

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO ESCOLA DE MINAS



DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ÉLIDA GONÇALVES DE SÁ

HUMANIZAÇÃO DO ESPAÇO PEDIÁTRICO:

AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO (APO) E PROPOSIÇÃO DE DIRETRIZES PARA O CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL INFANTO-JUVENIL (CAPSIJ) EM OURO PRETO - MG

ÉLIDA GONÇALVES DE SÁ

HUMANIZAÇÃO DO ESPAÇO PEDIÁTRICO:

AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO (APO) E PROPOSIÇÃO DE DIRETRIZES PARA O CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL INFANTO-JUVENIL (CAPSIJ) EM OURO PRETO - MG

Trabalho de Curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito para a obtenção do grau do Bacharel(a) em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Prof. Renata Oliveira Almeida

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

S111h Sá, Élida Gonçalves de.

Humanização do espaço pediátrico [manuscrito]: Avaliação Pós-Ocupação (APO) e proposição de diretrizes para o Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil (CAPSIJ) em Ouro Preto - MG. / Élida Gonçalves de Sá. - 2025.

88 f.: il.: color., gráf., tab., mapa.

Orientadora: Profa. Dra. Renata Oliveira Almeida. Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Minas. Graduação em Arquitetura e Urbanismo .

1. Arquitetura - Fatores humanos. 2. Serviços de saúde mental. 3. Crianças. 4. Adolescentes. I. Almeida, Renata Oliveira. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 725.1:616.89



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO REITORIA ESCOLA DE MINAS DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO



FOLHA DE APROVAÇÃO

Élida Gonçalves de Sá

Humanização do Espaço Pediátrico: Avaliação Pós-Ocupação (APO) e proposição de Diretrizes para o Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil (CAPSIJ) em Ouro Preto – 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 03 de abril de 2025.

Membros da banca

Renata Oliveira Almeida - Professora Orientadora, Universidade Federal de Ouro Preto Alexandre Bomfim - Avaliador interno, Professor da Universidade Federal de Ouro Preto Jansen Faria - Avaliador externo, Arquiteto da Prefeitura Municipal de Ouro Preto

Renata Oliveira Almeida, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 09/05/2025



Documento assinado eletronicamente por **Renata Oliveira Almeida**, **PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 09/05/2025, às 17:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do <u>Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015</u>.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php? acesso_externo=0, informando o código verificador **0907463** e o código CRC **89C07FD4**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.005827/2025-63

SEI nº 0907463

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35402-163 Telefone: 3135591594 - www.ufop.br

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo realizar uma Avaliação Pós-Ocupação (APO) do Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil (CAPSIJ) localizado em Ouro Preto, MG. Fundamentado em teorias de arquitetura humanizada, o estudo busca identificar parâmetros estéticos e funcionais que possam ser integrados ao ambiente para promover o bem-estar e o desenvolvimento cognitivo-comportamental de crianças e adolescentes com transtornos mentais. A pesquisa abrange uma análise teórica sobre a humanização de espaços dedicados ao tratamento de desordens psíquicas, com foco especial nas necessidades de crianças e adolescentes, e propõe uma avaliação detalhada das condições físicas e estruturais do CAPSIJ. A metodologia utilizada inclui a coleta e análise de dados referentes ao ambiente atual do CAPS, com a proposição de diretrizes arquitetônicas voltadas à melhoria da qualidade do espaço terapêutico. Essas diretrizes visam otimizar o ambiente para proporcionar um impacto positivo no tratamento não farmacológico oferecido aos usuários da instituição. A conclusão do trabalho sugere soluções arquitetônicas que incorporam elementos naturais, como a iluminação e ventilação, reorganização do local e seus ambientes, considerando programas de necessidades mais eficientes e em conformidade com as normas, reorganização de layouts e a escolha de materiais adequados, buscando atender às necessidades dos pacientes e apoiar o processo terapêutico de forma integral.

Palavras-chave: Avaliação Pós-Ocupação (APO), Arquitetura Humanizada, Espaços Terapêuticos, Neuroarquitetura, CAPSIJ.

ABSTRACT

This study aims to conduct a Post-Occupancy Evaluation (POE) of the Child and Adolescent Mental Health Care Center (CAPSIJ) located in Ouro Preto, MG. Based on theories of humanized architecture, the research seeks to identify aesthetic and functional parameters that can be integrated into the environment to promote the well-being and cognitive-behavioral development of children and adolescents with mental disorders. The study includes a theoretical analysis of the humanization of spaces dedicated to the treatment of mental disorders, with a particular focus on the needs of children and adolescents, and proposes a detailed evaluation of the physical and structural conditions of CAPSIJ. The methodology employed involves the collection and analysis of data concerning the current environment of the CAPS, with the proposal of architectural guidelines aimed at improving the quality of the therapeutic space. These guidelines are designed to optimize the environment in order to positively impact the non-pharmacological treatment offered to the institution's users. The conclusion of the study suggests architectural solutions that incorporate natural elements, such as lighting, ventilation, and the selection of appropriate materials, aiming to meet the patients' needs and support the therapeutic process in an integrated manner.

Keywords: Post-Occupancy Evaluation (POE), Humanized Architecture, Therapeutic Spaces, Neuroarchitecture, CAPSIJ.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fórmula Desenvolvida pelo Psicólogo Kurt Lewin	33
Figura 2 - Planta baixa da Creche D.S	39
Figura 3 - Foto do jardim interno da edificação	40
Figura 4 - Banheiro da Creche D.S	40
Figura 5 - Parede Blackboard	
Figura 6 - Refeitório da Creche D.S	
Figura 7 - Corredor da Creche D.S	43
Figura 8 - Ambiente integrado a partir da abertura de portas	44
Figura 9 - Parede dinâmica para crianças	45
Figura 10 - Pia em escala infantil	45
Figura 11 - Planta baixa do primeiro pavimento do Hospital TSURUMI	46
Figura 12 - Planta baixa do segundo pavimento do Hospital TSURUMI	
Figura 13 - Jardim interno do Hospital TSURUMI	47
Figura 14 - Deck do Hospital TSURUMI	
Figura 15 - Esquema gráfico do Hospital TSURUMI	49
Figura 16 - Entrada para Sala de Jogos do Hospital TSURUMI	49
Figura 17 - Sala Integrativa do Hospital TSURUMI	
Figura 18 - Fachada do Hospital Nelson Mandela	51
Figura 19 - Planta Pavimento Inferior do Hospital Nelson Mandela	52
Figura 20 - Planta Pavimento Térreo do Hospital Nelson Mandela	52
Figura 21 - Brizes coloridos do Hospital Nelson Mandela	53
Figura 22 - Pátio Interno do Hospital Nelson Mandela	54
Figura 23 - Mapa de Minas Gerais com destaque em Ouro Preto	56
Figura 24 - Mapa dos principais equipamentos de apoio a saúde mental em Ouro Preto	
Figura 25 - Localização do antigo CAPSIJ	
Figura 26 - Fachada do antigo CAPSIJ	60
Figura 27 - Compilado de imagens referente ao entorno do antigo CAPSIJ	60
Figura 28 - Compilado de imagens referente a edificação do antigo CAPSIJ	61
Figura 29 - Localização atual do CAPSIJ	
Figura 30 - Fachada do atual CAPSIJ	63
Figura 31 - Compilado de imagens que evidenciam a situação do entorno imediato ao	
CAPSIJ	
Figura 32 - Diagrama de análise do conforto ambiental atual do CAPSIJ	
Figura 33 - Ecossistema Proposto - Segundo Pavimento	
Figura 34 - Ecossistema Proposto - Primeiro Pavimento	
Figura 35 - Ecossistema Proposto – Subsolo	
Figura 36 - Recomendações Projetuais para cada Ambiente I	75
Figura 37 - Recomendações Projetuais para cada Ambiente II	76

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos CAPS por região em 2021	25
Tabela 2 - Número de CAPS no Brasil por tipo em 2021	
Tabela 3 - Ambientes mínimos necessários em cada CAPS	

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Componentes da Rede de atenção Psicossocial (RAPS)	19
Quadro 2 - Redução do parâmetro populacional para implantação de CAPS	24
Quadro 3 – Quadro de Recomendações Projetuais para o CAPSIJ I	70
Quadro 4 - Quadro de Recomendações Projetuais para o CAPSIJ II	71
Quadro 5 - Diretrizes Básicas para Unidades de Tratamento Psíquico Infanto-	
Juvenil	77

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	10
	OBJETIVOS	11
	Objetivo Geral	11
	Objetivos Específicos	11
	METODOLOGIA	12
	JUSTIFICATIVA	13
1.	SAÚDE MENTAL NO BRASIL: UM BREVE PANORAMA	
	HISTÓRICO	14
1.1	Crianças e Adolescentes com Transtornos Psíquicos Frente ao	
	Tratamento Terapêutico	16
1.2	A Rede de Atenção Psicossocial (RAPS)	16
1.3	Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS)	18
2.	NEUROCIÊNCIA E ARQUITETURA: A INFLUÊNCIA DO AMBIENTE	
	NA SAÚDE MENTAL E COMPORTAMENTO	
	HUMANO	21
3.	CONCEITOS E PRINCÍPIOS DA ARQUITETURA HUMANIZADA	
	PARA AMBIENTES TERAPÊUTICOS PEDIÁTRICOS	36
4.	REFERÊNCIAS PROJETUAIS	38
4.1.1	Creche D.S	39
4.1.2	Escola Primária Maple Street	48
4.1.3	Hospital Psiquiátrico Infantil Tsurumi	46
4.1.4	Hospital Infantil Nelson Mandela	50
4.1.5	Considerações Gerais das Referências	54
5.	AVALIAÇÃO PÓS OCUPAÇÃO DO CENTRO DE ATENÇÃO	
	PSICOSSOCIAL INFANTO-JUVENIL EM OURO PRETO-MG	55
5.1	Assistência Psiquiátrica em Ouro Preto – MG	55
5.2	Contextualização do Objeto De Estudo	59
5.3	Descrição e Análise Geral das Características Físicas e Espaciais do	
	Ambiente	64
5.4	Organização e Setorização dos Espaços	64
5.5	Uso de Cores e Materiais Sensorialmente Acolhedores	65
5.6	Iluminação e Conforto Ambiental	66
5.7	Elementos Biofílicos e Contato com a Natureza	67
5.8	Mobiliário e Layout Adaptável às Necessidades Terapêuticas	67
5.9	Fichas de Análise	68
6.	SÍNTESE DAS RECOMENDAÇÕES PROJETUAIS	
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84

INTRODUÇÃO

A arquitetura de espaços voltados para a saúde mental desempenha um papel fundamental na eficácia dos tratamentos terapêuticos. No contexto das desordens mentais e comportamentais, particularmente em crianças e adolescentes, o ambiente físico pode influenciar diretamente o sucesso das intervenções terapêuticas, promovendo o bem-estar e facilitando o processo de recuperação. Este trabalho tem como foco a Avaliação Pós-Ocupação (APO) do Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil (CAPSIJ) de Ouro Preto, MG, com o intuito de identificar como a as diretrizes de uma arquitetura humanizada podem ser aplicadas para transformar o ambiente físico em um agente terapêutico ativo.

O CAPSIJ de Ouro Preto atende a jovens com desordens psíquicas e comportamentais, oferecendo um espaço que deveria, em tese, acolher e apoiar integralmente o desenvolvimento desses indivíduos. Entretanto, o ambiente atual do CAPSIJ apresenta diversas inadequações que comprometem o atendimento eficaz. Desde a sua estrutura física até a disposição dos espaços internos, o centro enfrenta desafios que vão desde a falta de acessibilidade até a ausência de áreas apropriadas para atividades terapêuticas essenciais. O entorno do centro, somado à carência de adaptações específicas, também limita sua capacidade de fornecer um serviço completo e eficaz.

Nesse contexto, a arquitetura humanizada oferece uma abordagem inovadora para criar ambientes que influenciam positivamente o comportamento e as emoções dos usuários. Estudos demonstram que elementos como luz natural, ventilação adequada, uso de materiais confortáveis e cores apropriadas podem reduzir o estresse e melhorar o humor, o que é particularmente importante em centros de saúde mental. Assim, este trabalho busca propor uma Avaliação Pó-Ocupação e requalificação do CAPSIJ de Ouro Preto, aplicando princípios que contribuam para a promoção da saúde mental e o desenvolvimento cognitivo-comportamental dos jovens atendidos.

Essa análise pós-ocupação será guiada por uma metodologia que incluirá a revisão bibliográfica, visitas técnicas e levantamentos in loco. A partir dessa avaliação,

também serão elaboradas diretrizes de projeto que visam criar um espaço terapêutico mais funcional, acolhedor e alinhado com as necessidades dos seus usuários, reforçando o papel do ambiente físico como parte integrante do tratamento terapêutico.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é realizar uma Avaliação Pós-Ocupação (APO) do Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil (CAPSIJ) em Ouro Preto - MG, fundamentando teoricamente e reconhecendo os parâmetros estéticos e funcionais necessários para aprimorar o projeto arquitetônico existente. A avaliação visa identificar como a arquitetura humanizada pode ser integrada ao ambiente do CAPSIJ, de forma a criar um espaço terapêutico que promova o bem-estar e o desenvolvimento cognitivo-comportamental de crianças e adolescentes com desordens psíquicas, atuando de forma complementar ao tratamento não farmacológico.

Objetivos Específicos

- Analisar e compilar referências teóricas sobre a neuroarquitetura
 e sua aplicação no tratamento de desordens mentais, compreendendo os princípios e diretrizes que orientam a criação de espaços terapêuticos.
- Estudar as necessidades e características dos portadores de desordens mentais, identificando os elementos arquitetônicos que podem contribuir para a promoção do bem-estar e o desenvolvimento cognitivocomportamental desses indivíduos.
- Avaliar as condições físicas e estruturais atuais do Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil (CAPSIJ), identificando os principais desafios e oportunidades para uma possível requalificação do espaço.

- Desenvolver diretrizes de projeto arquitetônico, baseadas nos princípios de uma arquitetura humanizada, que promovam um ambiente acolhedor, funcional e terapêutico para os usuários do CAPS IJ.
- Evidenciar propostas de design que integrem soluções não farmacológicas: Criar soluções arquitetônicas que incluam técnicas e ambientes que complementem os tratamentos não farmacológicos, como terapias ocupacionais, relaxamento, socialização e ambiência.

METODOLOGIA

A metodologia do trabalho se desenvolve em sete etapas principais. Primeiro, realiza-se uma revisão bibliográfica para fundamentar teoricamente a relação entre arquitetura e seu impacto nas desordens neurológicas em crianças e adolescentes, desordens neurológicas em crianças e adolescentes, e Avaliação Pós-Ocupação (APO), utilizando livros, artigos científicos, teses, dissertações e estudos de casos de referência.

Em seguida, procede-se ao levantamento de dados do CAPSIJ, coletando informações detalhadas sobre sua estrutura física, funcional e organizacional por meio de visitas técnicas e análise da rotina e atividades desenvolvidas *in loco*.

Na terceira etapa, é realizada a Avaliação Pós-Ocupação (APO) para avaliar o desempenho do espaço físico do CAPSIJ em relação às necessidades dos usuários. A quarta etapa envolve a análise dos resultados coletados na APO, identificando problemas e potencialidades do ambiente atual, comparando-os com a literatura teórica sobre desordens neurológicas e espaços terapêuticos.

Em seguida, são propostas recomendações de curto e longo prazo para resolução dos problemas encontrados, assim como proposição de diretrizes norteadoras para possível desenvolvimento projetual.

Finalmente, a documentação de todo o processo de pesquisa nesta monografia do Trabalho Final de Graduação.

JUSTIFICATIVA

A compreensão sobre a interdependência entre o ambiente físico e a saúde mental tem revelado a importância crucial da arquitetura na eficácia dos tratamentos para desordens mentais. No Brasil, a evolução do tratamento de saúde mental foi marcada por profundas mudanças ao longo das décadas. Desde o início do século XX, com o predomínio dos grandes hospícios e a abordagem de confinamento, até a reforma psiquiátrica a partir da década de 1980, que propôs a substituição desse modelo por um sistema de cuidado comunitário e integrado (Amarante, 1995).

A criação dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) na década de 1990 foi um marco importante, representando um esforço para promover a desinstitucionalização e garantir um tratamento mais humanizado e eficaz, pautado no respeito aos direitos humanos (Pitta, 2011). Esses centros buscam oferecer um cuidado multidisciplinar que inclui o apoio psicológico, social e médico, reconhecendo a complexidade das necessidades dos pacientes.

Estudos recentes mostram que o ambiente físico pode influenciar significativamente o sucesso das intervenções terapêuticas, destacando a necessidade de integrar princípios da arquitetura humanizada na concepção de espaços voltados para a saúde mental na concepção de espaços voltados para a saúde mental (Kellert, 2018; Ulrich et al., 2008). Características arquitetônicas específicas que combinam princípios da neurociência com o design arquitetônico, como iluminação, uso de cores, materiais e elementos naturais, têm demonstrado impactos positivos na recuperação mental e na qualidade de vida dos indivíduos (Van den Berg et al., 2015; Browning et al., 2014). Esses elementos não apenas contribuem para o conforto dos usuários, mas também oferecem suporte significativo no tratamento de desordens mentais (Kuller et al., 2009; Ulrich et al., 2008).

