

MARINA NOGUEIRA BARBOSA

**PROJETO DE AMPLIAÇÃO DO NÚCLEO DE  
ATENÇÃO À INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA  
(NAIA) DO HOSPITAL DE SAÚDE MENTAL  
PROFESSOR FROTA PINTO**

FORTALEZA/CE  
2021



MARINA NOGUEIRA BARBOSA

# **Projeto de ampliação do Núcleo de Atenção à Infância e Adolescência (NAIA) do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Christus, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Alesson Paiva Matos.

FORTALEZA/CE  
2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação Centro Universitário Christus - Unichristus Gerada automaticamente pelo Sistema de Elaboração de Ficha Catalográfica do Centro Universitário Christus - Unichristus, com dados fornecidos pelo(a) autor(a)

B238p Barbosa, Marina.

Projeto de ampliação do Núcleo de Atenção à Infância e Adolescência (NAIA) do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto / Marina Barbosa. - 2021.  
122 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Christus - Unichristus, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Fortaleza, 2021.

Orientação: Prof. Alesson Paiva Matos.

1. Conforto ambiental. 2. Humanização hospitalar. 3. NAIA. 4. Projeto hospitalar. I. Título.

CDD 720

**Marina Nogueira Barbosa**

**PROJETO DE AMPLIAÇÃO DO NÚCLEO DE  
ATENÇÃO À INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA  
(NAIA) DO HOSPITAL DE SAÚDE MENTAL  
PROFESSOR FROTA PINTO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Christus, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Alesson Paiva Matos.

Aprovada em 13/07/2021

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Alesson Paiva Matos (Orientador)  
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

---

Prof. Felipe Landim Carvalho Costa (Convidado)  
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

---

Robledo Valente Duarte  
(Membro Externo)



***"Encontre algo em que você acredite"***  
Norman Foster

# AGRADECIMENTOS

---

Chego ao fim dessa jornada com o coração inundado de gratidão. Gratidão por todos os ensinamentos, sendo eles acadêmicos ou não. Sou profundamente grata pelo caminho trilhado que, mesmo tortuoso por tantas vezes, foi essencial para a minha formação como profissional e pessoa.

Sou grata a Deus por ter me iluminado dos momentos mais complicados e me guiado nos que pareciam muito fáceis, sem nunca me abandonar.

Agradeço aos meus pais, meu irmão e meu namorado, que ao longo de todo esse tempo, me ofereceram todo o suporte necessário para que eu seguisse meu caminho acadêmico tranquilamente. Suporte, esse, financeiro, psicológico e, principalmente, emocional, me apoiando a todo instante.

Agradeço absurdamente aos meus queridos professores, que me formaram como profissional e deixaram um pouquinho de si em mim. Em especial aos professores Alesson Matos, que foi, além de professor, meu orientador neste trabalho; professora Claudia Salesque, mesmo tendo tido uma passagem rápida na minha jornada, foi muito marcante; professora Germana Câmara, que tanto me ensinou e divertiu enquanto coordenadora e professora, e professora Larissa Porto, que me fez apaixonar ainda mais pela arquitetura e admirá-la com seus olhos delicados.

Por fim, deixo aqui o meu agradecimento aos meus colegas e amigos, que dividiram as madrugadas de estudo e os finais de semana de trabalhos. Ana Lia Lopes, minha grande amiga e companheira desde o princípio.. muito obrigada por dividir esse louco caminho comigo! Camila Cordeiro, minha parceira nas madrugadas de estudo dentro e fora da faculdade. Walter, Rômulo, Emmanuel, Otávio, Silas.. a todos, o meu mais sincero obrigado!

# RESUMO

---

Este Trabalho de Conclusão de Curso apresenta pesquisas voltadas para problemáticas que envolvem a humanização de ambientes hospitalares, ou sua ausência, e um projeto para o novo Núcleo de Atenção à Infância e Adolescência do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto. A partir da observação das dificuldades e desafios enfrentados diariamente por profissionais e pacientes da área, constatou-se a precariedade de boa parte dos equipamentos oferecidos, que não seguem algumas das diretrizes mais básicas no PNH. Considerando esse cenário, um projeto hospitalar, baseado na RDC nº50 foi elaborado, buscando atender às principais necessidades de seus usuários. Para isso, pesquisas de campo, bibliográficas e projetuais foram realizadas com intuito de compilar a maior quantidade possível de informações capazes de influenciar positivamente na fase final deste trabalho, o projeto arquitetônico. Com ele, espera-se demonstrar como seria a elaboração de um ambiente hospitalar ideal voltado para o público infantojuvenil.

Palavras-chave: Conforto ambiental; Humanização hospitalar; NAIA; Projeto hospitalar.

# ABSTRACT

---

This Course Conclusion Paper presents research focused on problems involving the humanization of hospital environments, or their absence, and a project for the new Center for Child and Adolescent Care of the Mental Health Hospital Professor Frota Pinto. From the observation of the difficulties and challenges faced daily by professionals and patients in the area, it was verified the precariousness of most of the equipment offered, which do not follow some of the most basic guidelines in the NHP. Considering this scenario, a hospital project, based on RDC no. 50, was elaborated, seeking to meet the main needs of its users. For this, field, bibliographic and projective research were carried out with the aim of compiling as much information as possible capable of positively influencing the final phase of this work, the architectural design. With it, it is expected to demonstrate how it would be the elaboration of an ideal hospital environment aimed at the children and adolescent public.

Keywords: Environmental comfort; Hospital humanization; Hospital project; NAIA.

# LISTA DE FIGURAS

---

- Figura 01: fachada principal do NAIA.
- Figura 02: planta de levantamento do NAIA.
- Figura 03: vista angulada das fachadas.
- Figura 04: planta de situação.
- Figura 05: vista angulada das fachadas.
- Figura 06: pátio interno de um dos blocos.
- Figura 07: vista da fachada principal.
- Figura 08: corte transversal.
- Figura 09: esquema do fluxo de ventilação natural.
- Figura 10: vista da área comum.
- Figura 11: planta baixa do pavimento térreo.
- Figura 12: corte transversal.
- Figura 13: croqui dos fluxos de iluminação e ventilação naturais.
- Figura 14: proposta volumétrica inicial.
- Figura 15: planta de levantamento.
- Figura 16: planta de demolir e construir.
- Figura 17: planta-baixa térreo + manutenção e zeladoria.
- Figura 18: planta-baixa térreo.
- Figura 19: planta-baixa 1º pavimento.
- Figura 20: planta-baixa 2º pavimento.
- Figura 21: corte.
- Figura 22 e 23: fachadas.
- Figuras 24: brinquedopraça.
- Figuras 25 e 26: sala de psicomotricidade e ludoterapia.
- Figuras 27 e 28: copa + estar dos funcionários.
- Figura 29: copa dos hóspedes.
- Figuras 30 e 31: quarto duplo.

# LISTA DE MAPAS

---

Mapa 01: localização do bairro escolhido (Messejana).

Mapa 02: uso do solo.

Mapa 03: equipamentos.

Mapa 04: mobilidade.

Mapa 05: macrozoneamento e zoneamento em Messejana.

Mapa 06: localização do terreno no bairro.

Mapa 07: topografia.

# LISTA DE GRÁFICOS

---

Gráfico 01: programa de internações.

Gráfico 02: comparativo Messejana x Meireles.

Gráfico 03: carta solar.

Gráfico 04: rosa dos ventos.

Gráfico 05: fluxograma macro/ setorização das unidades funcionais.

Gráfico 06: fluxograma.

# LISTA DE TABELAS

---

Tabela 01: índices urbanísticos ZOM2.

Tabela 02: classificação da avenida Washington Soares/CE-040.

Tabela 03: classificação da rua Duarte da Costa.

Tabela 04: classificação da atividade.

Tabela 05: subgrupo - serviços de saúde.

Tabela 06: normas e adequação dos usos ao sistema viário.

Tabela 07: normas e adequação dos usos ao sistema viário -  
subgrupo serviço de saúde.

Tabela 08: programa de necessidades.

# LISTA DE ABREVIATURAS

---

- CAPS: Centro de Atenção Psicossocial.
- CONEP: Comissão Nacional de Ética e Pesquisa.
- EAS: Estabelecimento Assistencial de Saúde.
- HPSVP: Hospital Psiquiátrico São Vicente de Paulo.
- HSMM: Hospital de Saúde Mental de Messejana.
- HSMPFP: Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto.
- IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- LUOS: Lei de Uso e Ocupação do Solo.
- NAIA: Núcleo de Atenção à Infância e Adolescência.
- OMS: Organização Mundial da Saúde.
- PGP: Pretty Good Privacy.
- PNH: Programa Nacional de Humanização.
- RDC: Resolução da Diretoria Colegiada.
- SUS: Sistema Único de Saúde.
- ZEIS 2: Zona Especial de Interesse Social 2.
- ZOM 2: Zona de Ocupação Moderada 2.
- ZPA: Zona de Preservação Ambiental.
- ZRA: Zona de Recuperação Ambiental.



