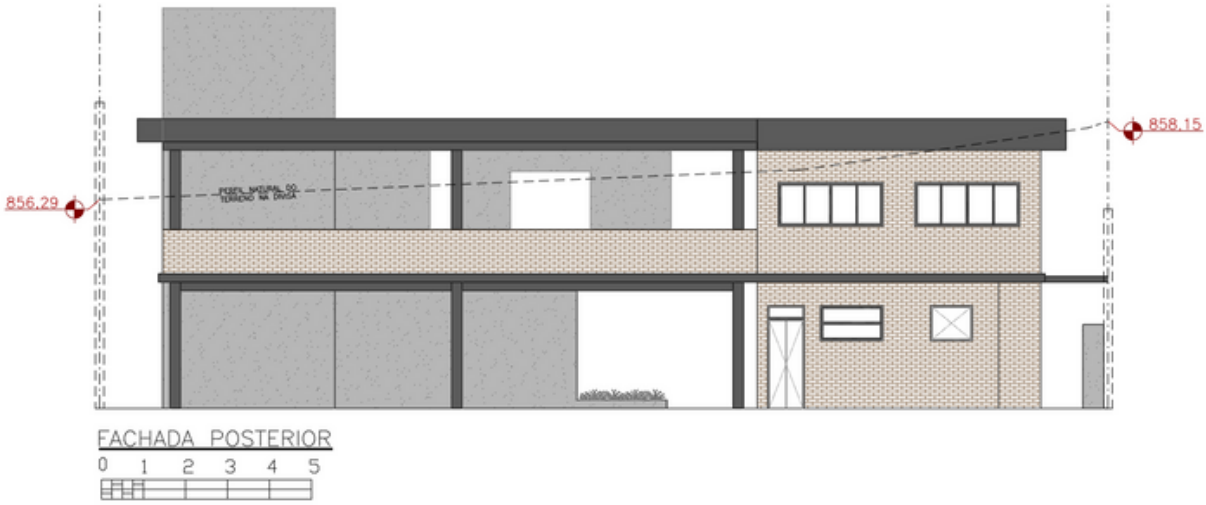


Imagem 32 — Fachada posterior
Fonte: O autor (2023).

7.4 PERSPECTIVAS

Imagem 33 — Perspectiva - fachada frontal
Fonte: O autor (2023).

Imagem 34 — Perspectiva - circulação social 1º pavto.
Fonte: O autor (2023).

Imagem 35 — Perspectiva - refeitório
Fonte: O autor (2023).

Imagem 36 — Perspectiva - jardim 1º pavto.
Fonte: O autor (2023).