Neste contexto, o presente trabalho, intitulado "Humanização do Espaço Pediátrico Associada ao Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes com Desordens Psíquicas: Avaliação Pós-Ocupação (APO) e Requalificação do Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil (CAPSIJ) em Ouro Preto - MG", surge da necessidade premente de compreender e aprimorar os ambientes arquitetônicos destinados ao tratamento de desordens neurológicas. O CAPSIJ desempenha um

papel crucial ao oferecer suporte especializado e multidisciplinar que promove a saúde mental e previne internações hospitalares dos usuários. No entanto, a eficácia desse atendimento pode ser significativamente influenciada pela qualidade do ambiente físico onde os cuidados são prestados. Assim, este trabalho oferece uma oportunidade para aplicar conceitos da arquitetura humanizada na prática, potencializando os resultados terapêuticos e melhorando a qualidade de vida das crianças e adolescentes atendidos pela entidade.

Além disso, a análise pós-ocupacional fornecerá dados concretos sobre o desempenho do ambiente construído, permitindo uma comparação entre as condições atuais e os e os parâmetros ideais sugeridos por abordagens arquitetônicas voltadas ao bem-estar e à promoção da saúde mental. As diretrizes de projeto resultantes desse estudo poderão servir como referência para futuras intervenções em unidades similares, contribuindo para a disseminação de práticas projetuais que valorizem o cuidado integral e a humanização dos espaços.

Portanto, a proposta para o Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil (CAPSIJ) de Ouro Preto/MG justifica-se pela urgente necessidade de abordar uma lacuna significativa na prática arquitetônica voltada para a saúde mental. A proposta é baseada em princípios projetuais respaldados por pesquisas científicas, visando a criação de um ambiente que não apenas apoie, mas também potencialize os tratamentos dos indivíduos atendidos pela instituição. Fundamentada no desenvolvimento de diretrizes e recomendações projetuais respaldadas por pesquisa científica, essa proposta representará um avanço crucial na construção de um espaço mais eficaz e acolhedor, que apoie o tratamento não farmacológico e facilite a recuperação dos pacientes, garantindo que o espaço físico do CAPSIJ seja um aliado efetivo no tratamento e na promoção do bem-estar desses jovens.

1. SAÚDE MENTAL NO BRASIL: UM BREVE PANORAMA HISTÓRICO

A história da saúde mental no Brasil é marcada por profundas transformações sociais, políticas e institucionais. Desde o século XIX, o país tem vivenciado uma trajetória que passa da exclusão social para a busca de um modelo mais inclusivo e comunitário. No período imperial, em 1852, foi criado o Hospício Pedro II no Rio de Janeiro, marcando o início da institucionalização da assistência psiquiátrica no país.

Esse período refletiu uma visão higienista, onde o objetivo era remover os chamados "alienados" do convívio social, promovendo um controle social mais rigoroso (SARAIVA; SANTOS; SOUSA, 2016).

Com o advento da República e durante o Estado Novo, houve a consolidação do modelo asilar, no qual a psiquiatria científica começou a predominar. Este modelo intensificou práticas de internação em hospitais psiquiátricos, muitas vezes em condições de maus-tratos. O governo regulamentou o isolamento dos doentes mentais através de decretos, perpetuando a ideia de que essas pessoas deveriam ser isoladas por questões de segurança pública (FURTADO; CAMPOS, 2005); (SAMPAIO; BISPO JÚNIOR, 2020)

Nos anos seguintes, críticas à superlotação e aos maus-tratos nos hospitais psiquiátricos começaram a emergir, destacando a alta mortalidade e as condições degradantes dos internados. Durante a Ditadura Militar, entre 1964 e 1985, o sistema manicomial se expandiu significativamente. Esse período foi marcado pela mercantilização da assistência psiquiátrica, com um foco em internações lucrativas em clínicas privadas, enquanto os hospitais públicos continuavam a enfrentar condições precárias (ESCOREL, 2012); (PITTA, 2011).

Essa situação gerou resistência e críticas que se intensificaram ao longo do tempo, culminando no movimento pela reforma psiquiátrica. Na década de 1970, movimentos sociais, como o Movimento dos Trabalhadores em Saúde Mental, começaram a questionar o modelo vigente, impulsionando a reforma que visava à desinstitucionalização e à implementação de cuidados mais humanizados (FIGUEIRÊDO; DELEVATI; TAVARES, 2014).

Com a redemocratização do Brasil e a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) nos anos 1990, houve uma transição significativa para modelos de atenção comunitária. Isso resultou na criação dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), com a finalidade de promover a reinserção social e a inclusão dos indivíduos com transtornos mentais. Essa nova abordagem buscou reduzir os leitos em hospitais psiquiátricos e desenvolver uma rede de serviços comunitários, superando o estigma e reconhecendo os direitos dos pacientes (BORGES; BAPTISTA, 2008); (CAMPOS, 2019).

No entanto, a luta pela reforma psiquiátrica não se encerrou. Apesar dos avanços, nos últimos anos, alguns retrocessos foram observados devido a políticas que visam reforçar modelos biomédicos e centralizados, como a reintrodução de hospitais-dia e o fortalecimento do setor privado (COSTA; LOTTA, 2019); (FURTADO; CAMPOS, 2005). A continuidade da luta antimanicomial permanece crucial para manter e expandir os direitos conquistados, priorizando políticas de saúde mental que valorizem a cidadania e a inclusão.

Assim, a história da saúde mental no Brasil reflete a evolução de um modelo altamente segregacionista para um sistema que busca maior inclusão e respeito aos direitos humanos, enfrentando, contudo, desafios significativos em termos de políticas públicas e mudanças sociais contínuas. Por isso, faz-se essencial estudos que visam melhorar a qualidade no atendimento a esses pacientes.

1.1 Crianças e Adolescentes com Transtornos Psíquicos Frente ao Tratamento Terapêutico

A hospitalização infantil e o tratamento em centros terapêuticos podem representar experiências profundamente impactantes para crianças e adolescentes, alterando significativamente seu desenvolvimento emocional, cognitivo e social. A separação do ambiente familiar e da rotina cotidiana pode transformar esses espaços em locais associados a sentimentos de medo, desconforto e insegurança (SANTA ROZA apud MITRE et al., 2004). Esse impacto não se restringe aos hospitais, mas também é evidente nos Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSIJ), onde crianças e adolescentes em tratamento para transtornos mentais enfrentam desafios semelhantes.

Os transtornos psíquicos em crianças e adolescentes abrangem uma ampla variedade de condições, incluindo Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Transtorno do Espectro Autista (TEA), depressão, ansiedade, transtorno bipolar e esquizofrenia (MARTINS; BAPTISTA, 2017). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), entre 10% e 20% dos jovens globalmente são afetados por algum transtorno mental, sendo que, no Brasil, a estimativa é de que cerca de 12% das crianças e adolescentes apresentem pelo menos um tipo de transtorno

psiquiátrico, com destaque para os transtornos de ansiedade e o TDAH (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2021).

Fatores diversos influenciam o desenvolvimento dessas condições, incluindo aspectos genéticos, biológicos, psicológicos e ambientais. Evidências apontam que experiências adversas na infância, como abuso físico e emocional, negligência e exposição à violência, estão diretamente associadas ao desenvolvimento de transtornos mentais (KESSLER et al., 2017). Além disso, questões socioeconômicas, como pobreza, discriminação e falta de suporte social, também podem agravar essas condições.

O tratamento dos transtornos psíquicos na infância e adolescência demanda uma abordagem multidisciplinar, combinando intervenções psicossociais e, quando necessário, farmacológicas. A terapia cognitivo-comportamental tem se mostrado eficaz no manejo de diversos transtornos, como ansiedade e depressão, enquanto a psicoeducação para pais e cuidadores é essencial para proporcionar um ambiente de apoio e compreensão. O uso de medicamentos, como antidepressivos e antipsicóticos, deve ser criteriosamente avaliado e monitorado para evitar efeitos colaterais adversos. A inclusão da família, da escola e da comunidade no processo terapêutico é fundamental para otimizar os resultados e promover um desenvolvimento saudável (HONICKY et al., 2009).

Para além do impacto clínico e emocional, é imprescindível considerar a influência do espaço físico-arquitetônico na experiência terapêutica de crianças e adolescentes com transtornos mentais. O ambiente deve favorecer a continuidade da rotina e do desenvolvimento infantil, minimizando as sensações de isolamento e estranhamento (OLIVEIRA, 1993). Espaços restritivos podem ser percebidos como locais punitivos, intensificando sentimentos de culpa e ansiedade. Para adolescentes, a internação e o tratamento prolongado podem interferir na construção da identidade, autonomia e independência, podendo provocar regressão emocional, confusão e negação da condição (ARMOND, 1996).

Ademais, o impacto do tratamento se estende à dinâmica familiar. O processo de adaptação a uma nova realidade, as mudanças na rotina e o aumento da carga emocional podem desestruturar a família, gerando percepções de impotência, insegurança e preocupação com o futuro da criança (CARMO, 2008). Pais e

cuidadores frequentemente enfrentam dificuldades financeiras associadas ao tratamento, além do desgaste emocional decorrente do acompanhamento contínuo da condição da criança ou adolescente (HONICKY et al., 2009).

Portanto, o enfrentamento dos transtornos psíquicos na infância e adolescência requer uma abordagem integrada que considere não apenas os aspectos clínicos e psicológicos, mas também a influência do espaço físico no tratamento, tornando-se parte integrante do processo terapêutico.

1.2 A Rede de Atenção Psicossocial (RAPS)

A Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) foi criada para consolidar a política de saúde mental no Brasil, integrando diversos serviços e dispositivos de saúde em um sistema coordenado de cuidados. Instituída pela Portaria GM nº 3.088, de 23 de dezembro de 2011, a RAPS visas garantir a atenção integral às pessoas com sofrimento ou transtornos mentais e com necessidades decorrentes do uso de álcool e outras drogas (BRASIL, 2011).

A RAPS é composta por vários componentes que incluem:

Quadro 1 - Componentes da Rede de atenção Psicossocial (RAPS)

REDE DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL (RAPS)			
COMPONENTES	PONTOS DE ATENÇÃO		
ATENÇÃO BÁSICA	Unidade Básica de Saúde Equipes de Atenção Básica para população em Situações Específicas (equipes para consultórios na rua e equipes de apoio aos serviços do componente atenção residencial de caráter transitório) Centros de Convivência		
ATENÇÃO PSICOSSOCIAL ESTRATÉGICA	Centros de Atenção Psicossocial		
ATENÇÃO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA	SAMU 192 Sala de Estabilização Unidade de Pronto Atendimento Pronto-socorro Unidade Básicas de Saúde Centros de Atenção Psicossocial UPA 24h		
ATENÇÃO RESIDENCIAL DE CARÁTER TRANSITÓRIO	Unidade de Acolhimento Serviços de Atenção em Regime Residencial		
ATENÇÃO HOSPITALAR	Enfermaria Especializada em Hospital Geral Serviço Hospitalar Referência		
ESTRATÉGIAS DE DESINSTITUCIONALIZAÇÃO	Residências Terapêuticas Programa de Volta para Casa		
REABILITAÇÃO PSICOSSOCIAL	Empreendimentos solidários e cooperativas sociais		

Fonte: BRASIL 2016 - Saúde Mental no SUS: Relatório de Gestão 2011-2015.

- Atenção Básica em Saúde: Inclui Unidades Básicas de Saúde (UBS) e a Estratégia de Saúde da Família (ESF), que atuam na promoção, prevenção, tratamento e reabilitação da saúde mental na comunidade.
- Centros de Atenção Psicossocial (CAPS): Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) são serviços especializados voltados ao cuidado de pessoas com transtornos mentais e necessidades decorrentes do uso de álcool e outras drogas. Eles são divididos em diferentes modalidades: o CAPS I atende municípios com até 70 mil habitantes, oferecendo cuidados para transtornos mentais graves e persistentes; o CAPS II é voltado a cidades maiores, com o mesmo objetivo, mas com uma estrutura mais robusta; o CAPS III funciona 24 horas e oferece acolhimento noturno em casos de crise. Já o CAPS AD é específico para atendimento de usuários de álcool e outras drogas, enquanto o CAPS i foca em crianças e adolescentes, oferecendo suporte para transtornos mentais na infância e juventude.
- Serviços de Urgência e Emergência: Incluem prontos-socorros gerais e serviços de urgência psiquiátrica que oferecem atendimento em situações de crise. Atenção Residencial de Caráter Transitório: Compreende unidades de acolhimento para pessoas que necessitam de um suporte intensivo e temporário fora do seu ambiente familiar.
- Atenção Hospitalar: Inclui leitos psiquiátricos em hospitais gerais e hospitais psiquiátricos, utilizados em situações que requerem internação.
- Estratégias de Desinstitucionalização: Visam promover a reintegração social e a autonomia das pessoas com transtornos mentais, incluindo programas de geração de renda e moradia assistida.

 Atenção Psicossocial em Álcool e Drogas: Oferece serviços específicos para o tratamento de transtornos decorrentes do uso de substâncias psicoativas (BRASIL, 2011).

A RAPS busca a integralidade do cuidado, a promoção dos direitos humanos e a inclusão social das pessoas com transtornos mentais, alinhando-se aos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) de universalidade, integralidade e equidade (BRASIL, 2011).

1.3 Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS)

Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) desempenham um papel fundamental no sistema de saúde mental brasileiro, representando uma mudança significativa no paradigma de tratamento e cuidado de pessoas com transtornos mentais. Com o advento da Reforma Psiquiátrica Brasileira a partir do início da década de 80, sendo formalmente instituída pela Lei nº 10.216, sancionada em 6 de abril de 2001, os CAPS emergiram como uma alternativa à hospitalização tradicional, buscando oferecer atendimento comunitário e integrar os indivíduos à sociedade, promovendo assim sua reinserção social (AMARANTE, 1995).

Os CAPS são unidades de saúde abertas e comunitárias que oferecem uma gama de serviços, incluindo atendimentos individuais e grupais, terapia ocupacional, consultas médicas e suporte social. Eles são projetados para tratar pessoas com uma variedade de condições mentais, incluindo neuroses, psicoses e transtornos relacionados ao uso de substâncias psicoativas, como álcool e outras drogas (BRASIL, 2002a; BRASIL, 2002b).

Os CAPS também são importantes por seu papel na desinstitucionalização de pessoas com transtornos mentais, um objetivo central da Reforma Psiquiátrica. Ao contrário dos modelos anteriores que isolavam os pacientes, os CAPS buscam mantêlos inseridos em seu contexto social, evitando internações prolongadas e promovendo tratamentos que integrem a família e a comunidade no processo de cuidado (PITTA, 2011; AMARANTE & TORRE, 2017).

Uma das características distintivas dos CAPS é seu enfoque interdisciplinar e intersetorial, onde equipes compostas por profissionais de diferentes áreas trabalham em conjunto para fornecer um atendimento integral e personalizado. Essas equipes geralmente incluem:

- Psiquiatras: Responsáveis pelo diagnóstico e tratamento médico dos transtornos mentais, incluindo a prescrição de medicações.
- Psicólogos: Atuam no suporte terapêutico, realizando atendimentos psicoterapêuticos individuais e em grupo.
- Assistentes Sociais: Oferecem apoio na reinserção social dos pacientes, auxiliando no acesso a direitos sociais e trabalhistas.
- Enfermeiros: Cuidam da administração de medicação e monitoramento do estado de saúde dos pacientes.
- Terapeutas Ocupacionais: Facilitam atividades que promovem a autonomia e integração social, ajudando os pacientes a desenvolverem habilidades práticas para a vida diária.
- Educadores Físicos: Em alguns CAPS, podem atuar promovendo atividades físicas adaptadas às necessidades dos usuários, auxiliando no bem-estar físico e mental.
- Fonoaudiólogos e Nutricionistas: Podem ser incluídos na equipe para atender necessidades específicas dos pacientes, como questões de linguagem e alimentação.

Esse modelo busca não apenas tratar a doença, mas também considerar os determinantes sociais e as necessidades individuais dos pacientes, facilitando sua autonomia e integração social (YASUI, 2010; LANCETTI, 2013).

Desde a sua criação, os CAPS têm sido regulados por uma série de portarias e leis que buscam garantir sua eficácia e expansão. A Portaria GM nº 336/2002 e a Portaria SAS nº 189/2002 são exemplos de normas que estabeleceram diretrizes para o funcionamento e classificação dos CAPS em diferentes tipos (I, II, III) baseados na abrangência populacional e nas necessidades específicas dos usuários (BRASIL, 2002a; BRASIL, 2002b).

Os diferentes tipos de CAPS são classificados conforme as necessidades dos atendidos e a população que cobrem. O dispositivo que rege a configuração dessas

unidades é a Portaria N° 336, de 19 de fevereiro de 2002 e os define da seguinte maneira:

- 1. CAPS I: Destinados a municípios ou regiões com até 70 mil habitantes, oferecendo atendimento a pessoas com transtornos mentais graves e persistentes.
- 2. CAPS II: Atendem municípios ou regiões com mais de 70 mil habitantes e possuem maior capacidade de atendimento, ampliando o acesso ao cuidado.
- 3. CAPS III: Atendem municípios com população acima de 200.000 Operam 24 horas por dia, oferecendo suporte intensivo a pacientes em crise, com possibilidade de acolhimento noturno.
- 4. CAPS AD: Focados no atendimento a pessoas com transtornos decorrentes do uso de álcool e outras drogas. Atende em municípios com população superior a 70.000 habitantes.
- 5. CAPS i: Voltados para o público infantojuvenil, oferecendo cuidados a crianças e adolescentes com transtornos mentais. Para além do número de habitantes, também pode ser inserido conforme necessidade definida através da gestão local.

Essas classificações permitem uma melhor alocação de recursos e uma expansão da rede de atendimento em saúde mental no Brasil (Brasil, 2002a; Brasil, 2002b).

Nos últimos anos, o crescimento pode ter sido estimulado pela alteração no critério populacional para implementação dos CAPS, conforme a republicação da Portaria nº 3088, originalmente datada de 23 de dezembro de 2011, em 2013.