# SUMÁRIO

---

## **01 INTRODUÇÃO 17**

- 1.1 Justificativa 21
- 1.2 Objetivos gerais 22
- 1.3 Objetivos específicos 23
- 1.4 Metodologia de pesquisa e projeto 23

## **02 REFERENCIAL TEÓRICO 25**

- 2.1 Cenário da saúde pública e tratamentos mentais no Brasil 27
  - 2.1.1 *Tipos de tratamentos mentais aplicados no Brasil* 27
  - 2.1.2 *Incentivos à pesquisa sobre saúde mental no Brasil* 29
  - 2.1.3 *Instituições de saúde mental em Fortaleza* 31
- 2.2 A elaboração de projetos hospitalares adequados no Brasil 34
  - 2.2.1 *As unidades hospitalares do Brasil* 34
  - 2.2.2 *O hospital ideal segundo Jarbas Karman* 36
- 2.3 História do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto 38
  - 2.3.1 *Surgimento e contexto atual do HSMPFP* 38
  - 2.3.2 *Núcleo de Atenção à Infância e Adolescência (NAIA)* 40
- 2.4 Desafios para tornar ambientes hospitalares mais humanizados 44
  - 2.4.1 *Influência do estado emocional do paciente no tratamento* 44
  - 2.4.2 *Política Nacional de Humanização (PNH)* 45

---

## **47 REFERENCIAL PROJETUAL 03**

- 49 Centro Psiquiátrico Friedrichshafen 3.1
- 51 Centro de Oncologia Infantil Princess Máxima 3.2
- 53 Sanatório Santa Terezinha 3.3
- 55 Hospedaria no Lago Home Stay 3.4

## **59 DIAGNÓSTICO 04**

- 62 Caracterização da área de intervenção 4.1
- 63 Uso do solo e equipamentos 4.2
- 67 Sistema viário e mobilidade 4.3
- 69 Análise legislativa 4.4
- 75 O terreno 4.5

## **79 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO 05**

- 82 Programa de necessidades 5.1
- 85 Pré-dimensionamento 5.2
- 97 Partido arquitetônico, conceitos e premissas 5.3
- 100 Proposta conceitual preliminar 5.4
- 102 Memorial justificativo 5.5

## **103 CONSIDERAÇÕES FINAIS 06**

## **107 REFERÊNCIAS**





# INTRODUÇÃO

É de conhecimento geral que um dos maiores males que acometem a população mundial no século XXI estão relacionados a questões de saúde mental, como ansiedade, depressão e outros. Muitas dessas doenças surgem de forma hereditária, estimuladas por traços genéticos. Outras, no entanto, podem ser resultantes das pressões diárias sofridas, dos anseios de cada indivíduo e da atual necessidade de se manter sempre em movimento, produzindo e sendo útil para o núcleo ao qual cada um pertence.

Essas questões passam, muitas vezes, despercebidas pela sociedade e pelos portadores de tais enfermidades, sendo negligenciadas ou ignoradas. Tal reação está relacionada com o preconceito que envolve a temática de “saúde mental” e a falta de estímulos adequados para os tratamentos, desassociando a ideia de que quem sofre com algumas dessas doenças é louco.

A situação da saúde mental no mundo vem evoluindo com o passar dos anos, possibilitando a implementação de técnicas e tratamentos cada vez mais alternativos e menos dependentes de permanência contínua (internação) por parte dos pacientes nos ambientes hospitalares. Para isso, as unidades de saúde devem oferecer uma estrutura adequada, capaz de abrigar as novas práticas e oferecer uma atmosfera menos estéril, mais próxima da realidade do usuário, acolhendo-o.

Entretanto, a saúde pública de Fortaleza enfrenta, todos os dias, inúmeras dificuldades para que continue funcionando de acordo com as condições oferecidas. Essas dificuldades tornam os hospitais da cidade cada vez mais distantes do padrão de "hospital ideal". Infelizmente, boa parte dos equipamentos da cidade encontram-se com deficiência de muitos itens, sejam eles relacionados à infraes-

estrutura, equipe disponível ou até mesmo a disponibilidade de materiais de uso contínuo diário.

Sendo assim, o panorama dos tratamentos voltados para a saúde mental na capital do Ceará não é o melhor, devido a precariedade de suas estruturas e repasses financeiros governamentais. De acordo com o Ministério da Saúde (1965), a grande maioria dos EAS do País não são idealizados por especialistas da área, ocasionando na elaboração de projetos mal resolvidos e que não atendem efetivamente à demanda local dos profissionais e usuários.

Portanto, um dos principais objetivos dessa pesquisa é apresentar um modelo de hospital mental infantojuvenil ideal para funcionários e pacientes, refazendo uma edificação existente em Fortaleza e acrescentando mais espaços em novos andares.

# INTRODUÇÃO

## 1.1. JUSTIFICATIVA

O tema foi escolhido devido à afinidade criada com o assunto de arquitetura hospitalar, inicialmente abordado na disciplina de Projeto Arquitetônico VI. A introdução da temática na vertente acadêmica acabou desencadeando uma curiosidade acerca das particularidades que envolvem a idealização e o funcionamento de uma unidade hospitalar e suas variações; assim como a sua importância para a dinâmica de uma sociedade.

Com a finalização da disciplina, maiores pesquisas foram feitas e o interesse para a elaboração de um artigo científico surgiu, onde conceitos como funcionalidade e humanização dos ambientes seriam abordados, aprofundando a relação dos mais diversos usuários com o espaço criado e seus estímulos diretos e indiretos, levantando a sua importância na efetividade dos tratamentos.

Entretanto, ao longo do processo de concepção do artigo, a oportunidade de participar do projeto de reforma do Núcleo de Atenção à Infância e Adolescência do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto, em Fortaleza, surgiu, redirecionando o rumo das pesquisas para o artigo e despertando uma enorme vontade de aprender mais acerca desse tema que carrega consigo muita responsabilidade e certa pressão, tendo em vista que ainda é cheio de estigmas negativos e mal interpretado por muitas pessoas.

Com a possibilidade de realizar visitas ao HSMPFP antes do início da pandemia do Covid-19, a rotina dos funcionários e pacientes foi observada, compreendendo o quanto essa vertente da saúde ainda é negligenciada pelas autoridades maiores. Infelizmente, os espaços não apresentam uma estrutura básica mínima para que os profissionais realizem suas funções de forma adequada e para que

os usuários do serviço prestado se sintam acolhidos e cuidados, dificultando a desconstrução do preconceito criado em torno de tratamentos mentais.

O projeto de ampliação do NAIA surge como uma oportunidade de criar um ambiente propício aos tratamentos ali desenvolvidos, adequando seu ambiente e estrutura aos principais interessados na dinâmica de funcionamento: os profissionais do local; e as crianças e adolescentes tratados diariamente. Ambientes com um contexto mais humanizado serão idealizados, tornando a experiência menos traumática e acolhedora para o público alvo da unidade, assim como mais funcional e menos desgastante para os funcionários do local.

O projeto busca criar um espaço de destaque na cidade de Fortaleza, podendo atingir níveis de reconhecimento muito mais extensos, devido a preocupação envolvida em cada etapa de projeto, priorizando o bem-estar dos seus usuários e a desmistificação das doenças mentais.

## 1.2. OBJETIVOS GERAIS

Elaborar um projeto arquitetônico de ampliação do Núcleo de Atenção à Infância e Adolescência (NAIA) do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto, um anexo do bloco principal, localizado na cidade de Fortaleza, próximo à CE-040, no bairro Messejana, cujos tratamentos são direcionados a crianças e adolescentes com algum tipo de deficiência mental.

## 1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estudar o cenário do assistencialismo à saúde mental no Brasil;
- Estudar e analisar os conceitos e aplicações de humanização em ambientes hospitalares;
- Compreender a história do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto e sua criação.
- Propor um ambiente capaz de otimizar o desempenho das atividades, com fluxos mais eficazes e bem distribuídos

## 1.3. METODOLOGIA DE PESQUISA E PROJETO

Inicialmente, estudos de observação foram realizados no local de interesse, seguido da aplicação de um questionário semiaberto com profissionais do Núcleo de Atenção à Infância e Adolescência do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto, com o intuito de compreender a dinâmica de funcionamento diário da unidade, assim como seus usos e necessidades.

Em seguida, questionamentos mais específicos acerca das atividades desenvolvidas foram levantados, com o objetivo de entender a ótica dos usuários acerca do funcionamento da unidade e sua ambientação. As perguntas abordavam temas capazes de explicar a relação que os usuários acabam estabelecendo com o ambiente, assim como possíveis queixas e reivindicações para a melhoria do espaço.

O questionário, no entanto, não obteve os números mínimos esperados para que uma margem de segurança das respostas fosse apresentada em razão da pandemia do COVID-19, que impactou diretamente nas visitas realizadas em campo. Porém, as respostas coletadas com os poucos questionários respondidos foram tão significativas para o desenvolvimento do projeto, que serão pontuadas ao longo desta pesquisa.

Além das pesquisas aplicadas *in loco*, documentos de domínio público, como livros do Ministério da Saúde, foram acessados. Artigos científicos, periódicos digitais, livros e documentos oficiais também possibilitaram a criação de uma base sólida de dados, capaz de nortear e conceituar a pesquisa desenvolvida. Os resultados obtidos com o levantamento bibliográfico tornaram a análise geral da situação da saúde mental no Brasil possível, assim como o seu direcionamento, abordando unidades de saúde locais de forma aprofundada.

Projetos de referência foram pontuados, buscando conceitos e partidos arquitetônicos que pudessem ser incorporados ao projeto final de ampliação do NAIA. Abordam unidades com diferentes segmentos dentro da medicina, mas que podem ser destacados por sua iluminação e ventilação naturais, cores e paisagismo e planejamento espacial e fluxos internos no espaço. Todos os projetos selecionados possuem alguma característica que, depois de adaptadas ao clima, topografia e uso da unidade escolhida para a intervenção, podem influenciar na criação de sua identidade visual e funcional.

Por último, um programa de necessidades foi elaborado com base nas solicitações da equipe médica e dos demais usuários do EAS. Foi comparado ao programa já existente, apresentando propostas de reformulação de espaços existentes; assim como o acréscimo de novas salas e áreas livres adequadas aos propósitos do hospital.