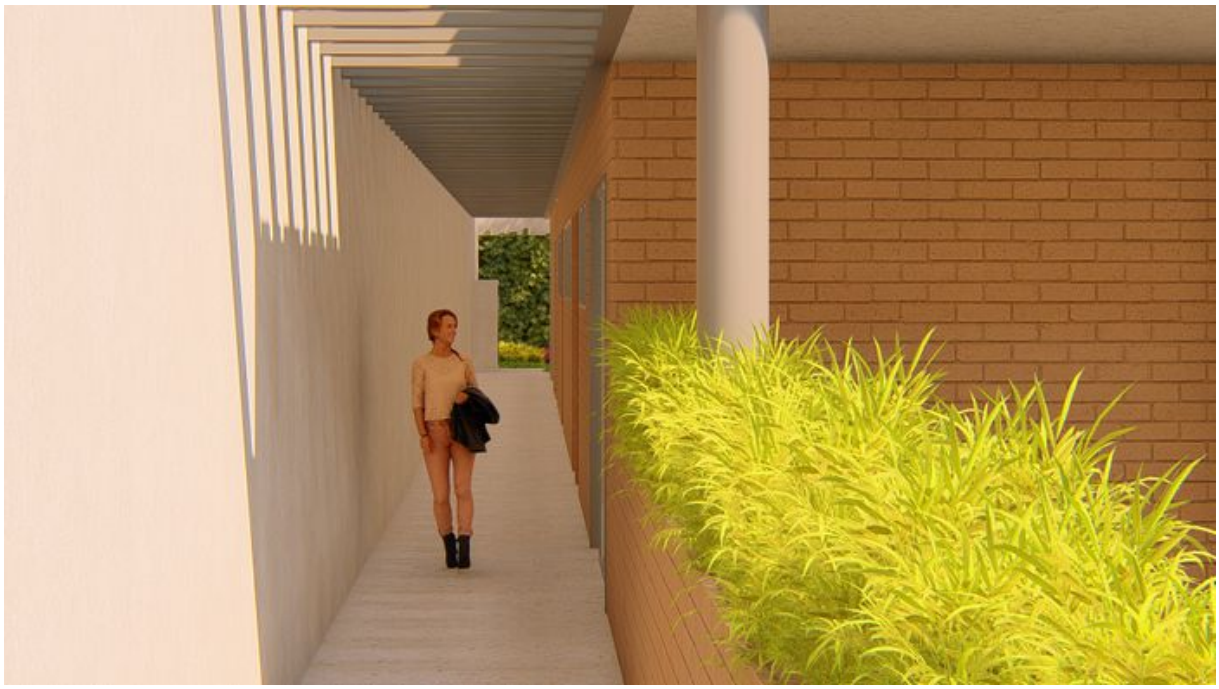


Imagem 37 — Perspectiva - circulação de serviço
Fonte: O autor (2023).

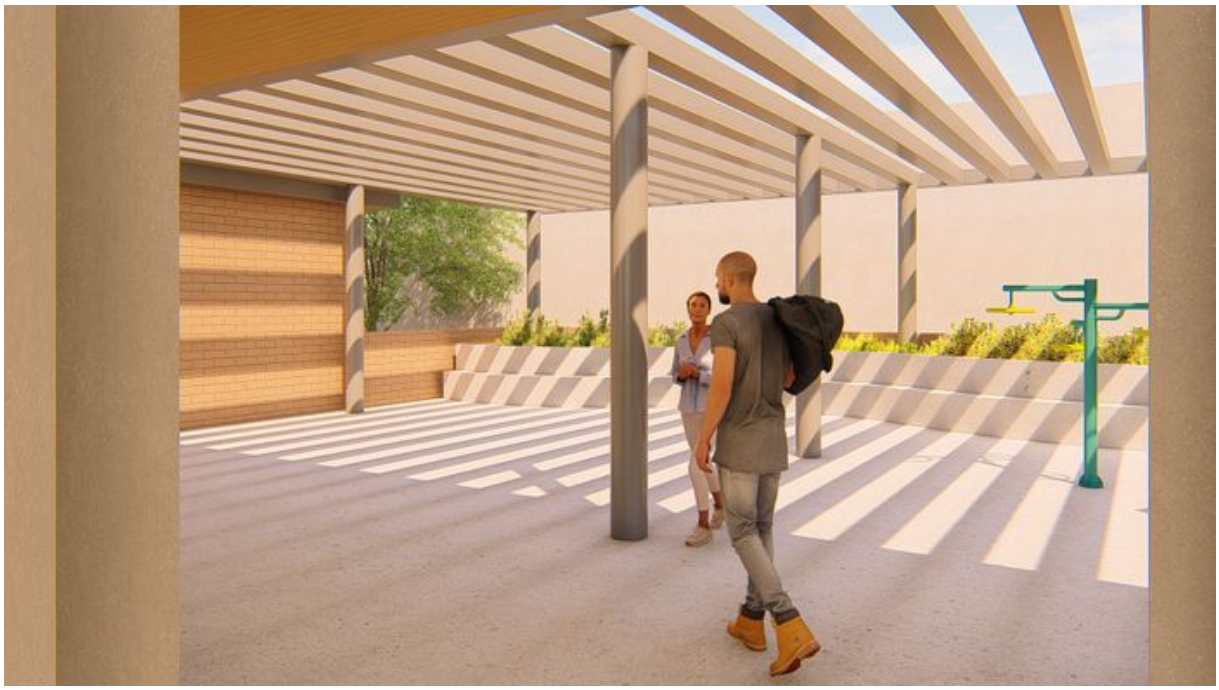


Imagem 38 — Perspectiva - pátio 2º pavto.
Fonte: O autor (2023).

Imagem 39 — Perspectiva - circulação 2º pavto.
Fonte: O autor (2023).

Imagem 40 — Perspectiva - terraço
Fonte: O autor (2023).

8 CONCLUSÃO

A criação de um Centro Dia para a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Belo Horizonte representa a busca pela inclusão e bem-estar dos deficientes intelectuais. Este projeto visa atender às necessidades físicas e funcionais dos usuários, mas também abraça uma abordagem humanizada que promove a dignidade e a autonomia.