Quadro 2 - Redução do parâmetro populacional para implantação de CAPS.

	PARÂMETRO ANTERIOR	PARÂMETRO APÓS REPUBLICAÇÃO PORTARIA 3088/2011
CAPS I	Municípios ou regiões com pop. acima de 20 mil habitantes	Municípios ou regiões com pop. acima de 15 mil habitantes
CAPS II	Municípios ou regiões com pop. acima de 70 mil habitantes	Municípios ou regiões com pop. acima de 70 mil habitantes
CAPS III	Municípios ou regiões com pop. acima de 200 mil habitantes	Municípios ou regiões com pop. acima de 150 mil habitantes
CAPS AD	Municípios ou regiões com pop. acima de 70 mil habitantes	Municípios ou regiões com pop. acima de 70 mil habitantes
CAPS AD III	Municípios ou regiões com pop. acima de 200 mil habitantes	Municípios ou regiões com pop. acima de 150 mil habitantes
CAPS i	Municípios ou regiões com pop. acima de 150 mil habitantes	Municípios ou regiões com pop. acima de 70 mil habitantes

Fonte: BRASIL 2016- Saúde Mental no SUS: Relatório de Gestão 2011-2015.

As tabelas a seguir apresentam a distribuição dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) no Brasil em 2021. A Tabela 1 mostra a quantidade de CAPS por região, destacando a predominância das regiões Nordeste e Sudeste, que concentram a maior parte das unidades. Já a Tabela 2 detalha a quantidade de CAPS no país por tipo, classificando-os em diferentes modalidades, como CAPS I, II, III, CAPS Infantil (CAPS i) e aqueles destinados ao atendimento de usuários de álcool e drogas (CAPS ad e CAPS ad III), totalizando 2.742 unidades.

Tabela 1 - Distribuição dos CAPS por região em 2021.

REGIÃO	TOTAL GERAL
CENTRO OSTE	166
NORDESTE	943
NORTE	175
SUDESTE	1001
SUL	457
BRASIL	2742

Fonte: BRASIL, 2021.

Tabela 2 - Número de CAPS no Brasil por tipo em 2021.

ANO	CAPS I	CAPS II	CAPS III	CAPS i	CAPS AD	CAPS AD
2024	1522	528	146	324	338	158

Fonte: BRASIL, 2024.

Entre janeiro e novembro de 2024, foram habilitados 134 novos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), além da qualificação de 26 serviços para aprimorar a atenção oferecida. Nesse período, o Ministério da Saúde ampliou em 53% o investimento em saúde mental, reforçando o compromisso com a expansão e melhoria da rede de atenção psicossocial no país.

Em janeiro de 2025, como parte do Novo Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC), o Ministério da Saúde anunciou um conjunto de medidas para aprimorar a construção e reforma dos CAPS. Entre as principais ações, está o

desenvolvimento de modelos padronizados de projetos, garantindo que as estruturas sejam adequadas e funcionais para o atendimento em saúde mental. Além disso, já foram disponibilizados um Kit Licitação e projetos arquitetônicos referenciais, facilitando a contratação de empresas para a execução das obras, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. O kit inclui estudo técnico preliminar, matriz de risco, termo de referência, minuta de contrato, edital e manuais de orientação para gestores. Todos os documentos são personalizáveis e servem como ponto de partida para os entes federativos conduzirem suas licitações de maneira mais eficiente.

Para garantir maior agilidade e segurança nos processos de aprovação, o Ministério da Saúde também firmou uma parceria com a Anvisa para homologar os modelos de CAPS e Centros de Parto Normal (CPN), simplificando a aprovação pelas Vigilâncias Sanitárias locais. A iniciativa conta com o apoio do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass) e do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems), visando padronizar exigências e tornar os trâmites mais eficientes.

É importante destacar que a adoção dos documentos referenciais, como o Kit Licitação e os projetos arquitetônicos e de engenharia, não é obrigatória. Os gestores municipais e estaduais têm autonomia para utilizar seus próprios modelos e projetos, caso considerem mais adequado para suas realidades locais.

Na 2ª etapa do PAC Seleções 2025, o governo prevê um investimento de R\$ 230 milhões para a construção de 100 novos CAPS, beneficiando cerca de 8,93 milhões de pessoas. Essa iniciativa complementa a 1ª etapa do PAC Seleções 2023, que já havia garantido a entrega de 150 CAPS, com um investimento de R\$ 339 milhões e um impacto estimado em 13,4 milhões de pessoas.

As informações apresentadas foram disponibilizadas pelo Ministério da Saúde por meio do portal do governo federal (gov.br) e evidenciam os avanços no investimento e na infraestrutura da rede de atenção psicossocial no país. Com essas medidas, o Ministério da Saúde busca padronizar e qualificar a infraestrutura dos CAPS, promovendo espaços mais eficientes, acessíveis e acolhedores para os usuários e profissionais da saúde mental.

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2025), um CAPS precisa de alguns espaços essenciais:

- Recepção acolhedora: O primeiro contato das pessoas com o CAPS deve ser em um espaço que transmita conforto, com sofás, poltronas e cadeiras, criando um ambiente de cuidado para os usuários e seus familiares.
- Arquivo: Um lugar prático e organizado, onde ficam armazenados os prontuários dos pacientes, sempre próximo à administração para facilitar o acesso.
- Banheiro para funcionários com vestiário: Embora o ideal seja que os banheiros sejam compartilhados entre todos, pode haver um banheiro exclusivo para os funcionários, equipado com sanitário, pia, chuveiro e vestiário.
- Sala administrativa: Um espaço simples, com mesa, computador, cadeiras e armários, onde ocorrem as atividades administrativas da unidade.
- Sala de reuniões: Um ambiente pensado para as reuniões da equipe, com uma mesa e cadeiras suficientes para todos, além de equipamentos para apresentações e discussões importantes.
- Almoxarifado: Um local organizado com armários e prateleiras, onde são guardados os materiais utilizados no CAPS.
- Refeitório: Um espaço que deve estar sempre aberto, para que os usuários possam usá-lo independentemente dos horários das refeições. Com mesas e cadeiras dispostas para que todos possam se acomodar com conforto.
- Cozinha: Além de preparar os alimentos, a cozinha também é um espaço para realizar atividades em grupo, envolvendo os usuários. Deve ser equipada com fogão, pia, bancada, armários, geladeira e espaços para armazenar mantimentos e utensílios.
- Sala de serviços e utilidades: Um local para armazenar e lavar as roupas e materiais utilizados, com tanque, lavadora e espaço para secagem.
- Depósito de material de limpeza: Um espaço dedicado ao armazenamento de produtos e equipamentos de limpeza.
- Rouparia: Onde as roupas limpas são separadas das sujas, podendo estar integrada ao depósito de material de limpeza.

- Abrigo para resíduos: Um local externo, destinado ao descarte seguro do lixo comum e dos resíduos de saúde.
- Área externa para embarque e desembarque: Um espaço acessível para veículos, facilitando o transporte dos usuários.
- Área de convivência externa: Um espaço ao ar livre para promover atividades em grupo e individuais, incentivando a convivência e o bem-estar dos usuários.
- Abrigo para botijão de gás (GLP): Um local seguro para armazenar botijões de gás.

Além desses ambientes, os CAPS também precisam de:

- Salas de atendimento individual: Locais que garantem a privacidade para consultas e terapias, com mobiliário adequado e uma pia para higienização, além de maca, quando necessário.
- Salas para atividades em grupo: Espaços flexíveis que possibilitem a realização de exercícios, dinâmicas e atividades coletivas, com mobiliário adaptável e recursos como TV e materiais diversos.
- Sala de convivência interna: Um espaço para encontros informais e atividades culturais, promovendo a interação e troca de experiências entre os usuários.
- Sanitários adaptados: Banheiros acessíveis para pessoas com deficiência, com quantidade adequada para atender a todos.
- Posto de enfermagem: Um local onde a equipe de saúde realiza suas atividades, próximo aos quartos, equipado com bancada, pia, armários e computador.
- Sala de medicação: Próxima ao posto de enfermagem, serve para preparar e administrar medicações, equipada com pia, armários e guichê para facilitar o atendimento.
- **Farmácia**: Espaço climatizado e organizado, destinado ao armazenamento e distribuição de medicamentos, também equipado com guichê.

 Quartos coletivos: Para acolhimento noturno, os quartos devem ter duas camas e armários individuais, além de banheiro adaptado para pessoas com deficiência.

Tabela 3 - Ambientes mínimos necessários em cada CAPS.

PROGRAMA DE NECESSIDADES				
Ambiente	Quantidade	Área (m²)		
Espaço de Acolhimento	1	30		
Sala de atendimento individual	3	6		
Sala de atividades coletivas	2	22		
Espaço interno de convivência	1	50		
Sanitário PNE Público Masculino	1	10		
Sanitário PNE Público Feminino	1	10		
Área externa de convivência	1	50		
Arquivo	1	4		
Refeitório	1	50		
Cozinha	1	35		
Sala administrativa	1	12		
Sala de reunião	1	16		
Farmácia	1	7		
Sala de aplicações de medicamentos	1	6		
Posto de Enfermagem	1	6		
Quarto coletivo (2 camas)	1	12		
Banheiro contíguo ao quarto coletivo	1	3		
Banheiro com vestiário para funcionários	2	6		
Área de serviços	1	4		
Almoxarifado	1	4		
DML	1	2		
Sala de utilidades	1	3		
Área externa de embarque e desembarque	1	20		
Abrigo externo de resíduos comuns	1	1,5		
Abrigo GLP	1	1		

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde, 2015

Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) desempenham um papel fundamental na promoção da inclusão social e no acesso ao direito à cidadania. No entanto, apesar das diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde, grande parte dessas unidades opera com uma estrutura que difere das recomendações oficiais, comprometendo a qualidade do atendimento e do acolhimento oferecido.

Paralelamente, a demanda por espaços de apoio à saúde mental cresce de forma constante, evidenciando a necessidade não apenas da criação de novos CAPS, mas também da preservação e reformulação adequada daqueles já existentes. Para isso, é essencial adotar diretrizes que priorizem o acolhimento e o bem-estar dos usuários, garantindo ambientes acessíveis, humanizados e adequados às suas necessidades.

2. NEUROCIÊNCIA E A ARQUITETURA: A INFLUÊNCIA DO AMBIENTE NA SAÚDE MENTAL E COMPORTAMENTO HUMANO

O homem deve saber que de nenhum outro lugar, mas apenas do encéfalo, vem a alegria, o prazer, o riso e a diversão, o pesar e o luto, o desalento e a lamentação. E por meio dele, de uma maneira especial, nós adquirimos sabedoria e conhecimento, enxergamos e ouvimos, sabemos o que é justo e injusto, o que é bom e o que é ruim, o que é doce e o que é insípido... E pelo mesmo órgão nos tornamos loucos e delirantes, e medos e terrores nos assombram... Todas essas coisas nós temos de suportar quando o encéfalo não está sadio... Nesse sentido, opino que é o encéfalo quem exerce o maior poder no homem. (Hipócrates, Da Doença Sagrada, Século IV a.C., apud BEAR et al., 2017, p. 4)

A neurociência é o campo de estudo que investiga a estrutura e o funcionamento do sistema nervoso. Ela explora desde os níveis moleculares e celulares até os sistemas comportamentais e cognitivos, buscando entender como o cérebro e os nervos controlam as funções corporais, emoções, pensamentos e comportamentos. A evolução da neurociência tem permitido avanços significativos na compreensão de doenças neurológicas e psiquiátricas, desenvolvimento de novas terapias e melhoria da qualidade de vida. Pesquisas atuais exploram temas como neuroplasticidade, conectividade cerebral e os mecanismos subjacentes à aprendizagem e memória (BEAR et al., 2017).

A aplicação dos conhecimentos da neurociência no ambiente construído tem se mostrado relevante, especialmente na concepção de espaços terapêuticos.

Estudos indicam que fatores ambientais, como iluminação, ventilação, cores, materiais e distribuição espacial, influenciam diretamente a atividade cerebral e o estado emocional dos indivíduos, podendo impactar a recuperação de pacientes em tratamento. Ambientes projetados com base em princípios neurocientíficos podem contribuir para a redução do estresse, a melhora do bem-estar psicológico e o fortalecimento dos processos cognitivos e emocionais, aspectos essenciais no contexto de instituições voltadas à saúde mental e ao cuidado terapêutico.

No caso de centros de atenção psicossocial, hospitais e clínicas especializadas, a organização do espaço pode favorecer a criação de ambientes mais acolhedores e funcionais, auxiliando no engajamento dos usuários e na efetividade dos tratamentos. A disposição dos elementos arquitetônicos, a integração de áreas de socialização e a introdução de estímulos sensoriais controlados são estratégias que buscam minimizar fatores de sobrecarga emocional e promover um ambiente propício à estabilização e recuperação dos pacientes. Dessa forma, a neurociência oferece subsídios para o desenvolvimento de diretrizes projetuais voltadas à otimização dos espaços terapêuticos, garantindo um ambiente que atenda tanto às exigências técnicas quanto às necessidades psicoemocionais dos usuários.

Nesse contexto, a relação entre arquitetura e bem-estar já foi amplamente discutida ao longo da história. John Ruskin (1819-1900), por exemplo, ressalta que a arquitetura deve não apenas organizar e embelezar as construções, mas também promover benefícios à saúde mental, ao poder e ao prazer humano. Nesse sentido, Villarouco (2021) reforça que a vida na sociedade contemporânea é pautada por uma vida dentro dos edifícios. Nesse contexto, pensar na criação de ambientes que se adaptem às necessidades neurobiológicas dos indivíduos, promovendo não apenas a funcionalidade, mas também o bem-estar emocional e cognitivo, torna-se fundamental.

A relação entre o ser humano e o espaço, ainda que muitas vezes inconsciente, é extremamente profunda. Nosso cérebro é uma máquina em constante adaptação e, a neuroplasticidade, capacidade do cérebro de se moldar e criar novas conexões, desempenha um papel fundamental, não apenas no aprendizado, mas também na forma como interagimos com o espaço ao nosso redor. Cada ambiente que habitamos tem o potencial de estimular novas conexões neuronais, moldando nossas emoções e comportamentos. É nesse cenário que a *neuroarquitetura* surge como um campo

interdisciplinar que, através de uma abordagem científica, combina os conhecimentos da arquitetura com os avanços da neurociência, para entender melhor como o ambiente físico pode influenciar diretamente o comportamento humano (GONÇALVES; PAIVA, 2018).

Desde a antiguidade, o ser humano interage com o ambiente ao seu redor de forma simbiótica. Nos últimos anos, porém, a neurociência tem permitido a compreensão mais detalhada de como cada elemento arquitetônico interage com áreas específicas do cérebro. Isso envolve não apenas a observação dos efeitos espaciais, mas também a aplicação de ferramentas neurocientíficas, como a neuroimagem e as medições psicofisiológicas, para quantificar e validar esses impactos. O uso de EEG (eletroencefalograma) em estudos de neuroarquitetura, por exemplo, oferece insights sobre as reações cognitivas, emocionais e até fisiológicas em resposta a diferentes configurações espaciais (VILLAROUCO, 2021).

Por meio dessas descobertas, um dos principais objetivos da neuroarquitetura torna-se adaptar o design dos ambientes para atender às necessidades neurológicas das pessoas, considerando os diferentes tipos de uso e as particularidades de cada espaço. Por exemplo, em hospitais, estudos demonstram que ambientes bem iluminados, com cores suaves e áreas de contato com a natureza, ajudam na recuperação dos pacientes, reduzindo o tempo de internação e melhorando os índices de bem-estar. Em escolas, o layout e o design das salas de aula podem impactar diretamente a concentração e o desempenho dos alunos, favorecendo um ambiente mais propício ao aprendizado (GONÇALVES; PAIVA, 2018).

Uma importante contribuição para a compreensão da influência do ambiente no comportamento humano vem do psicólogo Kurt Lewin, defensor de que o comportamento humano é fortemente influenciado pelo ambiente físico e social. Essa ideia é um dos pilares da neuroarquitetura, que considera o espaço como uma extensão da experiência humana, capaz de moldar reações e atitudes, o que ele expressou através da fórmula (GONÇALVES; PAIVA, 2018):

Figura 1 - Fórmula Desenvolvida pelo Psicólogo Kurt Lewin

C = f(P+M)

C=comportamento; f=função; P=pessoa (genética, memórias, vivências) e M=meio (social e físico)

Fonte: GONÇALVES, Robson; PAIVA, Andréa de. TRIUNO: Neurobusiness e qualidade de vida. 3. ed. revisada e ampliada. São Paulo: Edição dos Autores, 2018.

Essa fórmula sugere que o comportamento é resultado da interação entre as características individuais e o meio em que a pessoa está inserida. Ou seja, o ambiente pode tanto influenciar quanto ser influenciado pelas pessoas que nele se encontram (GONÇALVES; PAIVA, 2018).

A aplicação dessa teoria na neuroarquitetura é clara: os espaços podem ser projetados de maneira a moldar comportamentos de forma positiva. Ambientes bem planejados são capazes de promover interações sociais, facilitar o aprendizado ou a recuperação, e até mesmo regular emoções. Por outro lado, ambientes mal projetados podem gerar confusão, desconforto e até impactos negativos na saúde mental e física. Essa ideia reforça a importância de entender o espaço como um fator determinante no bem-estar e no comportamento humano, validando a neuroarquitetura como uma área essencial para o desenvolvimento de espaços mais saudáveis e eficientes (GONÇALVES; PAIVA, 2018).