# CENÁRIO DA SAÚDE PÚBLICA E TRATAMENTOS MENTAIS NO BRASIL

## 2.1.1. TIPOS DE TRATAMENTOS MENTAIS APLICADOS NO BRASIL

Ao longo dos anos e da evolução da sociedade, as questões relacionadas à saúde ganharam mais visibilidade e investimento, além de maior interesse por parte da população. De acordo com Pires, Ximenes e Nepomuceno (apud FOUCAULT, 1991), o posicionamento popular a respeito das condições mentais e, principalmente, da loucura, vem ganhando novas perspectivas. Antigamente, considerava-se que as pessoas com distúrbios mentais deveriam ser mantidas isoladas do restante da sociedade; mas, com o avanço da tecnologia e da medicina, a loucura passou a ocupar uma posição mais humana e natural.

Considerando as modificações acerca da compreensão dos distúrbios mentais, os tipos de acompanhamentos médicos foram flexibilizando-se de acordo com a demanda do paciente, possibilitando o surgimento dos hospitais-dia. Segundo Pires, Ximenes e Nepomuceno (2013, p. 518) “[...] funcionando de maneira diferente do modo asilar, não está centrado exclusivamente na doença e ocorre com a participação de uma equipe multidisciplinar”. Esse método de acompanhamento permite uma maior liberdade por parte do paciente, além de proporcionar uma relação com o mundo externo nos momentos em que não está sob a observação do corpo clínico, estimulando diferentes convívios e sua reinserção na sociedade.

Dessa forma, modalidades como oficinas terapêuticas foram criadas, com o intuito de amparar o paciente em aspectos sociais e psicológicos. Entretanto, apesar de demandarem um menor orça-

mento, técnicas alternativas de acompanhamento clínico como essa enfrentam muitas dificuldades quanto a escassez recursos destinados e atenção dos órgãos fiscalizadores.

[...] uma das dificuldades relatadas foi a falta de recursos materiais e financeiros para o desenvolvimento, manutenção e continuidade das oficinas. Isso evidencia que um dos desafios à efetivação de práticas que se propõem a promoção da cidadania é justamente a garantia de recursos financeiros, para que não se tornem atividade pontuais e esporádica, e que possam ser valorizadas e compreendidas como fundamentais para os propósitos da Reforma Psiquiátrica. (PIRES, XIMENES E NEPOMUCENO, 2013, p. 515).

# CENÁRIO DA SAÚDE PÚBLICA E TRATAMENTOS MENTAIS NO BRASIL

## 2.1.2. INCENTIVOS À PESQUISA SOBRE SAÚDE MENTAL NO BRASIL

Em 2002, a Organização Mundial da Saúde financiou uma pesquisa sobre a situação da saúde mental nos países subdesenvolvidos, na qual pontos como infraestrutura, recursos, ética e pesquisas acadêmicas foram explorados e contabilizados, ocasionando na criação do *Atlas-Research Project* (Atlas do Projeto de Pesquisa). De acordo com Mari et al. (2006), se os resultados obtidos através das pesquisas científicas forem implementados, de fato, será possível direcionar melhor os recursos destinados à saúde mental, transformando as pesquisas acadêmicas em uma ferramenta de mudança.

"A resolução nacional estabelece que todas as pesquisas oficialmente financiadas devem ser aprovadas pelo comitê de ética institucional, estadual ou nacional, credenciado pelo CONEP" (MARI et al., 2006, p. 165, tradução nossa).<sup>1</sup> Tal protocolo permite o arquivamento correto da pesquisa, impedindo que ela seja publicada mais de uma vez, ou que não seja publicada de maneira correta. É importante seguir essa orientação para que o acompanhamento dos dados oficiais relacionados seja o mais atualizado e fidedigno possível.

Entre 1998 e 2002, o número de papéis ISI-index sobre saúde mental e psiquiatria dobrou sem aumento significativo no número de alunos de pós-graduação ou teses acadêmicas, sugerindo que PGPs são agora mais orientados para a pesquisa resultando em maior qualidade científica e produtividade. Com base nesses dados, é plausível prever uma tendência de aumento da produção ao longo dos próximos anos.

No entanto, outros investimentos sustentados são essenciais para manter e até mesmo melhorar esse crescimento. (MARI et al., 2006, p. 168, tradução nossa)<sup>2</sup>.

Entretanto, o relatório oficial da pesquisa realizada pela OMS constatou que "[...] uma proporção significativa de médicos brasileiros (...) não estão preparados para acompanhar e absorver descobertas na saúde, que estão intimamente ligadas ao desenvolvimento científico." (MARI et al., 2006, p. 168, tradução nossa)<sup>3</sup>. Nota-se, então, a necessidade da intensificação de incentivos para a produção de materiais científicos por parte das instituições de ensino e, principalmente, pelo Governo, capazes de colaborar com o desenvolvimento e aperfeiçoamento médico do País.

<sup>2</sup> *"Between 1998 and 2002, the number of mental health and psychiatric ISI-indexed papers has doubled without significant increase in the number of post-graduate students or academic theses suggesting that PGPs are now more research-oriented resulting in greater scientific quality and productivity. Based on these data, it is plausible to predict a tendency for increasing production over the next few years. However, further sustained investments are essential to keep and even improve this growth."*

<sup>3</sup> *"[...] a significant proportion of Brazilian physicians (...) are not prepared to keep up with and absorb breakthroughs in health, which are closely linked to scientific development."*

# CENÁRIO DA SAÚDE PÚBLICA E TRATAMENTOS MENTAIS NO BRASIL

## 2.1.3. INSTITUIÇÕES DE SAÚDE MENTAL EM FORTALEZA

O Hospital Psiquiátrico São Vicente de Paulo (HPSVP), inicialmente intitulado como Asilo de Alienados São Vicente de Paulo, foi o primeiro estabelecimento de saúde mental do estado. Surgiu em 1886, em Fortaleza, no bairro Parangaba, como uma unidade anexa da Santa Casa de Misericórdia. De acordo com o Juizado Especial da Justiça (2005), a unidade possui 140 leitos que se dividem entre masculino e feminino e abriga o CTI Parangaba (Centro de Tratamento Integrado Elisa Diogo Rodrigues), onde atividades alternativas são realizadas e serviços médicos e dentário básicos são ofertados, oferecendo um amparo para a população do bairro a preços populares.

O Hospital Nosso Lar foi fundado em 1968, no bairro Benfica. Possui 260 leitos, sendo 160 destinados ao atendimento por parte do SUS. Seus leitos são voltados para o atendimento de pacientes em crise, encaminhados por outras unidades de saúde mental da cidade. O hospital tem como missão tratar do paciente em todas as vertentes possíveis, facilitando seu processo de reinserção na sociedade. Segundo Brito (2018), “Reinserir o paciente na sociedade. Já foi dito, mas fazemos questão de repetir: essa é uma das grandes missões do Hospital Nosso Lar”.

O Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto, também conhecido como o Hospital de Saúde Mental de Messejana (HSMM), foi fundado em 1963 e conta com 180 leitos de internação, que se dividem entre masculinos e femininos. Atende pacientes em surto e que passaram por encaminhamento médico de outras áreas ou instituições. Seus serviços são ofertados a usuários de todo o Esta-

do de forma gratuita. Ele possui um anexo intitulado de Núcleo de Atenção à Infância e Adolescência, responsável pelos atendimentos direcionados a pacientes de 4 a 18 anos. Abriga, também, uma unidade de desintoxicação para dependentes químicos, além de um hospital-dia para tratamentos alternativos. Tem forte influência no meio acadêmico por ser referência regional na área.

O HSMM é um local de referência na formação de recursos humanos, sendo sede da residência em psiquiatria, assim como campo de internato de faculdades de medicina e campo de estágio de diversos outros cursos da área da saúde. Semestralmente, em torno de 300 estudantes desenvolvem atividades no hospital. (AMARAL, 2013, p. 101).

O gráfico apresentado abaixo foi extraído de uma matéria publicada pelo jornal de circulação local Diário do Nordeste, no ano de 2019, e expõe dados referentes aos processos de internação do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto, ou HSMM. Pode-se observar a constatação de sua importância e destaque no contexto estadual. Nele também está listada, de forma breve, a quantificação dos leitos de internação psiquiátrica ofertados pelo Hospital São Vicente de Paulo e o Hospital Nosso Lar.

**Gráfico 01:** programa das internações.



**Fonte:** Thatiany Nascimento para Diário do Nordeste, acesso em outubro de 2020.

Fonte: Hospital Professor Frota Pinto

Diário do Nordeste

# A ELABORAÇÃO DE PROJETOS HOSPITALARES ADEQUADOS NO BRASIL

## 2.2.1. AS UNIDADES HOSPITALARES DO BRASIL

De acordo com dados do Ministério da Saúde (1965), o Brasil foi um dos primeiros países da América do Sul a possuir um hospital, a Santa Casa de Santos, criada por Brás Cubas, em 1543. Entretanto, as unidades de saúde que se espalharam, posteriormente, pelo país não eram capazes de atender às necessidades da população, com mão de obra, ambientação ou equipamentos insuficientes.

[...] a êsse aprimoramento médico e científico, que vem desde os tempos coloniais, e no Império e na República, não corresponderam, entre nós, ainda hoje os progressos do aparelhamento hospitalar, no sentido geral, sempre lento e difícil no construir, não bastando nunca, nem na Capital, nem nos Estados, para satisfazer às exigências da assistência necessária e às finalidades outras, no Ensino por exemplo. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1965).

“Os projetos de hospitais ainda são elaborados [...] por arquitetos não especializados ou por engenheiros e mais comumente por desenhistas e práticos sem a indispensável orientação de um *Consultor técnico hospitalar* [...]” (Ministério da Saúde, 1965). Tal ação, ainda muito comum, infelizmente origina a criação de ambientes hospitalares inadequados para o exercício de qualquer atividade relacionada a área da saúde, diminuindo a efetividade da equipe técnica e o desempenho da edificação em si. Além disso, dependendo da forma que a unidade de saúde foi implantada no terreno, pode transformar a experiência em algo não tão agradável aos usuários/pacientes.