O projeto reflete não apenas a estética, mas também a funcionalidade e a acessibilidade, criando um ambiente acolhedor e adaptado às demandas específicas dos usuários. A distribuição espacial, a escolha de materiais e a preocupação com a ergonomia convergem para proporcionar um espaço que atende às exigências técnicas, e contribui para a qualidade de vida dos frequentadores.

Além disso, a integração de áreas de estímulo cognitivo, atividades recreativas e espaços de convivência promove um ambiente propício ao desenvolvimento global dos deficientes intelectuais, contribuindo para sua inclusão social e aprimoramento das habilidades individuais. A presença de profissionais capacitados e engajados complementa, garante um atendimento personalizado para o progresso de cada indivíduo.

O Centro Dia representa uma manifestação do compromisso da comunidade em promover a igualdade e a inclusão. A arquitetura é uma ferramenta poderosa para moldar e influenciar a forma como interagimos com o mundo ao nosso redor. Nesse contexto, o projeto não apenas constrói estruturas físicas, mas também tece laços sociais, derruba barreiras e desafia estigmas associados à deficiência intelectual.

Portanto, a conclusão do desenvolvimento de um Centro Dia para a APAE de Belo Horizonte é um testemunho da capacidade transformadora da arquitetura quando aliada a uma visão humanizada e inclusiva. Este espaço mostra muita esperança, refletindo a luta pela criação de ambientes que respeitem e valorizem a diversidade, permitindo que todos os indivíduos alcancem seu pleno potencial.

REFERÊNCIAS

ABNT NBR 8491: tijolo de solo-cimento - Requisitos. Disponível em: https://www.alroma.com.br/uploads/arquivos_documentos/NBR_8491_-_Norma_Tijolo_de_Solo_Cimento_Requisitos_-_Alroma.pdf. Acesso em: 1 dez. 2023.

APAE - BH: Associação de pais e amigos dos excepcionais . APAE BH. Disponível em: https://apaebh.org.br/. Acesso em: 1 dez. 2023.

CENSO 2010: Amostra - pessoas com deficiência. IBGE. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/belo-horizonte/pesquisa/23/23612?detalhes=true&tipo=ranking. Acesso em: 1 dez. 2023.

CENTRO Dia para Idosos / Side FX Arquitectura. Archdaily. 2023. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/994525/centro-dia-para-idosos-side-fx-arquitectura. Acesso em: 1 dez. 2023.

CENTRO Diurno para Tratamento de Alzheimer / GCA Architects. Archdaily. 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/968873/centro-diurno-para-tratamento-de-alzheimer-gca-architects. Acesso em: 1 dez. 2023.

COELHO, Beatriz. **Citação direta**: diferença entre citação curta e citação longa nas normas da ABNT. Blog Mettzer. Florianópolis, 2021. Disponível em: https://blog.mettzer.com/citacao-direta-curta-longa/. Acesso em: 10 mai. 2021.

COMUNIDADE Sweetwater Spectrum / LMS Architects. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/01-169110/comunidade-sweetwater-spectrum-slash-lms-architects. Acesso em: 1 dez. 2023.

DECRETO Nº 15.519, DE 1º DE ABRIL DE 2014. Leis municipais . Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/decreto/2014/1551/15519/lei-organica-belo-horizonte-mg. Acesso em: 1 dez. 2023.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE CULTURA - CONSELHO DELIBERATIVO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DE BELO HORIZONTE. **Dossiê de tombamento rua Divinópolis 296**: conjunto urbano bairro Santa Teresa. 2022. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/fundacao-municipal-de-cultura/2022/dossie_divinopolis_296.pdf. Acesso em: 1 dez. 2023.

GUILHOTO, Laura Maria. **Envelhecimento e Deficiência Intelectual**: uma Emergência Silenciosa. 2013.

PESSOTTI, Isaias. **Deficiência mental**: da superstição à ciência. São Paulo: EDUSP, 1984.

PNS 2019: país tem 17,3 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/31445-pns-2019-pais-tem-17-3-milhoes-de-pessoas-com-algum-tipo-de-deficiencia. Acesso em: 1 dez. 2023.

VILAROUCO, Vilma *et al*. **neuroarquitetura**: a neurociência no ambiente construído. Rio Books, 2021.