O design de interiores, a iluminação, o uso de cores, a organização do espaço e até mesmo a ventilação podem impactar nosso bem-estar de maneiras que antes não eram compreendidas. Além disso, a hipótese da biofilia, popularizada pelo biólogo Edward O. Wilson, sugere que existe uma conexão inata entre os seres humanos e a natureza, por isso, incorporar elementos naturais na arquitetura, seja através de jardins internos, janelas amplas ou o uso de materiais orgânicos, é uma maneira de reconectar o ser humano com a natureza, proporcionando um equilíbrio essencial para a saúde mental (VILLAROUCO 2021), (GONÇALVES; PAIVA, 2018).

Um escritório projetado com boas condições acústicas e luz natural, por exemplo, tende a aumentar a produtividade e reduzir o cansaço mental. Da mesma

forma, espaços residenciais podem ser organizados para promover relaxamento, aconchego e segurança emocional.

No entanto, o design excessivamente artificial ou minimalista pode ter efeitos negativos. Pesquisas indicam que ambientes excessivamente tecnológicos, sem conexão com elementos naturais, podem induzir comportamentos mais isolados ou até aumentar a sensação de ansiedade. Em oposição a isso, espaços que integram plantas, iluminação natural e materiais orgânicos trazem um maior senso de bemestar e conexão com o mundo natural.

Outro ponto relevante a ser ressaltado é que, desde os tempos mais remotos, o ser humano desenvolveu um profundo senso de territorialidade, um instinto que remonta ao nosso cérebro reptiliano. Esse comportamento ancestral, relacionado à proteção e controle do ambiente ao redor, permanece forte até os dias atuais. Na arquitetura, o conceito de territorialidade se manifesta na maneira como delimitamos espaços de convivência e segurança. Espaços com layouts claros e abertos facilitam a navegação e proporcionam uma sensação de segurança, enquanto ambientes confusos e com muitas barreiras podem causar sobrecarga sensorial, resultando em estresse e fadiga mental. Por isso, um bom design arquitetônico deve buscar a simplicidade e a clareza, utilizando elementos que guiem intuitivamente os usuários pelos espaços. A disposição adequada dos elementos, como sinalizações, cores e formas, é crucial para criar um ambiente em que as pessoas se sintam confortáveis e seguras, favorecendo a orientação natural dentro do local. Esse conceito é especialmente relevante no "wayfinding", ou seja, na capacidade de se orientar dentro de um espaço. (VILLAROUCO 2021), (GONÇALVES; PAIVA, 2018).

A neuroarquitetura é uma área interdisciplinar que combina conhecimentos da neurociência e do design arquitetônico para compreender como o ambiente físico pode influenciar o comportamento, as emoções e o bem-estar humano. Ela transcende a função estética ou prática da arquitetura, buscando criar ambientes que atendam às necessidades emocionais e cognitivas dos indivíduos, promovendo não apenas eficiência funcional, mas também um equilíbrio entre mente e espaço.

Em um mundo cada vez mais urbanizado e complexo, essa abordagem oferece uma nova maneira de pensar o design arquitetônico, focando na experiência humana de forma holística. Apesar de sua crescente relevância, a aplicação prática da

neuroarquitetura ainda enfrenta desafios significativos. Um dos principais pontos de discussão crítica é a lacuna entre os avanços teóricos e as condições reais de implantação, especialmente em contextos com restrições orçamentárias e estruturais, como o dos Centros de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSIJ).

A literatura internacional oferece exemplos robustos, mas muitas vezes ignora as limitações de infraestrutura e os contextos culturais de países em desenvolvimento. Esse distanciamento cria um desafio duplo: como adaptar diretrizes de neuroarquitetura para realidades locais sem comprometer seus benefícios? Além disso, há uma tendência em priorizar soluções estéticas ou altamente tecnológicas, que podem ser impraticáveis ou excessivamente custosas para instituições públicas. Por exemplo, o uso de tecnologias de neuroimagem para avaliar respostas dos usuários à arquitetura, embora cientificamente rico, não é uma solução acessível para a maioria das organizações. Assim, a aplicabilidade dos princípios da neuroarquitetura requer um olhar mais pragmático e inclusivo, considerando soluções de baixo custo e alto impacto.

Outro ponto crítico diz respeito à avaliação limitada do impacto desses princípios no longo prazo. Enquanto estudos apontam efeitos positivos imediatos de elementos como biofilia e luz natural no bem-estar, poucas pesquisas abordam como esses elementos contribuem para mudanças comportamentais duradouras, especialmente em populações vulneráveis, como crianças e adolescentes com transtornos psíquicos.

Por fim, é crucial reconhecer que a neuroarquitetura, embora baseada em evidências neurocientíficas, não é uma solução universal ou definitiva. A eficiência dos espaços projetados depende de múltiplos fatores, incluindo a interação entre os elementos do ambiente, as necessidades individuais dos usuários e a qualidade da execução do projeto. Embora apresente benefícios evidentes, é necessário avaliar até que ponto ela pode ser generalizada em diferentes contextos. A crescente urbanização, por exemplo, muitas vezes leva a espaços construídos que priorizam densidade e custo sobre o bem-estar dos usuários. Nesse sentido, integrar os princípios da neuroarquitetura exige uma revisão crítica das práticas tradicionais de projeto e construção.

Projetos baseados nos princípios da neuroarquitetura têm o potencial de provocar estímulos benéficos ao desenvolvimento cognitivo e emocional das pessoas. Portanto, ao mesmo tempo em que o campo expande suas aplicações, é essencial manter uma abordagem crítica e equitativa, garantindo que os benefícios sejam amplamente acessíveis e que o design centrado no usuário não perca de vista as necessidades das comunidades menos privilegiadas. Essa é uma responsabilidade crucial para arquitetos e urbanistas no uso da neuroarquitetura como ferramenta de transformação social.

3. CONCEITOS E PRINCÍPIOS DA ARQUITETURA HUMANIZADA PARA AMBIENTES TERAPÊUTICOS PEDIÁTRICOS

A arquitetura desempenha um papel essencial na concepção de espaços que promovem o bem-estar e a humanização, especialmente em ambientes terapêuticos. Como destaca Costa (1995), o fazer arquitetônico transcende a simples construção, assumindo a função de estruturar e organizar o espaço com intencionalidade plástica e funcional, considerando o contexto sociocultural e técnico de cada época. Quando projetados com sensibilidade, os espaços arquitetônicos podem transformar a experiência dos usuários, minimizando o impacto da hospitalização e auxiliando no processo de recuperação.

O conceito de humanização em saúde evoluiu ao longo das últimas décadas, abrangendo não apenas práticas de atendimento mais empáticas, mas também a adaptação dos espaços físicos às necessidades físicas e emocionais dos pacientes. Estudos indicam que ambientes bem planejados podem reduzir a ansiedade, a dor e o tempo de internação, favorecendo a recuperação (SAMPAIO et al., 2010). Ademais, a humanização dos espaços hospitalares impacta positivamente os profissionais de saúde, proporcionando melhores condições de trabalho, reduzindo o estresse ocupacional e aumentando a qualidade da assistência prestada.

A partir da década de 1980, pesquisas passaram a evidenciar a influência do ambiente construído na promoção da saúde e na otimização dos recursos institucionais, impulsionando o desenvolvimento do conceito de Projeto Baseado em Evidências (Evidence-Based Design – EBD). Esse método, consolidado pelo The Center for Health Design, fundamenta-se na coleta e análise rigorosa de dados para embasar decisões projetuais, visando criar espaços que favoreçam a recuperação dos

pacientes, promovam a segurança e otimizem o desempenho dos profissionais (MCCULLOUGH, 2009). Entre os princípios do EBD destacam-se a centralidade no paciente e em sua família, a melhoria da segurança e qualidade dos cuidados, a valorização do contato com a natureza, a inclusão de elementos positivos no ambiente, a criação de espaços de trabalho saudáveis e a flexibilidade estrutural para futuras adaptações (NOBLIS, 2007).

Na prática, a aplicação do EBD traduz-se em intervenções como a maximização da iluminação natural, que auxilia na regulação do ritmo circadiano e no bem-estar dos pacientes, a redução de ruídos, que minimiza o estresse, e a criação de espaços de convivência que promovem apoio social. Ademais, a orientação espacial clara, o uso de materiais menos agressivos e a concepção de ambientes que proporcionem conforto e privacidade são aspectos essenciais para a humanização dos espaços hospitalares (MCCULLOUGH, 2009).

Essas estratégias tornam-se ainda mais relevantes no ambiente pediátrico. O processo de hospitalização infantil envolve desafios emocionais significativos, uma vez que a criança ou adolescente se vê afastado de seu ambiente familiar, da escola, dos amigos e de suas rotinas, o que pode gerar insegurança e medo (CARMO, 2008). Dessa forma, o espaço terapêutico pediátrico deve ser projetado para reduzir esses impactos negativos, proporcionando acolhimento e favorecendo a recuperação (SAMPAIO et al., 2010). Para isso, é fundamental que a arquitetura hospitalar contemple não apenas as necessidades médicas, mas também aspectos emocionais, sociais e psicológicos, criando um ambiente mais próximo ao universo infantil (OLIVEIRA, 1993), transformando-o em um espaço que, apesar de não ser desejado, ofereça conforto e reduza a impessoalidade da hospitalização.

Além disso, a presença da família é um fator essencial para a humanização da assistência pediátrica. O Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990) assegura o direito à permanência integral dos pais ou responsáveis durante a internação, reconhecendo a importância do apoio emocional no processo de recuperação. Assim, o planejamento dos espaços hospitalares deve garantir condições adequadas para que os familiares acompanhem a criança de maneira confortável, sem comprometer a funcionalidade do ambiente.

Para os profissionais de saúde, um ambiente terapêutico bem planejado também impacta diretamente na qualidade da assistência. Espaços organizados, com iluminação adequada, conforto térmico e acústico, bem como áreas de descanso, contribuem para a redução do estresse ocupacional e a melhoria da produtividade (SAMPAIO et al., 2010). Dessa forma, a arquitetura hospitalar deve equilibrar as necessidades dos pacientes, familiares e equipe médica, promovendo um ambiente funcional, seguro e humanizado.

A arquitetura terapêutica, portanto, não deve ser reduzida a um conjunto de diretrizes técnicas rígidas. Ao contrário, deve incorporar a subjetividade e as vivências dos indivíduos para se tornar verdadeiramente eficaz. A humanização no ambiente de saúde não se limita à introdução de elementos estéticos agradáveis ou a ações isoladas de acolhimento, mas envolve a criação de um espaço que ressoe com a experiência humana e esteja preparado para se adaptar às transformações tecnológicas e sociais (ABDALLA et al., 2004). Como apontam Verderber & Fine (2000), o objetivo da arquitetura hospitalar vai além da eficiência técnica: trata-se de conceber espaços que atendam também às necessidades afetivas e cognitivas dos usuários, promovendo recuperação, bem-estar e dignidade.

4. REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Como afirma Montessori (1967), "a organização do ambiente físico está profundamente ligada à organização mental da criança. Quando o ambiente está ordenado e acessível, ele reflete na mente da criança, permitindo-lhe pensar com clareza e lógica. "Partindo desse princípio, para o andamento do presente trabalho, foi realizado um estudo cuidadoso de referenciais projetuais. Embora não tenha sido identificado um modelo de CAPS IJ que atenda plenamente às necessidades de crianças e adolescentes com desordens mentais, diretrizes valiosas foram encontradas em projetos de hospitais psiquiátricos infantis, escolas e creches. Esses espaços, apesar de distintos, apresentam soluções arquitetônicas que dialogam com os ideais buscados: um ambiente funcional, acolhedor e integrado ao tratamento terapêutico.

Dentre esses projetos estão: Creche D.S, Escola Primária Maple Street, Hospital Psiquiátrico Infantil TSURUMI e Hospital Infantil Nelson Mandela.

4.1.1 Creche D.S

Projetada pelos arquitetos Hibinosekkei e Youji no Shiro, a creche D.S. está localizada na região montanhosa de Ibaraki, no Japão. Inspirada pelos parques eólicos locais, a construção foi erguida em um terreno cercado por campos de arroz, com um projeto que incorpora o conceito do vento e adota uma linguagem arquitetônica que harmoniza com o caráter industrial do bairro onde está inserido, destacando-se em meio às poucas residências da região (ARCHDAILY, 2015).

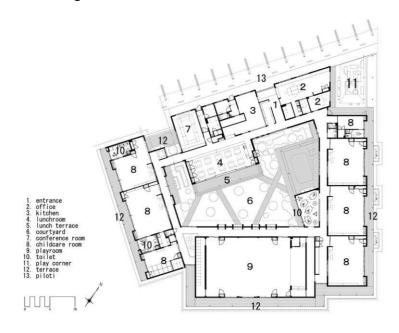


Figura 2 - Planta baixa da Creche D.S

Fonte: ArchDaily, 2015. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/760933/creche-ds-hibinosekkei-plus-youji-no-shiro. Acesso em: 18 set. 2024.

A creche possui um amplo pátio central com playground, que se conecta aos refeitórios e às salas de aula, cada uma delas equipada com um terraço que possibilita aulas ao ar livre e propicia maior conforto para as crianças. Há também banheiros com grandes janelas de vidro para o pátio, área de jogos com uma parede de pintura Blackboard, e um estacionamento espaçoso na fachada principal, que abriga também as áreas administrativas. Além disso, a edificação conta com os ambientes sendo semiprivados em sua maioria (ARCHDAILY, 2015).



Figura 3 - Foto do jardim interno da edificação



Figura 4 - Banheiro da Creche D.S

Fonte: ArchDaily, 2015. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/760933/creche-ds-hibinosekkei-plus-youji-no-shiro. Acesso em: 18 set. 2024.



Figura 5 - Parede Blackboard

O projeto segue um design de linhas retas e tem a forma de um moinho de vento, onde cada sala representa uma das "folhas" desse moinho. Os espaços são otimizados para integrar o exterior, aproximando a natureza das crianças. A volumetria inclui grandes aberturas envidraçadas, permitindo a entrada abundante de luz natural e proporcionando acessos fluidos ao pátio central. Dentre os principais materiais, está a madeira, presente em quase todos os espaços (ARCHDAILY, 2015).



Figura 6 - Refeitório da Creche D.S

A fachada da edificação voltada para a rua abriga o estacionamento, além das entradas principal e secundária. O acesso principal conecta a uma circulação interna que organiza a distribuição dos ambientes. Por sua vez, o acesso secundário se dá pelos terraços das salas de aula, que podem ser alcançados diretamente pelas salas ou pelo pátio aberto que envolve a construção (ARCHDAILY, 2015).

O conforto ambiental é proporcionado por grandes painéis em vidro que auxiliam na iluminação natural, dispensando a necessidade de iluminação artificial em alguns ambientes. Assim como a iluminação, a ventilação natural também é garantida por lanternins localizados nas salas de aula e jogos, além das marquises que impedem a radiação solar direta (ARCHDAILY, 2015).



Figura 7 - Corredor da Creche D.S

4.1.2 Escola Primária Maple Street

A pré-escola Maple Street foi concebida através de uma parceria entre os escritórios BFDO Architects e 4Mativ Design Studio, localizada no Brooklyn, Estados Unidos, no segundo andar de um empreendimento de uso misto. Esse contexto urbano traz desafios e oportunidades únicos para o projeto, que busca integrar a experiência educacional com o ambiente da cidade de maneira inovadora

O programa da escola previa a criação de três salas de aula interconectadas, com ênfase nas áreas de convivência e socialização das crianças. Um dos principais objetivos era estimular a interação entre os alunos e a adaptabilidade dos espaços. Para isso, os arquitetos projetaram grandes divisórias deslizantes que podem ser abertas ou fechadas conforme necessário, criando uma flexibilidade espacial que permite tanto a individualidade das salas quanto a integração em um único ambiente amplo. Essa adaptabilidade não só facilita a dinâmica das atividades cotidianas, como

também possibilita a realização de eventos e atividades coletivas, expandindo o uso do espaço de forma eficiente (ARCHDAILY, 2020).

Outro destaque do projeto é a sala multiuso compartilhada, que funciona como um ponto central para diversas atividades e usos. Além disso, a escola conta com um espaço de brincadeiras no terraço, um recurso que aproveita ao máximo a localização no segundo andar, oferecendo um ambiente ao ar livre seguro e estimulante para as crianças, mesmo em um contexto urbano denso (ARCHDAILY, 2020).

As portas entre os ambientes foram projetadas com recortes estratégicos, permitindo que a visualização e a interação entre as diferentes salas aconteçam de maneira fluida, sem comprometer a divisão funcional dos espaços. Quando totalmente abertas, essas portas transformam a escola em um grande espaço unificado, propício para atividades em grupo e eventos (ARCHDAILY, 2020).



Figura 8 - Ambiente integrado a partir da abertura de portas.

Fonte: Archdaily, 2020. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/931365/escola-primaria-maple-street-bfdo-architects-plus-4mativ-design-studio. Acesso em: 18 set. 2024.

A atenção ao detalhe também é evidente na escala infantil do projeto, onde todos os elementos foram pensados para atender às necessidades das crianças. As cores vivas usadas nos ambientes não são meramente estéticas, mas funcionam como ferramentas para estimular a criatividade e o bem-estar dos alunos. A presença

de espaços interativos e lúdicos também reforça o sentimento de pertencimento e conforto, elementos essenciais para o desenvolvimento infantil (ARCHDAILY, 2020).



Figura 9 - Parede dinâmica para crianças.

Fonte: Archdaily, 2020. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/931365/escola-primaria-maple-street-bfdo-architects-plus-4mativ-design-studio. Acesso em: 18 set. 2024.



Figura 10 - Pia em escala infantil.

Fonte: Archdaily, 2020. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/931365/escola-primaria-maple-street-bfdo-architects-plus-4mativ-design-studio. Acesso em: 18 set. 2024.