Com base nos estudos realizados por Carvalho (2004), um dos maiores fatores complicadores para a criação e construção de um Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) pode ser a forma com a qual a edificação é implantada no terreno. Esse processo deve prever possíveis ampliações, assim como deve atender a alguns critérios básicos, capazes de aumentar a produtividade do equipamento.

Alguns desses critérios são a dimensão do terreno que será escolhido, que deve ser capaz de atender a demanda das atividades a serem realizadas; a topografia, que não deve ser demasiadamente irregular; a localização do terreno, que deve ser facilitada por vias amplas e livres; deve possuir espaço para suportar o número necessário de vagas; ser bem sinalizado e aproveitado; e o último fator, mas não menos importante, “é a análise dos aspectos ambientais, que envolvem não somente facilidades de ventilação e iluminação, mas a proteção sonora e a previsão de um cuidado paisagístico que valorize os ambientes frequentados [...]” (Carvalho, 2004).

# A ELABORAÇÃO DE PROJETOS HOSPITALARES ADEQUADOS NO BRASIL

## 2.2.2. O HOSPITAL IDEAL SEGUNDO JARBAS KARMAN

Jarbas Bela Karman, natural de Campanha, em Minas Gerais, foi um grande arquiteto brasileiro, com destaque na área hospitalar. Ao longo de sua trajetória, projetou diversas unidades de saúde pelo Brasil, explorando teorias e praticando ensinamentos que foram absorvidos no seu meio acadêmico e profissional. De acordo com Costa, Vicente e Aquino (apud KARMAN, 1958), poucas pessoas são capazes de enxergar um hospital através de todos os seus ângulos, valorizando apenas, na maioria das vezes, seu aspecto monumental e estéril, ignorando toda a complexidade envolvida por trás de sua elaboração.

Conseguiu, dessa forma, pontuar três aspectos norteadores para a elaboração de um projeto hospitalar com qualidade arquitetônica. Eram eles: verticalidade x horizontalidade, flexibilidade e humanização do espaço. “A altura é consequência direta das relações funcionais de nível” Costa, Vicente e Aquino (apud KARMAN, 2000). O segundo conceito estava relacionado a possíveis ampliações nos ambientes hospitalares, capazes de preservar sua organicidade, funcionalidade e traços projetuais originais, estando previamente previstos no programa de necessidades inicial ou não.

Humanização implica na mobilização de meios capazes de propiciar o bem sentir de pacientes, familiares, visitantes e de funcionários. Aqui se inserem uma série de itens que podemos destacar, alguns acessos bem sinalizados, marquises amplas para efetiva proteção, pisos não escorregadios, corrimão para proteção e apoio, jardins, disponibilidade de poltronas confortáveis, ausência de ruídos e odo-

res, tempo de espera reduzido, música ambiente, TV, publicações, vista panorâmica para aliviar o estresse. (COSTA, VICENTE E AQUINO, apud Karman, 2000).

Karman projetou, ainda, no início de sua carreira, os chamados “espaços interandares” que, com um pé direito mais baixo do que os dos demais andares, funcionava como um pavimento de apoio para as instalações em geral da edificação. Foi criticado no início pela quebra visual que esse andar causava, mas, com a constatação de sua funcionalidade, o andar de apoio não só permaneceu como ganhou mais espaço, igualando seu pé direito ao dos demais andares, e localizando-se, sempre, próximo aos andares que possuem maior demanda de equipamentos e aparelhos elétricos, como centros cirúrgicos e alas de internação (Costa, Vicente e Aquino, 2017).

# HISTÓRIA DO HOSPITAL DE SAÚDE MENTAL PROFESSOR FROTA PINTO

## 2.3.1. SURGIMENTO E CONTEXTO ATUAL DO HSMPFP

O Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto, também conhecido como Hospital de Saúde Mental de Messejana, foi fundado em 1963, no bairro Messejana. Presta serviços emergenciais e atende pessoas com distúrbios mentais que buscam o serviço por conta própria, involuntariamente e às que são encaminhadas por outras unidades de saúde. “As pessoas vêm de diferentes locais, inclusive de fora do município, casos aonde geralmente vêm encaminhadas e chegam por meio de uma ambulância ou outro carro da respectiva secretaria de saúde municipal” (AMARAL, 2013, p. 105).

A unidade se divide, basicamente, em cinco setores internos: recepção, emergência, internação, hospital-dia e ambulatório. Cada setor possui seu corpo técnico específico, entretanto, essa divisão não impede que um profissional desempenhe atividades em mais de um setor. De acordo com os processos de observação de Amaral (2013), os setores de recepção, emergência e internação são os que exigem maior cuidado e atenção dos funcionários, tendo em vista que oferecem serviços imediatos, de acordo com a demanda local e necessidade dos pacientes. Os dois outros setores, ambulatório e hospital-dia, tratam de casos mais simples e periódicos, respectivamente.

Por se tratar de um hospital com destaque no segmento dos tratamentos de saúde mental na região, o HSMPFP ou HSMM desempenha, além de sua função médica assistencial e emergencial, uma espécie de suporte técnico para o ensino e pesquisa voltados

para essa área, recebendo estagiários, residentes e estudantes de outras áreas que têm interesse em aprender mais sobre o trabalho e a dinâmica do local, assim como a temática.

Além do aspecto assistencial, outra função atribuída ao HSMM diz respeito à sua responsabilidade enquanto instituição formadora. O alto fluxo de estagiários, assim como a existência da residência em psiquiatria e o desenvolvimento de várias pesquisas na instituição foram mencionadas como parte do papel do hospital. (AMARAL, 2013, p. 103).

De acordo com o Governo do Estado do Ceará (2009), a unidade integra a rede SUS, contando com 60 leitos destinados a psicóticos e dependentes químicos, 20 leitos para homens em processo de desintoxicação e 160 leitos para internação (80 femininos e 80 masculinos). Além disso, o hospital conta com um núcleo de estudo, pesquisa e formação, direcionado aos profissionais que buscam aprofundamento na área de saúde mental.

# HISTÓRIA DO HOSPITAL DE SAÚDE MENTAL PROFESSOR FROTA PINTO

## 2.3.2. NÚCLEO DE ATENÇÃO À INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA (NAIA)

Localizado no bairro Messejana, o NAIA foi fundado em março de 2005, como um anexo do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto. Atende crianças a partir dos 3 até os 18 anos incompletos portadoras de transtornos mentais. De acordo com o HSMM (2009), “nosso trabalho pretende ver a criança e o adolescente na sua globalidade e nos seus múltiplos aspectos, com a finalidade de favorecer um bom desenvolvimento dentro de um contexto biopsicossocial”.



**Figura 01:** fachada principal do NAIA.

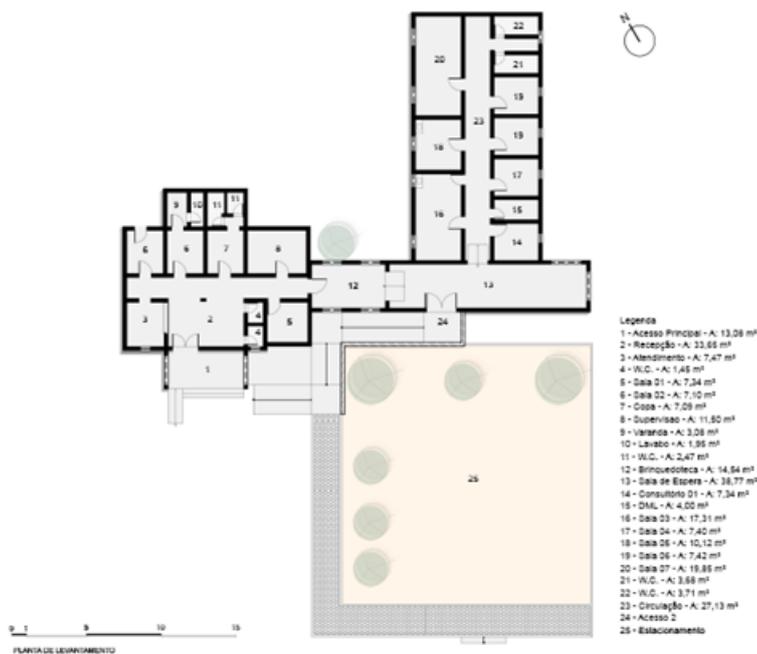
**Fonte:** Acervo pessoal.

A unidade está sendo utilizada como estudo de caso para a produção desta pesquisa, cuja finalidade é elaborar, com base na edificação e programa já existentes, um novo hospital mental infantojuvenil que atenda às reais necessidades dos funcionários e pacientes no que se refere ao espaço físico oferecido e sua estrutu-

estrutura funcional. Para isso, algumas visitas foram realizadas no local, observando déficits em sua organização espacial, assim como as potencialidades do terreno.

No terreno do NAIA é possível observar a presença de uma vegetação relativamente densa, capaz de tornar o microclima mais agradável. Entretanto, sua relação com a edificação é praticamente nula, já que o edifício não possui maiores aberturas que permitam qualquer tipo de conectividade visual ou física, além do acesso principal.

**Figura 02:** planta de levantamento do NAIA.



**Fonte:** Escritório Alesson Matos Arquitetos, acesso em novembro de 2020.

A distribuição espacial interna da unidade torna as jornadas diárias dos funcionários mais desgastante, assim como não oferece, muitas vezes, a privacidade necessária ao longo da realização dos procedimentos básicos diários, como os atendimentos psiquiátricos e psicológicos.

Com base na imagem acima (figura 02), percebe-se a viabilidade e necessidade de tornar os fluxos internos da unidade mais eficazes, além de tornar sua ambientação mais agradável e com maior conectividade com as áreas externas do terreno, que apresentam um enorme potencial paisagístico e facilitador de conforto térmico.