Com essa abordagem, a pré-escola Maple Street vai além do simples ensino, criando um ambiente que estimula o aprendizado, o convívio social e o desenvolvimento emocional das crianças, ao mesmo tempo em que oferece flexibilidade e funcionalidade para as necessidades educacionais contemporâneas (ARCHDAILY, 2020).

4.1.3 Hospital Psiquiátrico Infantil Tsurumi

O Hospital Psiquiátrico Infantil Tsurumi está localizado no Tsurumi Ryokuchi Flower Expo Memorial Park, no bairro de Tsurumi, em Osaka, Japão. Projetado pelos arquitetos da Taisei Design Planners Architects & Engineers, o hospital é inspirado no modelo da Helen & Douglas House, do Reino Unido, e é o primeiro hospital psiquiátrico infantil no Japão a ser apoiado diretamente pela comunidade. O projeto estabelece uma conexão profunda com a comunidade local, com o objetivo de acolher crianças e adolescentes com transtornos mentais em um ambiente de apoio e inclusão (ARCHDAILY, 2021).



Figura 11 - Planta baixa do primeiro pavimento do Hospital TSURUMI.

Fonte: Archdaily, 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/972567/hospital-psiguiatrico-infantil-tsurumi-taisei-design-planners-architects-and-engineers. Acesso em: 18 set. 2024.



Figura 12 - Planta baixa do segundo pavimento do Hospital TSURUMI.

Fonte: Archdaily, 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/972567/hospital-psiquiatrico-infantil-tsurumi-taisei-design-planners-architects-and-engineers. Acesso em: 18 set. 2024.



Figura 13 - Jardim interno do Hospital TSURUMI.

Fonte: Archdaily, 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/972567/hospital-psiquiatrico-infantil-tsurumi-taisei-design-planners-architects-and-engineers. Acesso em: 18 set. 2024.

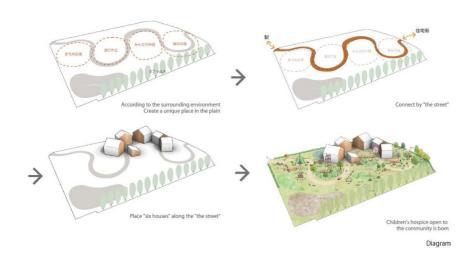


Figura 14 - Deck do Hospital TSURUMI.

Fonte: Archdaily, 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/972567/hospital-psiquiatrico-infantil-tsurumi-taisei-design-planners-architects-and-engineers. Acesso em: 18 set. 2024.

A estrutura do hospital é inteiramente construída em madeira e consiste em seis casas interligadas, cada uma equipada com sala de jogos, sala de música, áreas de convivência, cozinhas e acomodações. O projeto inclui uma espécie de praça pública, um espaço que permite a interação entre as crianças internadas, suas famílias e os moradores do bairro, promovendo uma atmosfera de apoio e acolhimento (ARCHDAILY, 2021).

Figura 15 - Esquema gráfico do Hospital TSURUMI.



Fonte: Archdaily, 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/972567/hospital-psiquiatrico-infantil-tsurumi-taisei-design-planners-architects-and-engineers. Acesso em: 18 set. 2024.



Figura 16 - Entrada para Sala de Jogos do Hospital TSURUMI.

Fonte: Archdaily, 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/972567/hospital-psiquiatrico-infantil-tsurumi-taisei-design-planners-architects-and-engineers. Acesso em: 18 set. 2024.

Os arquitetos conceberam o ambiente para proporcionar às crianças o sentimento de pertencimento e a sensação de estar em casa. Uma varanda voltada para um grande jardim interno permite banhos de sol e cria oportunidades de interação entre as famílias e as crianças, reforçando o vínculo entre os pacientes e o ambiente em que estão inseridos. Todos os espaços do hospital são conectados, favorecendo a circulação fluida e a integração entre os diferentes ambientes e promovendo uma sensação de continuidade (ARCHDAILY, 2021).



Figura 17 - Sala Integrativa do Hospital TSURUMI.

Fonte: Archdaily, 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/972567/hospital-psiquiatrico-infantil-tsurumi-taisei-design-planners-architects-and-engineers. Acesso em: 18 set. 2024.

Dessa forma, o Hospital Psiquiátrico Infantil Tsurumi não é apenas um espaço de tratamento, mas um local de acolhimento e descoberta. Ele amplia o círculo de apoio dessas crianças e suas famílias, integrando-as à comunidade e proporcionando uma rede de cuidados e inclusão social (ARCHDAILY, 2021).

4.1.4 Hospital Infantil Nelson Mandela

O Hospital Infantil Nelson Mandela opera em parceria com a faculdade de Medicina de Witwatersrand e surgiu graças a um trabalho colaborativo entre os escritórios britânicos de arquitetura Sheppard Robson e John Cooper Architecture (JCA) que aconteceu 2009 para concorrer ao concurso interno do projeto do novo

hospital infantil em Joanesburgo. Os escritórios GAPP Architects & Urban Designers também contribuíram no desenvolvimento da fachada e dos espaços públicos internos do hospital (ARCHDAILY, 2017).



Figura 18 - Fachada do Hospital Nelson Mandela.

Fonte: Archdaily, 2017. Disponível em: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/883040/hospital-infantil-nelson-mandela-sheppard-robson-plus-john-cooper-architecture-plus-gapp-plus-ruben?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. Acesso em: 18 set. 2024.

O projeto arquitetônico conta com 200 leitos, auditório, instalações para cirurgia pediátrica, ambientes naturais de contato com a natureza que foram pensados com o intuito de construir um ambiente natural de cura, ambientes acolhedores para as crianças e seus pais. De acordo com os arquitetos responsáveis, o premiado projeto não abrigou todos os departamentos em um único edifício "caixa", o que muitas vezes resulta em plantas muito profundas onde os pacientes e a equipe têm pouco contato com o mundo exterior. Após uma extensa pesquisa, ficou claro que os corredores compridos, institucionais e sem janelas devem ser evitados, em favor de uma planta que se conecte ao ambiente natural (ARCHDAILY, 2017).

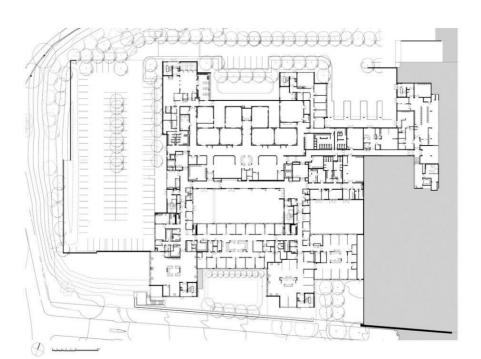
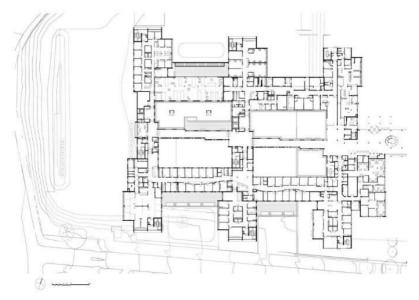


Figura 19 - Planta Pavimento Inferior do Hospital Nelson Mandela.

Fonte: Archdaily, 2017. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/883040/hospital-infantil-nelson-mandela-sheppard-robson-plus-john-cooper-architecture-plus-gapp-plus-ruben?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. Acesso em: 18 set. 2024.





Fonte: Archdaily, 2017. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/883040/hospital-infantil-nelson-mandela-sheppard-robson-plus-john-cooper-architecture-plus-gapp-plus-ruben?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. Acesso em: 18 set. 2024.

Desse modo, o edifício foi dividido em 6 volumes distintos com formas e cores que criam uma sensação de familiaridade para as crianças. Cada departamento apresenta paredes com cores diferentes, afastando o hospital de um caráter institucional rígido e criando ambientes mais convidativos. Essa disposição também promove melhor iluminação natural e oferece vistas para a paisagem externa, incentivando a contemplação e o bem-estar (ARCHDAILY, 2017).



Figura 21 - Brizes coloridos do Hospital Nelson Mandela.

Fonte: Archdaily, 2017. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/883040/hospital-infantil-nelson-mandela-sheppard-robson-plus-john-cooper-architecture-plus-gapp-plus-ruben?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. Acesso em: 18 set. 2024.

As enfermarias foram posicionadas no segundo andar para garantir vistas privilegiadas para o exterior, proporcionando aos pacientes um contato visual constante com a natureza. Além disso, o hospital conta com cinco pátios internos e três jardins externos, projetados para atividades de terapia ocupacional e brincadeiras infantis, oferecendo um espaço que, além de funcional, estimula terapias ocupacionais e brincadeiras infantis (ARCHDAILY, 2017).



Figura 22 - Pátio Interno do Hospital Nelson Mandela.

Fonte: Archdaily, 2017. Disponível em: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/883040/hospital-infantil-nelson-mandela-sheppard-robson-plus-john-cooper-architecture-plus-gapp-plus-ruben?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. Acesso em: 18 set. 2024.

Com essa abordagem inovadora e humanizada, o Hospital Infantil Nelson Mandela redefine o conceito de arquitetura hospitalar, proporcionando um espaço mais saudável e integrado com a natureza, pensado para melhorar tanto a experiência das crianças quanto de suas famílias (ARCHDAILY, 2017).

4.1.5 Considerações Gerais das Referências

Em todas as referências mencionadas, nota-se uma preocupação central com o uso de luz natural, que transforma os espaços em ambientes mais dinâmicos e acolhedores. Além disso, há um claro esforço em criar uma harmonia entre os espaços internos e externos, integrando o ambiente natural e a vegetação ao projeto. A escolha dos materiais também é feita com cuidado, visando proporcionar conforto e promover uma sensação de acolhimento. Mais do que isso, os espaços são desenhados para oferecer uma experiência de pertencimento, transmitindo uma atmosfera de cuidado e conexão profunda com o lugar.

Essas características são, a partir de uma perspectiva da neuroarquitetura, especialmente importantes em ambientes projetados para a saúde mental de crianças e adolescentes, como o CAPSIJ. A integração de luz natural, a conexão com o exterior e o uso de materiais que proporcionam conforto e acolhimento são fundamentais para criar espaços que promovam o bem-estar. Em um contexto terapêutico, esses elementos são essenciais para estimular uma sensação de pertencimento e contribuir para o sucesso do tratamento.

5. AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSOCIAL INFANTO-JUVENIL EM OURO PRETO-MG

5.1 Assistência Psiquiátrica em Ouro Preto - MG

Ouro Preto, localizada no estado de Minas Gerais, Brasil, é uma cidade histórica rica em cultura e patrimônio. Fundada no final do século XVII e consolidada no século XVIII durante o ciclo do ouro, a cidade é famosa por sua arquitetura colonial, igrejas barrocas e ruas de pedra. Com uma população de aproximadamente 74.821 mil habitantes, segundo o censo de 2022 do IBGE, Ouro Preto é a sede de um município que abrange uma área de cerca de 1.245,865 km², resultando em uma densidade populacional de aproximadamente 60,06 habitantes por km² (IBGE, 2022).

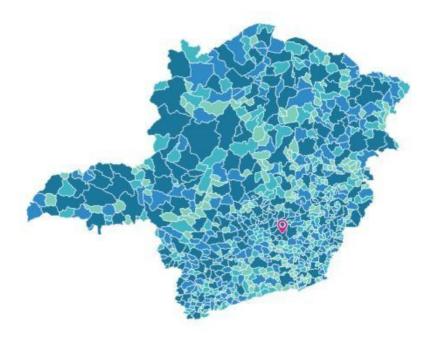


Figura 23 - Mapa de Minas Gerais com destaque em Ouro Preto.

Fonte: IBGE, 2022.

Reconhecida como Patrimônio Mundial da UNESCO, a cidade destaca-se por sua rica herança cultural, incluindo obras-primas de mestres como Aleijadinho. Entre os pontos turísticos mais icônicos, estão a Praça Tiradentes, a Igreja de São Francisco de Assis e o Museu da Inconfidência, que atraem visitantes de todo o mundo. (UNESCO)

Economicamente, Ouro Preto é influenciada pelo turismo, educação e cultura, com uma vocação significativa para atividades relacionadas ao patrimônio histórico. A produção artesanal, especialmente a lapidação de pedras preciosas e o artesanato, é uma característica marcante da cidade (IPHAN).

Além de seu valor histórico, Ouro Preto é um centro educacional importante, abrigando a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), que atrai estudantes de diversas partes do Brasil. Rodeada por montanhas e rica em natureza, a cidade oferece um ambiente encantador tanto para moradores quanto para visitantes, combinando história, cultura e beleza natural.

Nesse contexto, a saúde mental da comunidade e dos estudantes torna-se uma prioridade. A Rede de Assistência Psíquica em Ouro Preto atua em colaboração com vários setores da prefeitura e por meio de parcerias com outros órgãos, oferecendo

suporte essencial para pessoas em sofrimento mental. Dentre os equipamentos disponíveis, destacam-se os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS): o CAPS AD, o CAPSIJ e o CAPS II, cada um com foco específico. O CAPS AD, localizado no bairro Padre Faria, é voltado para o atendimento a pessoas que enfrentam problemas relacionados ao uso de álcool e outras drogas, oferecendo suporte terapêutico, acompanhamento psicológico e grupos de apoio tanto para usuários quanto para seus familiares. Já o CAPSIJ, assim como o CAPS II, está situado no bairro Água Limpa e é destinado a crianças e adolescentes com transtornos mentais e comportamentais, proporcionando um espaço seguro para avaliação, acompanhamento e atividades terapêuticas, visando o desenvolvimento integral dos jovens (VOZ ATIVA, 2024).

Por sua vez, o CAPS II atende adultos com sofrimento mental severo, oferecendo um tratamento mais intensivo e especializado, que inclui acolhimento, terapias individuais e em grupo, além de intervenções em crises e apoio contínuo na reintegração social dos pacientes. Além dos CAPS, existe apoio psicológico nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), que funcionam como "portas abertas" tanto para Ouro Preto quanto para os distritos. Esse serviço é direcionado a casos menos graves ou a quadros já estabilizados, com acompanhamento contínuo realizado por psicólogos que atendem de 2 a 3 vezes por semana nas unidades. Pacientes com condições mais graves são encaminhados para os CAPS e, em casos emergenciais, também são direcionados à UPA Dom Orione, localizada no bairro Saramenha. As equipes de psicólogos realizam visitas domiciliares a pacientes acamados ou em recuperação de doenças graves, garantindo que todos tenham acesso ao cuidado necessário (VOZ ATIVA, 2024).

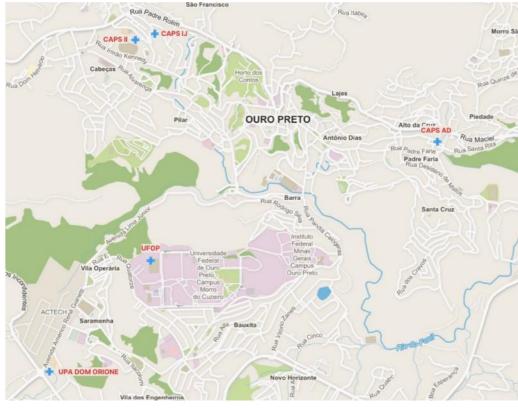


Figura 24 - Mapa dos principais equipamentos de apoio a saúde mental em Ouro Preto.

Fonte: Mapa gerado pelo F4MAP e alterado pela autora (2024).

Os serviços oferecidos nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) funcionam de segunda a sexta-feira, das 7h às 17h. Durante esse período, são realizados acolhimentos iniciais, oficinas terapêuticas, grupos de apoio e atendimentos de emergência, além de ações que envolvem diferentes setores. Essa abordagem visa garantir um cuidado abrangente e centrado na pessoa, promovendo a humanização no atendimento (VOZ ATIVA, 2024).

Além disso, a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) desempenha um papel crucial no apoio à saúde mental dos estudantes da cidade. A Universidade conta com projetos de promoção da saúde mental, como o "Saúde em Movimento: Psicomotricidade e Saúde Mental", voltado para a melhoria do bem-estar dos alunos. A UFOP também oferece consultas psicológicas gratuitas para todos os estudantes, proporcionando um espaço de acolhimento e suporte.

No entanto, apesar de sua integração e abrangência, a Rede de Assistência Psíquica de Ouro Preto, enfrenta desafios significativos, especialmente no que diz respeito à estrutura das unidades básicas e dos CAPS. Essas instituições atendem

não apenas Ouro Preto, mas também todos os distritos e subdistritos, a falta de recursos e de infraestrutura adequada limita a qualidade do atendimento prestado. É fundamental que sejam implementadas melhorias para garantir um suporte mais efetivo e acolhedor a todos que necessitam desses serviços, assegurando assim um cuidado integral e humanizado para a população.

5.2 Contextualização do Objeto De Estudo

O Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil (CAPSIJ) de Ouro Preto estava originalmente localizado na Rua Dom Helvécio, 408, em frente ao 52º Batalhão da Polícia Militar. Essa área, situada no bairro Cabeças, é majoritariamente residencial e apresenta uma remota localização, com acesso difícil, distante do centro da cidade. Além disso, há uma limitação significativa de transporte público para chegar até o local, o que pode dificultar o acesso dos usuários aos serviços oferecidos.



Figura 25 - Localização do antigo CAPSIJ

Fonte: Mapa gerado pelo F4MAP e alterado pela autora (2024).



Figura 26 - Fachada do antigo CAPSIJ

Fonte: Google Maps, 2024

O terreno em que o CAPSIJ estava instalado era plano, contudo, seu entorno apresentava desafios significativos relacionados à topografia e à infraestrutura urbana. A deficiência de vias de acesso pavimentadas e a presença de aclives acentuados dificultavam o deslocamento até a edificação, especialmente para indivíduos com mobilidade reduzida. Adicionalmente, a existência de um córrego próximo resultava em frequentes vazamentos de água, comprometendo as condições sanitárias da área.