O hospital oferece suporte a crianças e adolescentes de todo o estado, obtendo uma grande demanda mensal de atendimentos. Os pacientes são direcionados para a unidade de acordo com uma triagem realizada por outros equipamentos de saúde ou pelo CAPS.

Transtornos de ansiedade, psicose, depressão, transtorno do espectro autista e transtorno de déficit de atenção com hiperatividade são alguns dos principais diagnósticos registrados no Núcleo de Atenção a Infância e Adolescência (NAIA) do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto, do Governo do Ceará. Cerca de 500 pacientes, entre três e dezessete anos, são atendidos por mês. Com uma equipe formada por psiquiatras, residentes em psiquiatria, pediatras e psicólogos, o Núcleo presta atendimento ambulatorial gratuito não só aos pacientes, mas também aos familiares. (SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2018).

Entretanto, apesar de sua grande demanda e fluxos diários, o NAIA sofre com a negligência de repasses financeiros de origem pública, sendo, muitas vezes, beneficiado através de iniciativas privadas e doações. De acordo com informações colhidas no local em 2020, a infraestrutura da unidade não está apta para suportar os fluxos diários dos funcionários e pacientes, adaptando-se de acordo com a necessidade do momento.

Segundo resultados obtidos com a aplicação de um questionário semiaberto direcionado aos profissionais da unidade, se faz necessária a realização de alguns procedimentos dentro do ambiente do NAIA de acordo com o estado do paciente, como a mi-

nistração de medicamentos, mas pela falta de estrutura adequada para isso no local, algumas crianças e adolescentes precisam ser redirecionadas para o outro bloco, que abriga adultos e casos emergenciais. Tal medida gera desconforto e impressiona os demais, que presenciam toda a situação e o deslocamento, pelo fato de haver um único corredor principal. Com isso, alguns surtos são estimulados em terceiros que, até o momento, encontravam-se estáveis.

# DESAFIOS PARA TORNAR AMBIENTES HOSPITALARES MAIS HUMANIZADOS

## 2.4.1. INFLUÊNCIA DO ESTADO EMOCIONAL DO PACIENTE NO TRATAMENTO

Durante a realização de procedimentos ou tratamentos médicos, o suporte emocional oferecido pela família ao paciente é de extrema importância, interferindo diretamente em sua eficácia. Quando presentes, os familiares podem tornar toda a experiência menos traumática e agressiva.

De acordo com Peres e Lopes (2012), mesmo com algumas determinações de órgãos públicos regularizando o acompanhamento de pacientes por seus familiares, os ambientes hospitalares não estão aptos a promover tal inclusão, dificultando todo o processo.

Esse tipo de marginalização da família no espaço hospitalar pode ter como consequência tensão, conflito e relação frágil entre familiar e equipe de saúde. (...) o processo de humanização pauta a valorização dos sujeitos implicados no processo de bem-estar do paciente e seu familiar (PERES E LOPES, 2012).

Segundo Sampaio e Chagas (2011), os pacientes e funcionários, que estão absortos no ambiente hospitalar com maior intensidade são aqueles que mais sofrem com a falta de um tratamento espacial mais adequado, capaz de tornar a permanência, normalmente exaustiva, em algo mais cômodo física e visualmente, além de mais aconchegante e energizante.

Cabe ao arquiteto a possibilidade de transformar esses ambientes hospitalares, tornando-os locais mais confortáveis, relaxantes e tranquilos, sem esquecer de torná-los, também, mais funcionais e com menores deslocamentos, colaborando, também, para um maior conforto dos funcionários.

# DESAFIOS PARA TORNAR AMBIENTES HOSPITALARES MAIS HUMANIZADOS

## 2.4.2. POLÍTICA NACIONAL DE HUMANIZAÇÃO (PNH)

A Política Nacional de Humanização, também conhecida como HumanizaSUS, foi criada em 2003, vinculada à Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde, com o objetivo de tornar a comunicação entre os equipamentos de saúde mais facilitada, proporcionando um diálogo igualitário entre os gestores, trabalhadores e usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Conta com as secretarias estaduais e municipais para que equipes sejam montadas, criando planos de ação capazes de disseminar as novas medidas propostas para a área da saúde.

É norteada, de acordo com Ministério da Saúde (2003), com base em três princípios: transversalidade, indissociabilidade entre atenção e gestão e protagonismo, corresponsabilidade e autonomia dos sujeitos coletivos. A transversalidade é responsável por pontuar a importância de reconhecer a correlação entre os serviços prestados e a experiência do seu usuário. A indissociabilidade entre atenção e gestão ressalta que todos os processos, seja de gestão ou os procedimentos de atendimento ao público, estão diretamente relacionados e interferem nos resultados um do outro. Por fim, o protagonismo, corresponsabilidade e autonomia dos sujeitos e coletivos realça a importância do respeito que cada agente, com sua respectiva função, deve possuir para o funcionamento correto e harmônico do SUS.

A criação do documento, efetivação das decisões e fiscalização das medidas é proposta de forma participativa para toda a população, seja ela sujeito ativo da ação ou apenas passivo. Segundo a cartilha de Política Nacional de Humanização do Ministério da Saúde (2003), “[...] tem como objetivo a construção de relações de confiança, com-

promisso e vínculo entre as equipes/serviços, trabalhador/equipes e usuário com sua rede socioafetiva”. Propõe-se que a população faça parte dos avanços e mudanças nas redes de saúde.

A Rede HumanizaSUS abre espaço para o protagonismo de seus participantes possibilitando o compartilhamento das vivências, desafios, atualidades e uma série de formas de conhecimento produzido em humanização por meio de textos, vídeos e fotos que constroem a história da PNH. Por meio de cursos e oficinas de formação/intervenção e a partir da discussão dos processos de trabalho, as diretrizes e dispositivos da PNH são vivenciados e reinventados no cotidiano dos serviços de saúde. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013, p. 12-13)





# CENTRO PSIQUIÁTRICO FRIEDRICHSHAFEN

Localizado na Alemanha, na cidade de Friedrichshafen, o Centro Psiquiátrico é um projeto do ano de 2011, que se integra a unidade principal do Hospital de Friedrichshafen. Possui cerca de 3.274 metros quadrados distribuídos entre dois pavimentos com diferentes acessos cada.

Sua volumetria possui grande destaque no terreno na qual está inserida, por possuir um formato ortogonal bem definido, com variações de altura e uma dinâmica de cheios e vazios em todas as suas fachadas. A topografia do terreno apresenta uma pequena ladeira, que foi usada como um dos partidos do projeto. De acordo com o escritório responsável pelo projeto, Huber Staudt Architekten, a inclinação natural do terreno permite o acesso às áreas internas em dois níveis diferentes.

**Figura 03:** vista angulada das fachadas.



**Fonte:** Archdaily, acesso em outubro de 2020.

A edificação apresenta, além de sua volumetria marcante, forte conectividade física e visual com o terreno, tornando o ambiente mais leve e proporcionando a permeabilidade visual de um entorno capaz de transmitir tranquilidade e conforto aos usuários.

Faz uso de um grande átrio, que funciona como um jardim interno, que se conecta visualmente com salas de terapia, proporcionando o uso da iluminação e ventilação natural ofertadas.



**Figura 04:** planta de situação.

**Fonte:** Archdaily, acesso em outubro de 2020.

Seu traçado ortogonal marcante será objeto de estudo referencial por fazer com que a volumetria do Centro Psiquiátrico Friedrichshafen seja capaz de expressar força e imponência, porém, de forma harmoniosa e leve por estabelecer relações diretas com seu entorno e se apropriar dele como um elemento fundamental de sua composição.

# CENTRO DE ONCOLOGIA INFANTIL PRINCESS MÁXIMA

Está localizado na cidade de Utrecht, nos Países Baixos e possui uma área de, aproximadamente, 44.833 metros quadrados. Distribui-se em três blocos de 5 e 6 pavimentos, conectados entre si através de uma passarela elevada.

De acordo com o escritório responsável pelo projeto, LIAG Architects, o objetivo era criar uma unidade hospital e de pesquisa capaz de tornar os processos cada vez menos agressivos e traumáticos, oferecendo, por meio da arquitetura, uma melhor qualidade de vida aos funcionários e, principalmente às crianças em processo de tratamento contra o câncer.

**Figura 05:** vista angulada da fachada.



**Fonte:** Archdaily, acesso em outubro de 2020.

Para alcançar esse objetivo, os arquitetos fizeram uso de materiais aconchegantes e coloridos em todas as etapas e ambientes do projeto, buscando proporcionar a criação de ambientes alegres, interativos e acolhedores.

Os materiais utilizados foram o fator que mais chamou atenção nesse projeto, com a madeira presente em diferentes tons, vidros coloridos e cores claras, além de uma organização espacial fluida e eficaz para a realização dos procedimentos diários. A combinação desses elementos faz com que os usuários possam se conectar visualmente e emocionalmente com o espaço, diminuindo os impactos psicológicos negativos que estão naturalmente agregados a esse tipo de edificação e seu serviço oferecido.



**Figura 06:** pátio interno de um dos blocos.

**Fonte:** Archdaily, acesso em outubro de 2020.

A combinação das materialidades cuidadosamente escolhidas será objeto de estudo referencial por permitir a criação de um ambiente que foge completamente do padrão estéril das unidades hospitalares. Sua incorporação à permeabilidade visual da vegetação do entorno, a ventilação e iluminação naturais proporcionou a concretização de um ambiente propício para o desenvolvimento social e emocional dos pacientes que, mesmo enfrentando um momento difícil e instável de saúde, podem estabelecer relações interpessoais em um ambiente ideal.

# SANATÓRIO SANTA TEREZINHA

O Sanatório Santa Terezinha, localizado em Salvador, é a referência perfeita de que, para produzir uma edificação termicamente confortável, não se precisa de muito investimento e nem recursos artificiais.

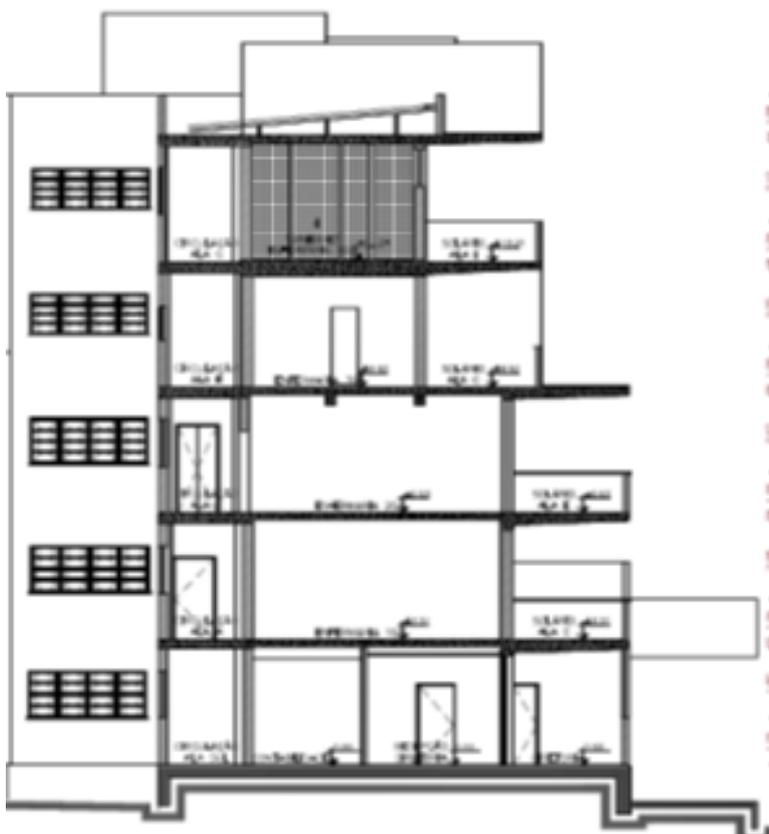
**Figura 07:** vista da fachada principal.



**Fonte:** Souza e Barreto (2011), acesso em outubro de 2020.

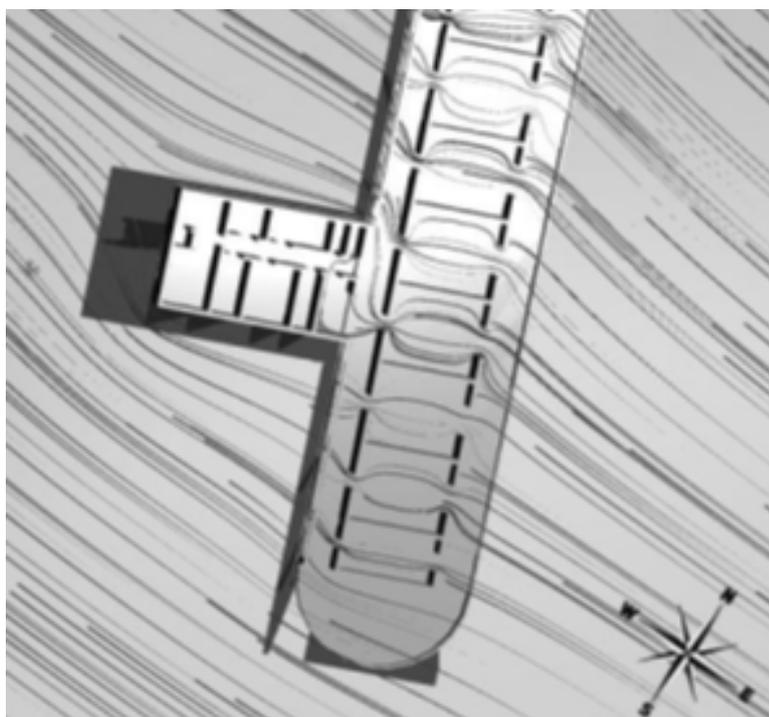
A edificação foi construída entre os anos 1937 e 1942, durante a epidemia da tuberculose, que contaminava, diariamente, milhares de brasileiros. Os arquitetos Jorge Machado Moreira e Diógenes de Almeida Rebouças apresentaram uma solução arquitetônica capaz de oferecer o que era pedido no momento: ambiente com alta salubridade, para impedir uma maior quantidade de contágios.

Levando em consideração que Salvador está localizado no nordeste brasileiro, onde altas temperaturas são registradas frequentemente, criar um ambiente hospitalar que não dependesse de ventilação artificial era um grande desafio.



**Figura 08:** corte transversal.

**Fonte:** Souza e Barreto (2011), acesso em outubro de 2020.



**Figura 09:** esquema do fluxo de ventilação natural.

**Fonte:** Souza e Barreto (2011), acesso em outubro de 2020.

A edificação foi, então, idealizada grandes varandas escalonadas, presentes em todos os andares, com acesso direto dos quartos e demais áreas. Os princípios de ventilação e iluminação naturais serão os objetos de estudo referencial a serem aplicados ao longo das etapas de produção do projeto do novo NAIA.

# HOSPEDARIA NO LAGO HOME STAY

Localizada em Huai'na, na China, a Hospedaria abriga jovens universitários em uma área de, aproximadamente, 120 metros quadrados. É uma edificação compacta, erguida no terreno de uma antiga casa, que teve seu processo de construção e reforma finalizado em 2020.

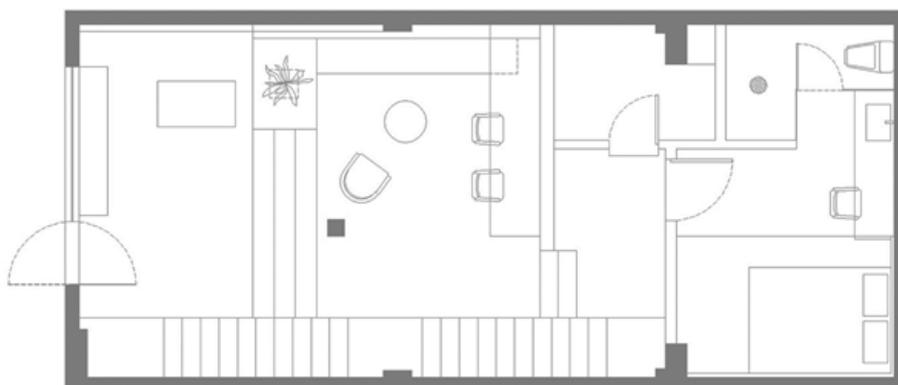
**Figura 10:** vista da área comum.



**Fonte:** Archdaily, acesso em outubro de 2020.

Está distribuída em 3 pavimentos intercalados, sendo, um deles, estruturado por uma plataforma em balaço, criada com o objetivo de preservar o pé direito original. Oferece uma cozinha compacta e compartilhada, área destinada a interação social e dormitórios com banheiros. Dois quartos estão no térreo, com acesso facilitado. Os demais quartos estão nos demais pavimentos, cujo acesso se dá por meio de escadas.

Apesar de apresentar uma metragem relativamente pequena, a hospedaria consegue desempenhar perfeitamente o papel ao qual se propõe, oferecendo quartos compactos e completos, com banheiros privativos, mas confortáveis para seus usuários.



**Figura 11:** planta baixa do térreo.

**Fonte:** Archdaily, acesso em outubro de 2020.



**Figura 12:** corte transversal.

**Fonte:** Archdaily, acesso em outubro de 2020.

A forma com a qual as instalações foram projetadas ocupando pequenos espaços de forma funcional será aplicada ao programa de necessidades da hospedaria proposta neste trabalho de conclusão de curso. Um dos principais objetivos é aplicar sua solução projetual compacta de forma que os fluxos sejam facilitados.