Figura 27 - Compilado de imagens referente ao entorno do antigo CAPSIJ



Fonte: Acervo da autora, 2024.

Além disso, as instalações eram inadequadas, apresentando iluminação deficiente, má setorização e evidente falta de manutenção em várias áreas do edifício. Essas condições criavam um ambiente opressor e pouco apropriado, que não oferecia a dignidade necessária para o atendimento especializado que o CAPSIJ deve proporcionar. A carência de espaços adequados para as atividades terapêuticas comprometia não apenas a qualidade efetiva dessas atividades, mas também o bemestar de pacientes e profissionais, criando um cenário incompatível com o propósito de acolher e tratar crianças e adolescentes em vulnerabilidade emocional e psicológica.



Figura 28 - Compilado de imagens referente a edificação do antigo CAPSIJ.

Fonte: Acervo da autora, 2024.

Com a necessidade de melhoria das condições, o CAPSIJ foi transferido para um novo endereço na rua Travessa Sargento Francisco Lopes, 79, no bairro Água

Limpa. A nova localização oferece, em comparação à anterior, uma estrutura mais moderna e funcional, atendendo parcialmente às necessidades operacionais do serviço.

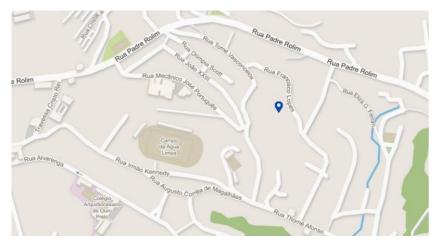


Figura 29 - Localização atual do CAPSIJ

Fonte: Mapa gerado pelo F4MAP e alterado pela autora.

Contudo, apesar das melhorias gerais oferecidas pela nova edificação, o espaço ainda não atende às especificidades necessárias para um ambiente terapêutico voltado ao público infanto-juvenil. Faltam espaços adequados para terapias multidisciplinares, como salas sensoriais e áreas externas que possibilitem a interação com a natureza. Além disso, o layout do novo espaço não favorece a criação de um ambiente humanizado e adaptado às demandas específicas dos pacientes, o que é essencial para a eficácia de tratamentos não farmacológicos.



Figura 30 - Fachada do atual CAPSIJ

Fonte: Google Maps, 2024

Vale ressaltar que nem todos os ambientes são acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida, o que compromete ainda mais a inclusividade do espaço. Atrelado a isso, o entorno do local também se encontra em condições precárias e de difícil acesso, como apresentado nas imagens a seguir:

Figura 31 - Compilado de imagens que evidenciam a situação do entorno imediato ao CAPSIJ



Fonte: Acervo da autora, 2024.

Essa inadequação estrutural, somada à ausência de adaptações específicas para o público alvo, limita a capacidade de o CAPS IJ fornecer um serviço que atenda plenamente às necessidades dos seus pacientes. Isso reforça a importância de uma avaliação pós ocupação e possível releitura do espaço através da perspectiva da arquitetura humanizada, visando a criação de um espaço verdadeiramente funcional e terapêutico, capaz de proporcionar bem-estar e contribuir para o tratamento efetivo das crianças e adolescentes atendidos.

5.3 Descrição e Análise Geral das Características Físicas e Espaciais do Ambiente

A análise das condições físicas e funcionais do Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil (CAPSIJ) de Ouro Preto revelou diversos desafios estruturais que impactam diretamente a eficiência do atendimento oferecido às crianças e adolescentes com transtornos psíquicos. A ausência de um planejamento arquitetônico adequado compromete o acolhimento e a funcionalidade dos espaços, dificultando a execução das atividades terapêuticas e a prestação de um atendimento qualificado.

Em seguida, serão apresentados alguns pontos de atenção identificados na avaliação pós-ocupação, os quais visam orientar as intervenções necessárias para melhorar a qualidade do ambiente e otimizar a experiência dos usuários e profissionais.

5.4 Organização e Setorização dos Espaços

A configuração espacial do CAPSIJ é um dos principais pontos de inadequabilidade identificados. Os ambientes não apresentam uma setorização intuitiva e funcional, dificultando a circulação dos usuários e profissionais. A ausência de uma lógica organizacional na disposição dos espaços internos compromete a eficiência do atendimento, ocasionando deslocamentos desordenados e demorados. Essa desorganização impacta negativamente a logística das atividades terapêuticas, além de afetar a privacidade e o conforto dos pacientes, especialmente aqueles com neurodivergências, para os quais a previsibilidade e a estruturação espacial são fundamentais para a regulação emocional e comportamental.

Além disso, a edificação não é completamente acessível, e a setorização atual dificulta o acesso a todas as atividades por pessoas com deficiência, demonstrando a ineficácia da organização espacial existente. Certos usos que não possuem relação direta entre si também estão dispostos de maneira inadequada, o que compromete a fluidez dos fluxos internos e a funcionalidade dos espaços. Essa disposição desordenada contribui para a sobrecarga de algumas áreas e o subaproveitamento de outras, prejudicando a experiência dos usuários e a qualidade do atendimento prestado.

Para ilustrar a inadequabilidade da configuração atual, apresenta-se a seguir uma planta de usos e setorização do CAPSIJ, evidenciando a desorganização dos fluxos internos e a disposição ineficiente dos espaços. Ademais, o CAPSIJ não atende de maneira integral ao programa de necessidades previsto para unidades dessa natureza.

Dessa forma, será também apresentada em apêndice, uma planta comparativa que demonstra as deficiências do centro em relação ao programa adequado, destacando os ambientes existentes e os que deveriam ser incorporados para garantir um atendimento efetivo, humanizado e acessível a todos.

5.5 Uso de Cores e Materiais Sensorialmente Acolhedores

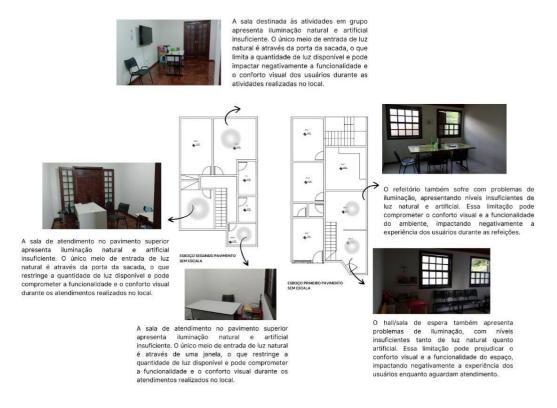
O emprego de cores e materiais no CAPSIJ é outro aspecto que demanda aprimoramento. Atualmente, nenhum dos ambientes utiliza cores em sua composição, tornando o espaço visualmente monótono e pouco estimulante. Os ambientes não dispõem de uma paleta cromática planejada estrategicamente para estimular sensações positivas, reduzir níveis de estresse e promover o bem-estar dos pacientes. Além disso, a falta de diversidade de materiais e texturas resulta em um espaço impessoal e pouco acolhedor. Em particular, para crianças neuroatípicas, a ausência de elementos sensoriais adequados pode dificultar a interação com o ambiente e comprometer a experiência terapêutica. Ambientes terapêuticos devem ser projetados considerando esses fatores, integrando elementos que ofereçam conforto visual e tátil, promovendo uma experiência mais humanizada e adaptada às necessidades individuais dos usuários.

5.6 Iluminação e Conforto Ambiental

Iluminação inadequada constitui um dos principais desafios enfrentados pelo CAPSIJ. A maioria dos ambientes apresenta baixa incidência de luz natural e sistemas de iluminação artificial insuficientes para suprir essa deficiência. A iluminação inadequada pode comprometer o humor e a capacidade de concentração dos pacientes, interferindo na eficácia das atividades terapêuticas. Paralelamente, a ausência de uma ventilação adequada resulta em um ambiente abafado e desconfortável, impactando diretamente o bem-estar dos usuários e profissionais que atuam no local. Para crianças neuroatípicas, as condições inadequadas de conforto ambiental podem intensificar sintomas de hipersensibilidade sensorial, dificultando sua permanência nos espaços e sua participação nas atividades propostas.

Para evidenciar essas deficiências, serão apresentadas fotografias registradas durante visitas in loco, demonstrando a insuficiência de iluminação em diversos ambientes. Importante destacar que todas as imagens foram capturadas durante o dia e com a iluminação artificial ligada, o que reforça a precariedade da condição luminotécnica dos espaços analisados.

Figura 32 - Diagrama de análise do conforto ambiental atual do CAPSIJ.



Fonte: Desenvolvido pela autora.

5.7 Elementos Biofílicos e Contato com a Natureza

A inserção de elementos naturais no ambiente construído desempenha um papel fundamental na promoção da saúde mental e no processo terapêutico. No entanto, o CAPSIJ apresenta uma carência significativa de áreas verdes e espaços de relaxamento ao ar livre. Essa ausência limita as possibilidades de interação dos pacientes com a natureza, restringindo os benefícios terapêuticos associados, tais como a redução do estresse, a estimulação sensorial equilibrada e a promoção de experiências sensoriais reguladoras, especialmente relevantes para crianças neurodivergentes.

5.8 Mobiliário e Layout Adaptável às Necessidades Terapêuticas

O mobiliário atualmente em uso no CAPSIJ apresenta sérias limitações em termos de funcionalidade e adaptação. Grande parte dos móveis não permite a reorganização dos espaços de acordo com as necessidades terapêuticas, tornando o ambiente rígido e pouco flexível. Além disso, a ausência de mobiliário em escala reduzida para crianças compromete o conforto e a acessibilidade dos ambientes. Da mesma forma, não há mobiliário adequado para todas as faixas etárias, dificultando a adaptação dos espaços para atender tanto crianças quanto adolescentes de maneira eficiente.

A falta de espaços de fuga é outro fator preocupante, visto que esses locais são essenciais para pacientes que necessitam de pausas em momentos de sobrecarga sensorial ou emocional. Também se evidencia a inexistência de um espaço adequado para que as famílias possam acompanhar as crianças durante os tratamentos, fator que compromete a interação entre os cuidadores e os pacientes, limitando o suporte emocional e prejudicando a evolução terapêutica.

A criação de espaços adaptáveis e a incorporação de mobiliários ergonômicos tornariam o ambiente mais dinâmico e adequado às necessidades individuais dos pacientes, sobretudo aqueles com transtornos neuroatípicos. Com o intuito de exemplificar o layout atual, será apresentada em apêndice, uma planta do CAPSIJ evidenciando as dificuldades na disposição espacial, a falta de flexibilidade no uso dos ambientes e a inadequação do mobiliário para diferentes faixas etárias.

5.9 Fichas de Análise

Neste tópico será apresentada a descrição dos ambientes, realizada a partir das informações coletadas pela pesquisadora nas visitas exploratórias in loco e registradas em fichas de análise, as quais serão apresentadas em apêndice, demonstrando as características físicas e espaciais do Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSIJ).

Foram considerados nesta descrição aspectos de dimensionamento, quantificação, materiais de acabamento, mobiliários e conforto. Todos os ambientes foram analisados, levando em conta a funcionalidade dos espaços para o atendimento, acolhimento e desenvolvimento das atividades terapêuticas.

6. SÍNTESE DAS RECOMENDAÇÕES PROJETUAIS

Este tópico apresenta as recomendações projetuais para melhoria do Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil (CAPSIJ) em Ouro Preto, MG, com base na Avaliação Pós-Ocupação (APO) realizada no local. A APO permitiu identificar desafios funcionais e ambientais que comprometem a qualidade do atendimento e o bem-estar dos usuários. A partir dessa análise, foram elaboradas diretrizes que visam otimizar a distribuição espacial, melhorar o conforto ambiental e fortalecer o sentimento de pertencimento dos pacientes.

As recomendações propostas são essenciais para proporcionar um ambiente mais adequado ao público atendido, composto por crianças e adolescentes com transtornos psíquicos. Conforme apresentado, estudos demonstram que elementos como uma setorização eficiente, o uso estratégico de cores, mobiliário adequado e a presença de áreas verdes influenciam positivamente o comportamento, promovendo sensações de segurança, acolhimento e relaxamento. Dessa forma, as soluções aqui apresentadas têm como objetivo transformar o CAPSIJ em um espaço mais humanizado e funcional, beneficiando não apenas os usuários, mas também seus familiares e os profissionais de saúde.

As propostas foram organizadas em dois eixos: soluções de curto prazo, que abrangem melhorias rápidas e de baixo custo, e soluções de longo prazo, que exigem uma reestruturação mais profunda da edificação e de seus espaços externos. Essa

abordagem possibilita a implementação progressiva das intervenções, garantindo um impacto positivo contínuo na experiência dos usuários.

Além disso, foi desenvolvida a proposição de um novo ecossistema para o CAPSIJ, exemplificada por meio de um diagrama, que considera a reorganização das atividades a partir de fatores como tempo de permanência nos ambientes, interações individuais e em grupo, fluidez dos espaços, fluxos internos e remanejamento de atividades principais para que estas possam ser acessadas nos pavimentos adequados para pessoas com deficiência física. Somado a isso, foram propostas recomendações específicas para cada ambiente, visando aprimorar a funcionalidade e a acessibilidade do espaço como um todo, conforme demonstrado no diagrama abaixo.

Também foram propostas diretrizes gerais por meio de um quadro, com o intuito de atender não apenas o CAPSIJ, mas também outras unidades de atendimento pediátrico, proporcionando uma abordagem mais ampla e integradora para a melhoria dos ambientes de saúde voltados ao público infanto-juvenil.

Quadro 3 - Quadro de Recomendações Projetuais para o CAPSIJ I.

RECOMENDAÇÕES PROJETUAIS PROBLEMA IDENTIFICADO (CURTO PRAZO) (LONGO PRAZO) Reformulação completa da setorização, criando zonas bem Setorização Remanejo das atividades para definidas (acolhimento, socialização, desorganizada, melhor aproveitamento do espaço terapia e relaxamento). dificultando circulação e interno. Desenvolvimento de um sistema comprometendo Implementação de sinalização de cores por setor, diferenciando aproveitamento pleno clara para facilitar a orientação. áreas de atendimento, socialização e do espaço. relaxamento para facilitar a orientação espacial. Substituição de materiais frios e impessoais por revestimentos aconchegantes e de fácil Espaço monótono e Aplicação de cores suaves e manutenção, como madeira, tapetes impessoal, sem cores estrategicamente selecionadas nas e tecidos. estratégicas e materiais paredes e mobiliário, com base na Inserção de elementos visuais sensorialmente psicologia das cores para promover interativos (murais artísticos, painéis acolhedores. acolhimento e segurança sensoriais, iluminação dinâmica), tornando o espaço mais estimulante e adaptado às necessidades terapêuticas. Substituição de lâmpadas frias Instalação novas aberturas ou por iluminação difusa e ampliação de janelas para maximizar Iluminação artificial aconchegante. a luz natural. inadequada e pouca Uso de cortinas leves para Implementação de sistema de entrada de luz natural. controle da luz sem escurecer o iluminação regulável, adaptável às ambiente. atividades. Criação de uma sala de Ausência de ambiente Disponibilização de um espaço acolhimento para familiares, adequado para os apis temporário de espera para os pais garantindo privacidade e conforto. acompanharem os próximo às salas de atendimento. Planejamento de espaços filhos durante os Implementação de mobiliário multifuncionais que permitam a atendimentos e confortável para acompanhantes nas presença dos pais sem comprometer internações. áreas comuns. as atividades terapêuticas.

Fonte: Desenvolvido pela autora (2025).

Quadro 4 - Quadro de Recomendações Projetuais para o CAPSIJ II.

PROBLEMA RECOMENDAÇÕES **IDENTIFICADO** PROJETUAIS (CURTO PRAZO) (LONGO PRAZO) Substituição completa por móveis modulares e ergonômicos, permitindo Mobiliário fixo e a adaptação dos espaços conforme o inadequado para Reorganização do mobiliário crianças neuroatípicas. para criar espaços mais versáteis. Introdução de cadeiras e mesas Layout desorganizado e adaptáveis para diferentes idades e com difícil adaptação. necessidades. Introdução de plantas naturais Construção de um jardim Falta de áreas verdes e em vasos e pequenos jardins terapêutico com vegetação sensorial, espaços externos para internos. caminhos acessíveis e áreas para relaxamento e contato Criação de um espaço de terapia ao ar livre. com a natureza. convivência ao ar livre com móveis Integração da natureza ao interior com aberturas e materiais naturais. simples. Espaço sem Planejamento de ambientes diferenciação para Criação de zonas de distintos para cada faixa etária, diferentes idades, atendimento separadas para garantindo atividades e mobiliários tornando o ambiente crianças menores e adolescentes. adequados. pouco inclusivo para Introdução de mobiliário infantil e Criação de salas multifuncionais crianças e espaços sensoriais adaptados. ajustáveis conforme a idade do adolescentes. usuário. Construção de uma sala de Profissionais não descompressão exclusiva, equipada possuem ambiente Criar um espaço de pausa com com poltronas, climatização mobiliários confortáveis, cores e adequada e isolamento acústico. adequado para descanso e iluminação suave. Implementação de um espaço de recuperação mental. relaxamento ao ar livre, permitindo pausas mais revigorantes. Instalação de elevador ou Adaptação de espaços no Apenas um pavimento plataforma elevatória para acesso pavimento térreo para garantir que é acessível, limitando o aos demais pavimentos. os serviços essenciais sejam atendimento para Reforma para ampliar circulações acessíveis. acessíveis, garantindo que todas as pessoas com Instalação de esquipamentos mobilidade reduzida. áreas atendam às normas de necessários no banheiro PNE. acessibilidade (NBR 9050).