# REFERENCIAL PROJETUAL

## PONTOS PRINCIPAIS

**CENTRO PSIQUIÁTRICO  
FRIEDRICHSHAFEN**



- traçado ortogonal
- baixo gabarito
- átrio central

**CENTRO DE ONCOLOGIA  
INFANTIL PRINCESS MÁXIMA**



- materialidades
- brinquedopraça
- vegetação interna

**SANATÓRIO SANTA  
TEREZINHA**

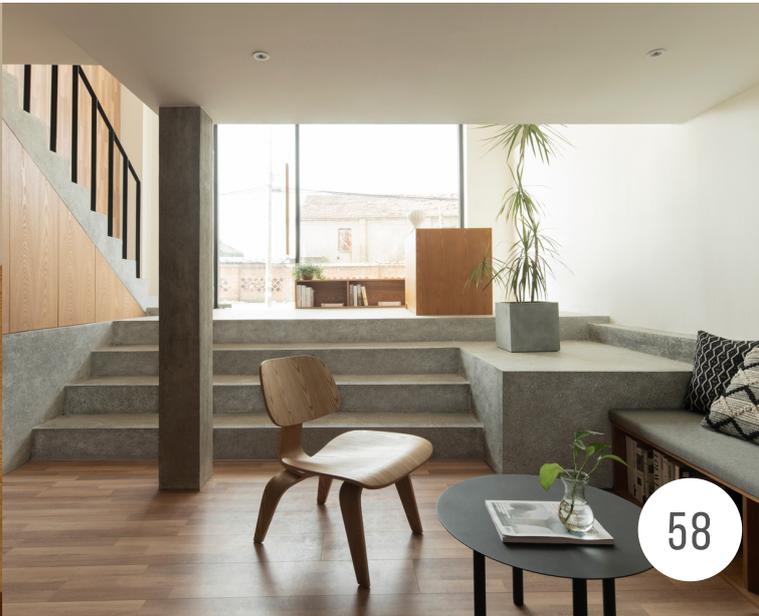
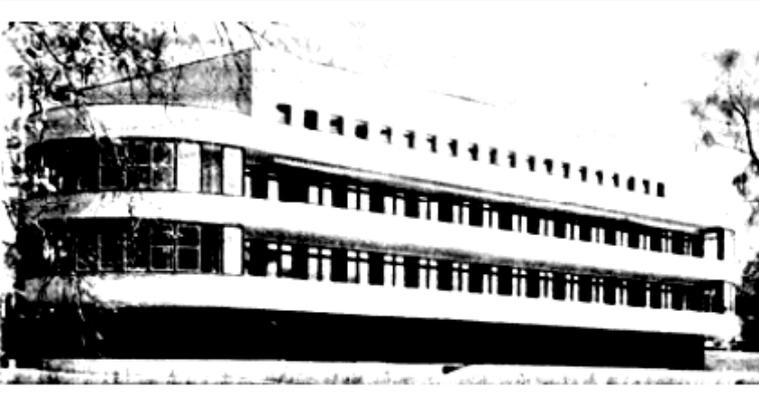
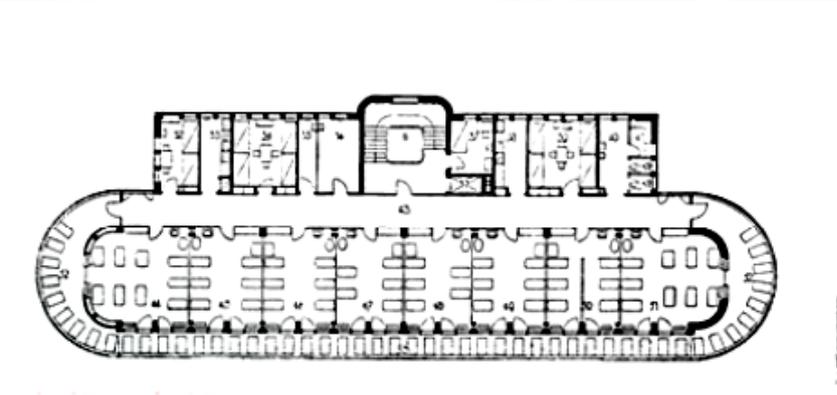


- ventilação cruzada
- iluminação natural

**HOSPEDARIA NO LAGO  
HOME STAY**



- edificação compacta
- fluxos simples
- quartos funcionais



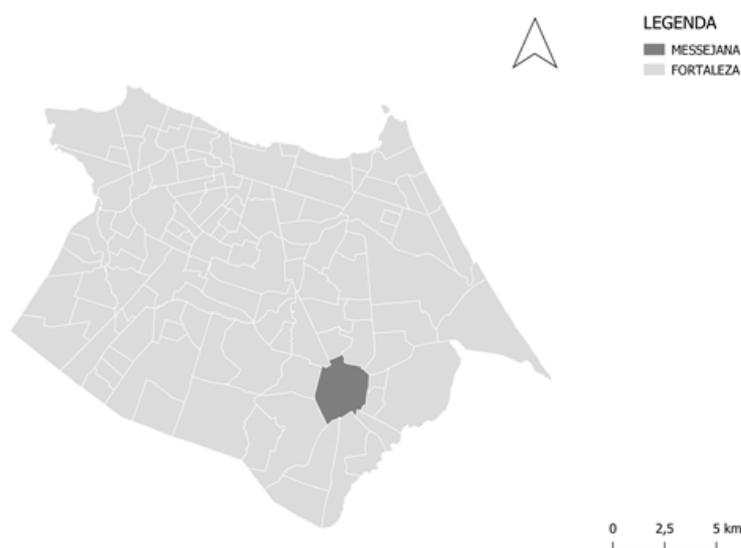




# DIAGNÓSTICO

O NAIA (Núcleo de Atenção à Infância e Adolescência) está localizado no bairro Messejana, como um anexo do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto, popularmente conhecido como Hospital de Saúde Mental de Messejana (mapa 01). O terreno em questão encontra-se às margens da CE-040, responsável por estabelecer algumas das principais conexões entre a cidade de Fortaleza e outras áreas do Estado. Foi escolhido pela oportunidade de reformular o programa de necessidades existente, possibilitando a criação de uma nova unidade capaz de oferecer uma adequada organização espacial e estrutural da unidade de saúde mental, sem que o vínculo estético e funcional com os demais blocos seja perdido.

**Mapa 01:** localização do bairro escolhido (Messejana).



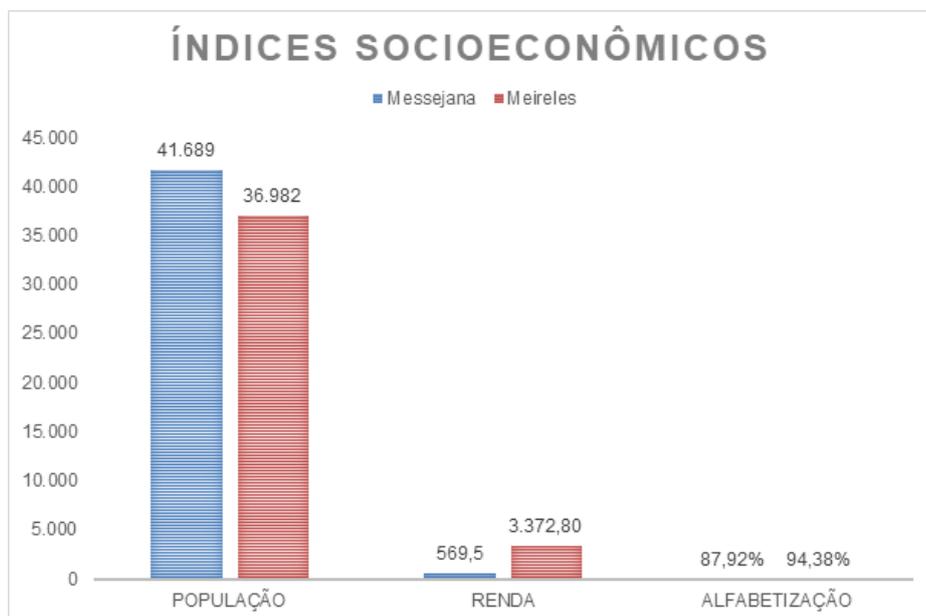
**Fonte:** Elaborado pela autora.

O referencial teórico e projetual apresentados explicam algumas das motivações que determinaram a escolha do terreno que melhor se encaixava na problemática abordada, como também norteiam alguns dos princípios que serão levados em consideração no momento da elaboração do projeto.

## 4.1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

A Messejana está localizada ao sudeste do estado do Ceará, com uma população média de 41.689 habitantes, de acordo com o Censo de 2010 - IBGE, ocupando o posto de 11º bairro mais populoso de Fortaleza. Possui uma renda média de R\$569,50 por habitante e apresenta a média de 87,92% dos níveis de alfabetização de sua população.

Quando comparado ao Meireles (gráfico 02), um dos bairros mais desenvolvidos da cidade, os números apresentam discrepâncias, principalmente na ótica da distribuição de renda por habitante, que reflete a carência econômica do bairro em estudo.



**Gráfico 02:** comparativo Messejana x Meireles.

**Fonte:** Fortaleza em Mapas - diagramação autoral.

No Meireles, a população existente de acordo com o Censo de 2010 - IBGE é de 36.982 habitantes. A renda média é de R\$3.372,80, ou seja, praticamente 6x a mais da renda mensal por habitante no bairro de Messejana. Os níveis de alfabetização, no entanto, apresentam uma variação de menos de 7% (94,38%).

## 4.2. USO DO SOLO E EQUIPAMENTOS

A caracterização de Messejana relacionada ao uso do solo é, predominantemente, subdividida em três tipologias: comercial, uso misto e vazios, apesar de apresentar grandes adensamentos residenciais (mapa 02).

O terreno localiza-se em uma área demarcada como de saúde, por abrigar o complexo do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto, apresentando fronteira imediata com áreas institucionais, residenciais e de vazios.