Fonte: Desenvolvido pela autora (2025).

Figura 33 - Ecossistema Proposto - Segundo Pavimento.

ECOSSISTEMA PROPOSTO

Todos os espaços são ecossistemas compostos por diversas áreas únicas e interconectadas, com tamanhos e propósitos variados. Abaixo está uma ilustração das possíveis áreas dentro do ecossistema do CAPSIJ. O diagrama representa a proporcionalidade e as relações espaciais entre os diferentes ambientes. A setorização proposta busca otimizar o aproveitamento do espaço e a organização das atividades, garantindo um fluxo adequado entre os ambientes e favorecendo o bem-estar dos usuários.



Almoxarifado



Banheiro Funcionários



Administração / Sala de Reuniões



Quarto coletivo com banheiro contíguo



Sala Multiuso

MAPA DE USOS

Os gráficos abaixo ilustram como as diversas áreas mencionadas acima são utilizadas em relação ao tempo passado nessas áreas, a flexibilidade ou adaptabilidade do espaço e os tipos de interações que ocorrem nelas. O uso de uma área não está estritamente limitado a uma única designação, portanto, a grade do gráfico acima não é utilizada abaixo.



segundo pavimento

FLEXIBILIDADE

Dentro do ambiente terapêutico os espaços podem e devem ser adaptados para atender às necessidades dos usuários e para promover um ambiente dinâmico e acolhedor. No entanto, algumas áreas devem passar por modificações com maior ou menor frequência do que outras, conforme indicado abaixo



TEMPO

Os usuários estão constantemente se deslocando de uma área do espaço para outra e passam diferentes quantidades de tempo em cada uma. Abaixo está um mapa que representa o tempo estimado que os usuários passarão em cada área dentro do ecossistema proposto.



INTERAÇÕES

Dentro de um espaço, os usuários interagem com o ambiente tanto individualmente quanto em grupo, no caso de crianças e adolescentes neuroatípicos, esse deve ser um ponto de bastante atenção. Além disso, essas interações podem ser estruturadas ou não, dependendo da área em que ocorrem.



Figura 34 - Ecossistema Proposto - Primeiro Pavimento.

ECOSSISTEMA PROPOSTO

Todos os espaços são ecossistemas compostos por diversas áreas únicas e interconectadas, com tamanhos e propósitos variados. Abaixo está uma ilustração das possíveis áreas dentro do ecossistema do CAPSIJ. O diagrama representa a proporcionalidade e as relações espaciais entre os diferentes ambientes. A setorização proposta busca otimizar o aproveitamento do espaço e a organização das atividades, garantindo um fluxo adequado entre os ambientes e favorecendo o bem-estar dos usuários.



Sala de Oficinas / Atividades Terapêuticas



Banheiro



Cozinha



Refeitório



Triagem



Sala de Espera

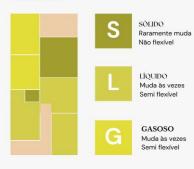
MAPA DE USOS

Os gráficos abaixo ilustram como as diversas áreas mencionadas acima são utilizadas em relação ao tempo passado nessas áreas, a flexibilidade ou adaptabilidade do espaço e os tipos de interações que ocorrem nelas. O uso de uma área não está estritamente limitado a uma única designação, portanto, a grade do gráfico acima não é utilizada abaixo.

primeiro pavimento

FLEXIBILIDADE

Dentro do ambiente terapêutico os espaços podem e devem ser adaptados para atender às necessidades dos usuários e para promover um ambiente dinâmico e acolhedor. No entanto, algumas áreas devem passar por modificações com maior ou menor frequência do que outras, conforme indicado abaixo



TEMPO

Os usuários estão constantemente se deslocando de uma área do espaço para outra e passam diferentes quantidades de tempo em cada uma. Abaixo está um mapa que representa o tempo estimado que os usuários passarão em cada área dentro do ecossistema proposto.



INTERAÇÕES

Dentro de um espaço, os usuários interagem com o ambiente tanto individualmente quanto em grupo, no caso de crianças e adolescentes neuroatípicos, esse deve ser um ponto de bastante atenção. Além disso, essas interações podem ser estruturadas ou não, dependendo da área em que ocorrem.



Figura 35 - Ecossistema Proposto - Subsolo

ECOSSISTEMA PROPOSTO

Todos os espaços são ecossistemas compostos por diversas áreas únicas e interconectadas, com tamanhos e propósitos variados. Abaixo está uma ilustração das possíveis áreas dentro do ecossistema do CAPSIJ. O diagrama representa a proporcionalidade e as relações espaciais entre os diferentes ambientes. A setorização proposta busca otimizar o aproveitamento do espaço e a organização das atividades, garantindo um fluxo adequado entre os ambientes e favorecendo o bem-estar dos usuários.



Banheiro



Consultório Médico + Atendimento



Espaço de Acolhimento



Salas de Atendimento



Sala de Enfermagem + Farmácia

MAPA DE USOS

Os gráficos abaixo ilustram como as diversas áreas mencionadas acima são utilizadas em relação ao tempo passado nessas áreas, a flexibilidade ou adaptabilidade do espaço e os tipos de interações que ocorrem nelas. O uso de uma área não está estritamente limitado a uma única designação, portanto, a grade do gráfico acima não é utilizada abaixo.

subsolo

FLEXIBILIDADE

Dentro do ambiente terapêutico os espaços podem e devem ser adaptados para atender às necessidades dos usuários e para promover um ambiente dinâmico e acolhedor. No entanto, algumas áreas devem passar por modificações com maior ou menor frequência do que outras, conforme indicado abaixo

TEMPO

Os usuários estão constantemente se deslocando de uma área do espaço para outra e passam diferentes quantidades de tempo em cada uma. Abaixo está um mapa que representa o tempo estimado que os usuários passarão em cada área dentro do ecossistema proposto.

INTERAÇÕES

Dentro de um espaço, os usuários interagem com o ambiente tanto individualmente quanto em grupo, no caso de crianças e adolescentes neuroatípicos, esse deve ser um ponto de bastante atenção. Além disso, essas interações podem ser estruturadas ou não, dependendo da área em que ocorrem.



Figura 36 - Recomendações Projetuais para cada Ambiente I.

RECOMENDAÇÕES PARA OS AMBIENTES CIRCULAÇÃO Oferecer pistas visuais para identificação dos ambientes. Previsibilidade do espaço. Continuidade entre ambientes. S 0-5 ALMOXARIFADO Um espaço de armazenamento seguro e organizado para materiais e suprimentos essenciais ao funcionamento do CAPSIJ. • Disponha de prateleiras e armários identificados para facilitar a localização de itens. Ofereça um espaço para armazenar materiais utilizados nas oficinas terapêuticas. · Garanta acesso fácil e restrito apenas aos funcionários autorizados. S 0-5 5-15 BANHEIRO FUNCIONÁRIOS Espaço reservado para uso dos profissionais do CAPSIJ, garantindo conforto e privacidade. Mantenha uma iluminação adequada e ventilação eficiente. Disponibilize insumos de higiene de fácil reposição. · Garanta acessibilidade conforme normas vigentes. ADMINISTRAÇÃO / SALA DE REUNIÕES **≅** S 2+ Área destinada ao planejamento e organização das atividades da equipe multidisciplinar. Disponha de móveis que facilitem dinamicidade do espaço para reuniões e administração. Ofereça quadro branco, projetor e materiais de escrita para suporte nas reuniões Garanta um ambiente privativo para reuniões estratégicas e atendimento a responsáveis. É possível incluir um pequeno espaço de descompressão na sacada do ambiente. QUARTO COLETIVO COM BANHEIRO CONTÍGUO ② ② L 2+ Espaço para repouso e acolhimento de usuários que necessitam de permanência temporária. • Disponha de camas individuais, evitando o uso de beliches, para maior conforto e segurança. Utilize divisórias entre camas para garantir a privacidade de cada usuário. Garanta uma ambientação acolhedora com cores suaves que promovam relaxamento e bem-estar. Disponha de móveis que permitam a autonomia das crianças e adolescentes no espaço. O sentimento de pertencimento é fundamental durante todo o processo de acolhimento. Por isso, é importante oferecer armários ou cômodas individuais, permitindo que a criança ou adolescente possa guardar itens essenciais e de valor emocional. Além disso, a personalização do espaço da cama contribui significativamente para reforçar esse sentimento de pertencimento e conforto, tornando o ambiente mais acolhedor e único para cada usuário. SALA MULTIUSO G 1-2 Ambiente versátil para diferentes atividades. Mantenha móveis modulares para rápida reconfiguração do espaço. · Disponibilize materiais diversos para apoio às atividades realizadas Assegure boa acústica para possibilitar diferentes usos simultâneos. • Assegure que o ambiente seja inclusivo para crianças e adolescentes de todas as faixas etárias. **₩** G 1-2 SALA DE OFICINAS / ATIVIDADES TERAPÊUTICAS Ambiente dinâmico destinado às atividades terapêuticas e expressivas dos usuários. • Disponha de mesas modulares para diferentes configurações de atividades. Mantenha materiais acessíveis e organizados para facilitar o uso em oficinas. Proporcione um ambiente estimulante com elementos interativos. Garanta boa iluminação e ventilação natural para maior conforto. Assegure que o ambiente seja inclusivo para crianças e adolescentes de todas as faixas etárias. **BANHEIRO** S 0-5 5-15 Espaço essencial para a higiene e bem-estar dos usuários. Assegure que os banheiros sejam acessíveis e seguros. Disponibilize suprimentos de higiene de fácil reposição. Mantenha a limpeza frequente para garantir um ambiente saudável.

Figura 37 - Recomendações Projetuais para cada Ambiente II.



SALA DE ENFERMAGEM E FARMÁCIA



Espaço onde são realizados cuidados de enfermagem e onde os medicamentos são armazenados e administrados.

- A sala deve ser funcional e organizada, com espaço suficiente para o armazenamento seguro de medicamentos e materiais médicos.
- Disponha de armários e prateleiras acessíveis e bem sinalizados para facilitar a localização dos itens.
- Garanta que o ambiente tenha boa ventilação e iluminação para promover o conforto tanto para os profissionais quanto para os usuários.
- Disponha de móveis que permitam a autonomia das crianças e adolescentes no espaço.
- Utilize móveis adequados para os procedimentos médicos, como bancadas e cadeiras confortáveis para os atendimentos.

Quadro 5 - Diretrizes Básicas para Unidades de Tratamento Psíquico Infanto-Juvenil.

DIRETRIZES	RECOMENDAÇÕES
CORES	Utilizar cores estratégicas para criar estímulos positivos, evitando tons excessivamente vibrantes em áreas de relaxamento. As cores devem ser pensadas de forma a criar um equilíbrio entre estímulo e tranquilidade, considerando a influência das cores na regulação emocional.
MATERIAIS	Priorizar materiais seguros, de fácil manutenção e com propriedades sensoriais adequadas, garantindo conforto tátil e resistência ao uso intenso. Materiais naturais e texturizados podem ser incorporados para oferecer estímulos terapêuticos controlados.
CONFORTO ACÚSTICO	Controlar os níveis de ruído com isolamento acústico, revestimentos apropriados e barreiras naturais. Ambientes terapêuticos devem minimizar reverberações sonoras, enquanto áreas de socialização podem contar com materiais que reduzam eco e ruído excessivo.
CONFORTO TÉRMICO	Aplicar soluções de ventilação cruzada, isolamento térmico e climatização controlada para garantir bem-estar em todas as estações. Materiais de revestimento devem contribuir para a manutenção da temperatura agradável, evitando extremos de frio ou calor.
CONFORTO LUMINOSO	Garantir iluminação natural e artificial equilibrada, utilizando cortinas, persianas e luzes ajustáveis para diferentes necessidades terapêuticas. Em espaços sensoriais, recomenda-se iluminação difusa e cores quentes para promover relaxamento e acolhimento.
SEGURANÇA	Planejar ambientes seguros, reduzindo riscos de acidentes, evitando quinas vivas e utilizando materiais não tóxicos e antiderrapantes. A distribuição dos móveis deve evitar pontos cegos para facilitar a supervisão dos profissionais.

DIRETRIZES	RECOMENDAÇÕES
ZONEAMENTO SENSORIAL	Distribuir os ambientes conforme o nível de estímulo sensorial, separando áreas de alta e baixa estimulação para atender às diferentes necessidades dos usuários. O zoneamento deve ser intuitivo e facilitar a transição gradual entre os espaços.
ZONAS DE TRANSIÇÃO	Distribuir os ambientes conforme o nível de estímulo sensorial, separando áreas de alta e baixa estimulação para atender às diferentes necessidades dos usuários. O zoneamento deve ser intuitivo e facilitar a transição gradual entre os espaços.
ESPAÇOS DE FUGA	Oferecer espaços de refúgio que permitam a regulação da sobrecarga emocional e mental, proporcionando às crianças e adolescentes autonomia sobre seu nível de interação e privacidade. Esses ambientes devem ser projetados para oferecer segurança e tranquilidade, permitindo que cada usuário controle seu próprio espaço conforme suas necessidades emocionais e psicológicas.
INTEGRAÇÃO	Aplicar soluções de ventilação cruzada, isolamento térmico e climatização controlada para garantir bem-estar em todas as estações. Materiais de revestimento devem contribuir para a manutenção da temperatura agradável, evitando extremos de frio ou calor.
CIRCULAÇÃO	Garantir iluminação natural e artificial equilibrada, utilizando cortinas, persianas e luzes ajustáveis para diferentes necessidades terapêuticas. Em espaços sensoriais, recomenda-se iluminação difusa e cores quentes para promover relaxamento e acolhimento.
SALAS DE ATIVIDADES TERAPÊUTICAS	Planejar ambientes seguros, reduzindo riscos de acidentes, evitando quinas vivas e utilizando materiais não tóxicos e antiderrapantes. A distribuição dos móveis deve evitar pontos cegos para facilitar a supervisão dos profissionais.

DIRETRIZES	RECOMENDAÇÕES
WAYFINDING	Implementar um sistema de sinalização acessível e intuitivo, com uso de cores, ícones e mapas táteis para facilitar a orientação espacial dos usuários. A sinalização deve ser clara e posicionada em pontos estratégicos, garantindo que crianças, adolescentes e cuidadores possam se locomover com autonomia e segurança.
FAIXA ETÁRIA	Os espaços devem ser projetados para atender às necessidades específicas de diferentes faixas etárias. Para crianças, incluir áreas lúdicas, cores suaves e mobiliário proporcional à sua escala. Para adolescentes, criar ambientes mais neutros e versáteis, que respeitem sua necessidade de privacidade e socialização diferenciada.
SALAS DE ATENDIMENTO	Controlar os níveis de ruído com isolamento acústico, revestimentos apropriados e barreiras naturais. Ambientes terapêuticos devem minimizar reverberações sonoras, enquanto áreas de socialização podem contar com materiais que reduzam eco e ruído excessivo.
SALA DE ENFERMAGEM E FARMÁCIA	Aplicar soluções de ventilação cruzada, isolamento térmico e climatização controlada para garantir bem-estar em todas as estações. Materiais de revestimento devem contribuir para a manutenção da temperatura agradável, evitando extremos de frio ou calor.
FAMÍLIA	Garantir iluminação natural e artificial equilibrada, utilizando cortinas, persianas e luzes ajustáveis para diferentes necessidades terapêuticas. Em espaços sensoriais, recomenda-se iluminação difusa e cores quentes para promover relaxamento e acolhimento.
PROFISSIONAIS TERAPÊUTICOS	Planejar ambientes seguros, reduzindo riscos de acidentes, evitando quinas vivas e utilizando materiais não tóxicos e antiderrapantes. A distribuição dos móveis deve evitar pontos cegos para facilitar a supervisão dos profissionais.

DIRETRIZES	RECOMENDAÇÕES
ACOLHIMENTO	Criar espaços de recepção humanizados, com salas de espera confortáveis, cores e iluminação suaves, além de mobiliário aconchegante. A entrada do CAPSi deve transmitir segurança e bemestar, reduzindo a ansiedade dos usuários e familiares.
ESCALA	Adaptar o mobiliário e os elementos arquitetônicos à altura e ao alcance das crianças e adolescentes, garantindo que possam interagir com o espaço de forma independente e segura. Mesas, cadeiras, prateleiras e pias devem ser dimensionadas para favorecer a autonomia, permitindo que os usuários realizem atividades sem necessidade de assistência constante.
CICULAÇÃO	Criar espaços que incentivem a participação ativa da comunidade, como áreas para eventos, exposições de trabalhos dos usuários e reuniões abertas. A integração com a sociedade contribui para a redução do estigma e fortalecimento do suporte social.
HIGIÊNE E MANUTENÇÃO	Garantir materiais e acabamentos de fácil limpeza e manutenção, prevenindo contaminação e garantindo a durabilidade dos espaços. Deve-se priorizar superfícies laváveis e resistentes, especialmente em áreas de atendimento e atividades terapêuticas.
PERTENCIMENTO	Criar um ambiente que fortaleça a identidade e o vínculo dos usuários com o espaço, tornando-o acolhedor e familiar. Isso pode ser feito por meio da personalização dos ambientes com trabalhos artísticos das crianças e adolescentes, murais interativos, mobiliário convidativo e espaços de convivência que incentivem a expressão individual e coletiva. A participação dos usuários na construção e adaptação do espaço também reforça a sensação de pertencimento.
PRIVACIDADE	Criar espaços que garantam a privacidade e o conforto emocional dos usuários, respeitando suas necessidades individuais e momentos de recolhimento. Áreas de atendimento e terapia devem ser projetadas para minimizar interferências externas, garantindo um ambiente seguro e acolhedor. Elementos como biombos, nichos de descanso e mobiliário com design protetivo podem ser incorporados para proporcionar maior sensação de segurança.

DIRETRIZES	RECOMENDAÇÕES
SEQUENCIAMENTO ESPACIAL	Os espaços devem ser organizados de forma lógica e intuitiva, facilitando o deslocamento dos usuários e profissionais. A setorização deve considerar a separação entre áreas de acolhimento, terapias individuais e coletivas, atividades lúdicas e administrativas.
INTERAÇÃO SOCIAL	Criar espaços que incentivem diferentes níveis de interação, desde áreas coletivas até espaços de acolhimento individual. Devem ser previstos ambientes que favoreçam a socialização, mas que também ofereçam refúgio para momentos de introspecção e regulação emocional.
MOBILIÁRIO FLEXÍVEL	Priorizar móveis adaptáveis, como almofadas, pufes e mesas modulares, permitindo que o ambiente se ajuste às necessidades terapêuticas e lúdicas. O mobiliário deve ser resistente, seguro e de fácil manutenção, com superfícies suaves e cantos arredondados.
COMPARTIMENTAÇÃO SENSORIAL	Definir limites claros paradiferentes estímulos sensoriais, diferenciando áreas calmas e de maior estímulo. Utilizar cores, iluminação, pisos e mobiliários apropriados para criar uma ambiência controlada, reduzindo estresse e sobrecarga sensorial.
DISTÂNCIA INTERPESSOAL	Criar ambientes amplos e modulares, permitindo ajustes na proximidade entre os usuários conforme suas necessidades emocionais e terapêuticas. Deve-se evitar superlotação e garantir espaços que respeitem o conforto físico e psicológico dos pacientes.
ESPAÇOS EXTERNOS	Incorporar áreas verdes e jardins sensoriais para promover relaxamento, contato com a natureza e atividades ao ar livre. O espaço deve conter elementos táteis, como pisos com texturas variadas, hortas terapêuticas e brinquedos adaptados.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho destaca a importância de uma abordagem arquitetônica humanizada e da neuroarquitetura no design de espaços terapêuticos mais adequados para crianças e adolescentes com distúrbios mentais. A Avaliação Pós-Ocupação (APO) realizada no Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPSIJ) de Ouro Preto revelou diversas falhas estruturais que prejudicam tanto a qualidade do atendimento quanto a eficácia terapêutica do ambiente.

Apesar de o Ministério da Saúde, em parceria com o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), ter promovido melhorias nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), essa reformulação foi feita de maneira genérica, sem levar em consideração as necessidades específicas dos diferentes públicos atendidos. Como resultado, os CAPS Infantojuvenis ainda carecem de diretrizes que considerem as particularidades do desenvolvimento infantil e juvenil, bem como as necessidades terapêuticas e ambientais dessas faixas etárias. A falta de parâmetros claros e específicos para esses espaços dificulta a criação de ambientes que ofereçam acolhimento, estímulos sensoriais e apoio terapêutico adequado para esse público.

Além das recomendações apontadas ao longo do trabalho, esta pesquisa também busca incentivar novas investigações no campo da neuroarquitetura voltada à saúde mental de crianças e adolescentes. O estudo abre portas para a continuidade da discussão, promovendo novas perspectivas e refinamentos metodológicos. As crianças e adolescentes atendidos pelo CAPSIJ de hoje se tornarão adultos e idosos com transtornos neurológicos, o que trará novas demandas ao longo de suas vidas. Portanto, a arquitetura precisa acompanhar essa evolução e se ajustar às necessidades que surgirem no futuro.

Algumas sugestões para pesquisas futuras incluem:

 O desenvolvimento de um projeto para o CAPSIJ de Ouro Preto, considerando as diretrizes levantadas na Avaliação Pós-Ocupação e propondo soluções arquitetônicas que melhorem o espaço, tornando o atendimento mais eficiente e acolhedor:

- A realização de Avaliações Pós-Ocupação (APO) em outros ambientes terapêuticos para crianças e adolescentes com diferentes transtornos mentais, com foco na adequação sensorial e funcional dos espaços;
- A investigação sobre a influência da neuroarquitetura em espaços de tratamento psiquiátrico infantojuvenil, analisando quais elementos arquitetônicos têm maior impacto na experiência dos usuários;
- A definição de diretrizes para a criação de ambientes escolares e educacionais inclusivos, levando em consideração o impacto da organização espacial no aprendizado e no desenvolvimento cognitivo e comportamental;
- O desenvolvimento de projetos biofílicos e sensoriais voltados para crianças com transtornos mentais, avaliando a relação entre o contato com a natureza e o bem-estar emocional;
- Estudo sobre a acessibilidade emocional e cognitiva no ambiente arquitetônico, com foco na criação de espaços que minimizem estímulos negativos e maximizem a segurança e o conforto dos usuários;
- Elaboração de recomendações projetuais para hospitais, clínicas e centros de reabilitação especializados em saúde mental infantojuvenil, priorizando o acolhimento e o estímulo ao tratamento não farmacológico.

Por fim, este trabalho reforça a importância da arquitetura como agente ativo no tratamento e na promoção do bem-estar de crianças e adolescentes com desordens neurológicas, além de fundamentar princípios e conceitos que orientem a elaboração e adaptação de espaços de tratamento. A arquitetura humanizada, fundamentada na neurociência e na APO, não deve ser um diferencial, mas sim um pré-requisito essencial na concepção de espaços de saúde mental. Espera-se que os resultados obtidos possam contribuir para futuras reformulações de unidades de atendimento psicossocial, servindo como referência para políticas públicas e projetos arquitetônicos mais inclusivos, eficientes e terapêuticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GONÇALVES, Robson; PAIVA, Andréa de. **TRIUNO: Neurobusiness e qualidade de vida**. 3. ed. revisada e ampliada. São Paulo: Edição dos Autores, 2018.

VILLAROUCO, VILMA. **Neuroarquitetura: a neurociência no ambiente construído**. 1. ed. São Paulo: Editora Rio Books, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. SAS/DAET. Centros de Atenção Psicossocial e Unidades de Acolhimento como lugares da atenção psicossocial nos territórios: orientações para elaboração de projetos de construção, reforma e ampliação de CAPS e de UA. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 44 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. SAS/DAPES. Coordenação Geral de Saúde Mental, Álcool e Outras Drogas. **Saúde Mental em Dados – 12, Ano 10, nº 12**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. SAS/DAPES. Coordenação Geral de Saúde Mental, Álcool e Outras Drogas. **Saúde Mental no SUS: cuidado em liberdade, defesa de direitos e rede de atenção psicossocial: relatório de gestão 2011-2015**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 143 p.

BRASIL. **Decreto nº 9.761, de 11 de abril de 2019. Aprova a Política Nacional sobre Drogas**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 abr. 2019. Seção 1, Edição Extra-A, p. 7.

BRASIL. Lei nº 10.216, de 6 de abril de 2001. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 abr. 2001.

BRASIL. Lei nº 13.840, de 5 de junho de 2019. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas e as condições de atenção aos usuários ou dependentes de drogas e para tratar do financiamento das políticas sobre drogas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 6 jun. 2019. Edição 108, Seção 1, p. 2.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 32, de 14 de dezembro de 2017. Estabelece as Diretrizes para o Fortalecimento da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS)**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 dez. 2017. Seção 1, p. 239.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM nº 251, de 31 de janeiro de 2002.** Estabelece diretrizes e normas para a assistência hospitalar em psiquiatria, reclassifica os hospitais psiquiátricos, define e estrutura a porta de entrada para as internações psiquiátricas na rede do SUS e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 fev. 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.088, de 23 de dezembro de 2011. Institui a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 dez. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 106, de 11 de fevereiro de 2002. Atualiza normas constantes da Portaria MS/SAS nº 224, de 29 de janeiro de 1992 e estabelece as normas técnicas e operacionais relacionadas CAPS I, CAPS II e CAPS III, CAPS i e CAPS AD, CAPS AD II. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2004. p. 125-136.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.588/GM/MS, de 21 de dezembro de 2017. Altera as Portarias de Consolidação nº 3 e nº 6, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com sofrimento ou transtorno mental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 dez. 2017. Seção 1, p. 236-238.

UFOP. **Saúde e bem-estar**. Disponível em: https://saudeebemestar.ufop.br. Acesso em: 16 set. 2024.

VOZ ATIVA. **Conheça a rede de atenção psicossocial – Ouro Preto.** Disponível em: https://jornalvozativa.com/noticias/conheca-a-rede-de-atencao-psicossocial-ouro-preto/. Acesso em: 16 set. 2024.

IBGE. Cidades: Panorama de Ouro Preto (MG). Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/ouro-preto/panorama. Acesso em: 16 set. 2024.

OURO PRETO. **Prefeitura Municipal de Ouro Preto**. Disponível em: https://www.ouropreto.mg.gov.br. Acesso em: 23 set. 2024.

FIGUEIRÊDO, Marianna Lima de Rolemberg; DELEVATI, Dalnei Minuzzi; TAVARES, Marcelo Góes. ENTRE LOUCOS E MANICÔMIOS: HISTÓRIA DA LOUCURA E A REFORMA PSIQUIÁTRICA NO BRASIL. **Caderno de Graduação - Ciências Humanas e Sociais - UNIT - ALAGOAS**, [S. I.], v. 2, n. 2, p. 121–136, 2014.

<u>BORGES, Camila Furlanetti</u>; <u>BAPTISTA, Tatiana Wargas de Faria</u>. O modelo assistencial em saúde mental no Brasil: a trajetória da construção política de 1990 a 2004. **REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA**. São Paulo, v. 24, n. 2, p.456-468, fev. 2008.

ONOCKO-CAMPOS, Rosana T. Mental health in Brazil: strides, setbacks, and challenges. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 11, e00156119, 2019. DOI: 10.1590/0102-311x00156119.

SAMPAIO, Mariá L.; BISPO JÚNIOR, José P. Entre o enclausuramento e a desinstitucionalização: a trajetória da saúde mental no Brasil. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 19, e00313145, 2021. DOI: 10.1590/1981-7746-sol00313.

KELLERT, S. R. **Nature by design: The practice of biophilic design**. New Haven: Yale University Press, 2018.

VAN DEN BERG, A. E. et al. Allotment gardening and health: A comparative survamong allotment gardeners and their neighbours without an allotment. **Environmental Health**, v. 14, n. 1, p. 1-10, 2015.

BROWNING, W. D.; RYAN, C. O.; CLANCY, J. O. **14 Patterns of Biophilic Design: Improving Health & Well-Being in the Built Environment**. Terrapin Bright Green, 2014.

KULLER, R. et al. The impact of light and color on psychological mood: A cross-cultural study of indoor work environments. **International Journal of Psychological Research**, v. 3, n. 1, p. 18-31, 2009.

COSTA, Maria; LOTTA, Gabriela. De "doentes mentais" a "cidadãos": análise histórica da construção das categorias políticas na saúde mental no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 3467-3479, 2021. DOI: 10.1590/1413-81232021269.2.22712019.

FURTADO, Juarez Pereira; CAMPOS, Rosana Onocko. A transposição das políticas de saúde mental no Brasil para a prática nos novos serviços. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, v. VIII, n. 1, p. 109-122, 2005.

PITTA, A. Um balanço da reforma psiquiátrica brasileira: instituições, atores e políticas. In: PITTA, A. (org.). Reforma psiquiátrica e políticas de saúde mental no Brasil. Rio de Janeiro: Garamond, 2011. p. 245-270.

AMARANTE, P. Loucos pela vida: a trajetória da reforma psiquiátrica no Brasil. 1. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1995.

AMARANTE, Paulo; TORRE, EHG. Loucura e diversidade cultural: inovação e ruptura nas experiências de arte e cultura da Reforma Psiquiátrica e do campo da Saúde Mental no Brasil. Interface (Botucatu), Botucatu, v. 21, n. 63, p. 763-774, 2017. DOI: 10.1590/1807-57622016.0881.

YASUI, S. Rupturas e encontros: desafios da reforma psiquiátrica brasileira [online]. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010. 190 p. Coleção Loucura & Civilização. ISBN 978-85-7541-362-3. DOI: https://doi.org/10.7476/9788575413623.

KESSLER, R. C. et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, v. 62, n. 6, p. 593-602, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Mental na Infância: Problemas Emocionais e Comportamentais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Relatório Mundial sobre a Saúde Mental da Criança e Adolescente. Genebra: OMS, 2021.

BfDO Architects; 4Mativ Design Studio. Escola Primária Maple Street. *ArchDaily*, 11 mar. 2020. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/931365/escola-primaria-maple-street-bfdo-architects-plus-4mativ-design-studio. Acesso em: 18 set. 2024.

Hibino Sekkei; Youji no Shiro. Creche D&SH. *ArchDaily*, 5 ago. 2015. Disponíve em: https://www.archdaily.com.br/br/760933/creche-ds-hibinosekkei-plus-youji-nc-shiro. Acesso em: 18 set. 2024.

Sheppard Robson; John Cooper Architecture; GAPP; Ruben Reddy Architects. Hospital Infantil Nelson Mandela. *ArchDaily*, 4 out. 2017. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/883040/hospital-infantil-nelson-mandela-sheppard-robson-plus-john-cooper-architecture-plus-gapp-plus-ruben. Acesso em: 18 set. 2024.

Taisei Design Planners Architects and Engineers. Hospital Psiquiátrico Infantil Tsurumi. *ArchDaily*, 17 ago. 2021. Disponível em:

https://www.archdaily.com.br/br/972567/hospital-psiquiatrico-infantil-tsurumi-taisei-design-planners-architects-and-engineers. Acesso em: 18 set. 2024.

ABDALLA, José Gustavo Francis; BORGES, Marcos Martins; OLIVEIRA, Juliana Simili de. *Arquitetura para equipamentos públicos e as redes em saúde*. In: I ENANPARQ (Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Arquitetura, Cidade, Paisagem e Território: percursos e prospectivas, 2010, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2010.

MCCULLOUGH, Cynthia (org.). *Evidence-based design for healthcare facilities*. EUA: Edwards Brothers, Inc., 2009.

NOBLIS. For the best of reasons. Evidence-Based Design: Application in the MHS. EUA: 2007. Disponível em:

http://www.noblis.org/MissionAreas/HI/public/Documents/EBDInMHS.pdf. Acesso em: 4 de março de 2025.

OLIVEIRA, Helena de. *A enfermidade sob o olhar da criança hospitalizada*. Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 1993. Disponível em: http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0102-311X1993000300020&script=sci_arttext&tlng=pt. Acessado em: 4 de março de 2025.

SAMPAIO, Ana Virgínia Carvalhaes de Faria; CHAGAS, Suzana Sousa. *Avaliação de conforto qualidade de ambientes hospitalares*. Gestão & Tecnologia de Proietos, v. 5, n° 2, 2010.

COSTA, Lúcio. *Lúcio Costa: registro de uma vivência*. São Paulo: Empresa da Artes, 1995.

HONICKY, Marilise; SILVA, Rosanna Rita. *O adolescente e o processo de hospitalização: percepção, privação e elaboração.* Psicologia hospitalar [online]. São Paulo: 2009. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ph/v7n1/v7n1a04.pdf. Acessado em: 4 de março de 2025.

CARMO, Andresa do. *A brinquedoteca hospitalar: uma intervenção positiva para criança hospitalizada*. Monografia (Departamento de Educação do Centro de Referência em Distúrbios de Aprendizagem). São Paulo: 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas – CGMAD/DAPES/SAPS/MS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, julho 2021.

BRASIL. Expansão dos serviços de saúde mental ultrapassa meta prevista para **2024**. Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/dezembro/expansao-dos-servicos-de-saude-mental-ultrapassa-meta-prevista-para-2024. Acesso em: 20 mar. 2025.

BRASIL. Conheça as ações do Ministério da Saúde para a expansão do apoio à saúde mental no Pará. Ministério da Saúde, 2024. Disponível em:

https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias-para-os-

estados/para/2024/setembro/conheca-as-acoes-do-ministerio-da-saude-para-a-expansao-do-apoio-a-saude-mental-no-

para#:~:text=Or%C3%A7amento%20aumentou%2053%25%20em%202024,sa%C3%BAde%20mental%20em%20hospital%20geral. Acesso em: 20 mar. 2025.

BRASIL. Expansão dos serviços de saúde mental ultrapassa meta prevista para **2024**. Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/dezembro/expansao-dos-servicos-de-saude-mental-ultrapassa-meta-prevista-para-

2024#:~:text=Expans%C3%A3o%20dos%20servi%C3%A7os%20de%20sa%C3%BAde%20mental%20ultrapassa%20meta%20prevista%20para%202024,-Entre%20janeiro%20e&text=O%20Minist%C3%A9rio%20da%20Sa%C3%BAde%20habilitou,Sa%C3%BAde%20(PNS)%20para%202024. Acesso em: 20 mar. 2025.

BRASIL. **Centros de Atenção Psicossocial (CAPS)**. Ministério da Saúde. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/novo-pac-saude/centros-de-atencao-psicossocial. Acesso em: 20 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde lança pacote de medidas para auxiliar obras de CAPS e de CPN no Novo PAC. Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/janeiro/ministerio-da-saude-lanca-pacote-de-medidas-para-auxiliar-obras-de-caps-e-de-cpn-no-novo-pac. Acesso em: 20 mar. 2025.

SANTOS, Amanda Alencar. **Diretrizes projetuais para espaços de atendimento e apoio à criança autista**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, Arapiraca, 2020.

OLIVEIRA, Juliana Simili de. **Humanização em saúde: arquitetura em enfermarias pediátricas**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ambiente Construído) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012.