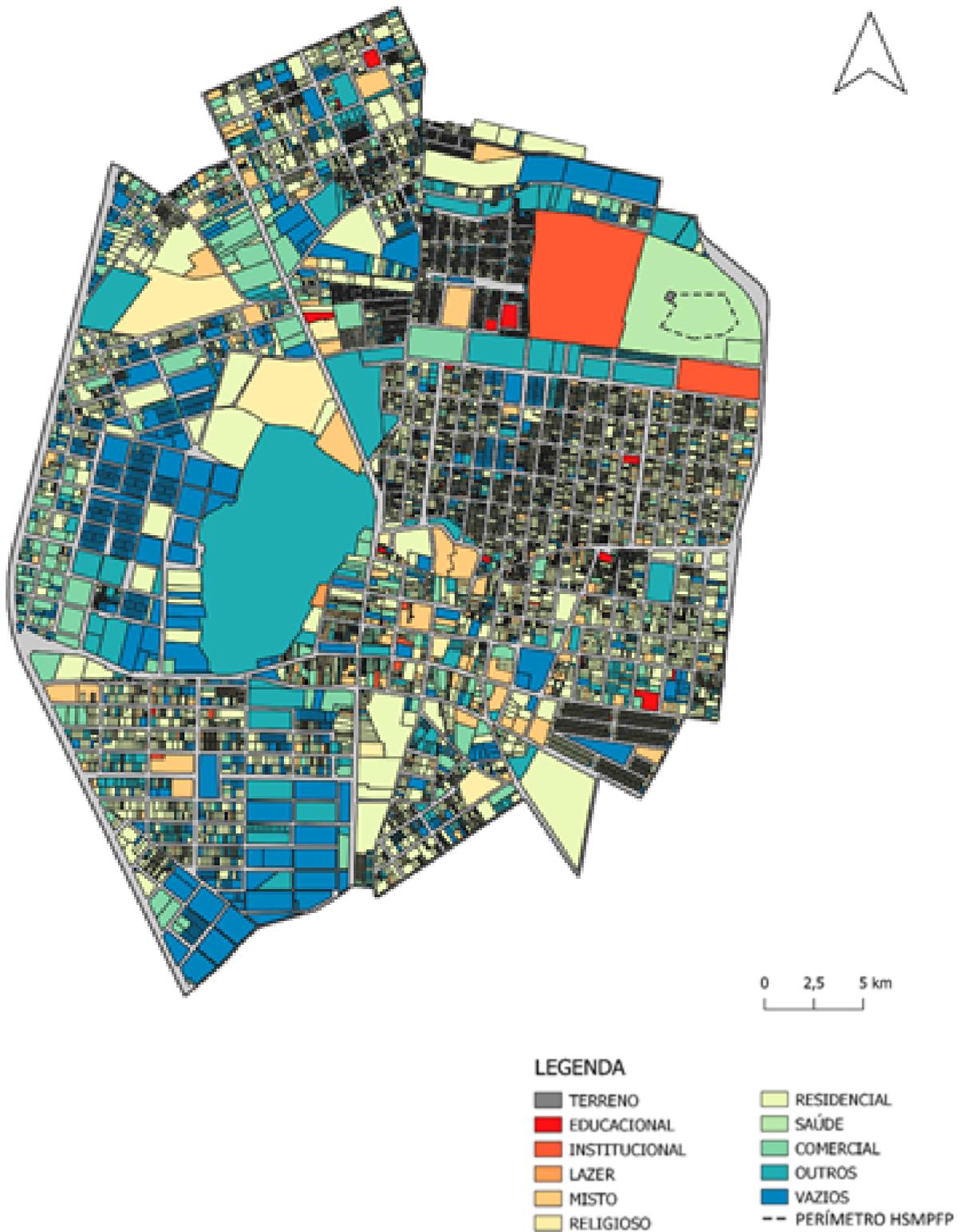
Por apresentar uma gama muito vasta de serviços ofertados, Messejana atrai, diariamente, milhares de pessoas em busca de comércios e equipamentos presentes no local.

Possui, também, a Lagoa da Messejana, que tem seu espelho d'água tombado pela Prefeitura Municipal de Fortaleza como patrimônio histórico-cultural.

Entretanto, apesar de seus intensos fluxos diários e usos diversos, o Bairro ainda apresenta uma grande quantidade de vazios registrados oficialmente, facilmente observados em mapa.

É possível identificar alguns equipamentos de saúde e educação dentro do perímetro do bairro Messejana, assim como equipamentos de lazer, comércios, educacionais e até equipamentos emergenciais, como uma unidade do corpo de bombeiros (mapa 03).

Mapa 02: uso do solo.



Fonte: Elaborado pela autora.

Alguns desses equipamentos são responsáveis pelos fluxos intensos de deslocamentos vindos de outros bairros da cidade e até regiões metropolitanas. Um deles é o Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto (HSMM), que recebe, diariamente, pacientes encaminhados por outras unidades de saúde da cidade e regiões metropolitanas, já que é uma unidade de saúde pública com grande reconhecimento regional.

Entretanto, tendo como base a quantidade de habitantes, Messejana ainda precisa de mais equipamentos de todos os tipos, pois, os existentes, não atendem a demanda atual da população, fazendo com que os deslocamentos diários se tornem cada vez mais comuns e necessários.

Mapa 03: equipamentos.



Fonte: Elaborado pela autora.

### 4.3. SISTEMA VIÁRIO E MOBILIDADE

Apesar de receber grande fluxos de deslocamentos viários diários e possuir um terminal, o sistema de mobilidade de Messejana apresenta alguns déficits que podem ser observados através de análises do mapa 04.

Uma das extremidades do bairro se conecta com o restante da cidade de Fortaleza de forma eficaz pela CE-040, que surge ao fim da Avenida Washington Soares. Apresenta, em parte considerável de sua extensão, uma ciclovia, localizada entre as duas pistas.

Outra via importante na conexão do bairro com o restante da cidade é a Estrada do Guarani, responsável por integrar a outra extremidade do bairro, fazendo fronteira com bairros como Jangurussu e Barroso.

Entretanto, apesar de ter seu contorno bem equipado com vias importantes da cidade, a mobilidade interna do bairro é precária, oferecendo pouca ou nenhuma estrutura para aqueles que fazem uso dos transportes alternativos.

O bairro conta com poucas unidades do “Bicicletar”, sendo algumas delas, inclusive, pontos de apoio/oficinas para as demais estações da cidade. A malha cicloviária é interrompida em diversos trechos do bairro, tornando falha a conectividade interna alternativa.

Uma quantidade considerável de linhas de ônibus circulam por Messejana, mas poucas delas permeiam o interior do bairro, fazendo com que grandes deslocamentos a pé sejam obrigatórios por parte dos usuários para alcançar o ponto de ônibus desejado.

Mapa 04: mobilidade.



0 0,25 0,5 km

**LEGENDA**

- Pontos de ônibus
-  Terminal de Messejana
-  Cicofaixas
-  Ciclorrotas
-  Cicovias
-  Transporte Coletivo Canal 0
-  Transporte Coletivo Canal 1
-  Transporte Coletivo Canal 3
-  Transporte Coletivo Canal 6
-  Transporte Coletivo Canal 8
-  Transporte Coletivo STPC
-  Estação biciletar
- VIAS**
-  TERRENO
-  MESSEJANA
-  -- PERÍMETRO HSMFPF

Fonte: Elaborado pela autora.

## 4.4. ANÁLISE LEGISLATIVA

Ao longo dos estudos de viabilidade que envolveram o projeto de ampliação do NAIA, o passo a passo determinado pela LUOS foi seguido, compreendendo as seguintes etapas:

Inicialmente, foi observado que o terreno da edificação está inserido na ZOM 2. A Zona de Ocupação Moderada 2, de acordo com a LUOS, é caracterizada pela insuficiência de infraestrutura adequada, equipamentos públicos e pela fragilidade dos elementos naturais. Demanda uma ocupação cuidadosa e controlada, como pode ser observado na tabela que apresenta seus parâmetros urbanísticos (tabela 01).

**Tabela 01:** índices urbanísticos ZOM2.

TAXA DE PERMEABILIDADE	40
TAXA DO SOLO	50
TAXA DE SUBSOLO	50
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO BÁSICO (IAB)	1
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO MÍNIMO (IAMin)	0,1
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO MÁXIMO (IAMax)	1,5
FATOR DE PLANEJAMENTO	0,75
ALTURA MÁXIMA	48
TESTADA MÍNIMA DO LOTE	6
PROFUNDIDADE MÍNIMA DO LOTE	25
ÁREA MÍNIMA DO LOTE	150
FRAÇÃO	75

**Fonte:** Prefeitura de Fortaleza - diagramação autoral.

Em seguida, foi observado com base no sistema viário de Fortaleza que as vias tangentes ao terreno são arteriais (Av. Washington Soares/CE-040) e coletoras (Rua Duarte da Costa), de acordo com o que consta nas tabelas 02 e 03.

Tabela 02: classificação da avenida Washington Soares/CE-040.

ANEXO 7 - CLASSIFICAÇÃO DAS VIAS DO SISTEMA VIÁRIO  
TABELA 7.2 - VIAS ARTERIAIS - OUTRAS VIAS ARTERIAIS I

TIPO	TÍTULO	VIA	TRECHO		QUADRICULA	CAIXA PROPOSTA
		NOME	INÍCIO	FIM		
Av.		Treze de Maio (1)	Rua Caio Carlos	Av. Jovita Feitosa	F11	Caixa atual
Est.		Urucutuba, da (1)	Av. Gal. Osório de Paiva (1)	Tv. Alvorada	L6- L5	34,00
Est.		Urucutuba, da (1)	Tv. Alvorada	Rua Jatobá	L5-L4	Caixa atual
Av.	Dr.	Valmir Pontes	Av. Washington Soares	Av. Hil de Moraes	I17	30,00
Av.		Vaqueiro, do	BR-116	Rua Raimundo Monteiro (1)	S14 – T15	30,00
Av.		Vicente de Castro	Av. Beira Mar	Av. Zezé Diogo	B17-D17	Caixa atual
Av.		Vicente de Castro e prolongamento (1)	Av. Zezé Diogo	Terminal Marítimo do Macuripe	B17	Caixa atual
Rua		Viriato RIBEIRO	Av. Jovita Feitosa	Ligação Proposta	F9	24,00
Av.	Cel.	Virgílio Nogueira Paes (1)	Ligação Proposta	Estrada da Urucutuba (1)	K5-L4	30,00
Av.	Sen.	Virgílio Távora	Av. Antônio Justa	Av. Pontes Vieira	E16-G15	Caixa atual
Rua		Waldir Diogo	Rua Waldir Diogo (Norte)	Rua Cônego de Castro	M7	Caixa atual
Av.		Washington Soares	Av. Sebastião de Abreu	Av. Maestro Lisboa	M17	Caixa atual
Av.		Washington Soares	Av. Rogaciano Leite	Av. Sebastião de Abreu	H16	30,00
Av.		Washington Soares	Av. José Américo	Rua Dr. Joaquim Bento (1)	N17- P14	Caixa atual
Av.		Washington Soares/ CE 040 e prolongamento	Rua Dr. Joaquim Bento (1)	Rua Barão de Aquiraz	P16 – R17	Caixa atual
Rua		José Avelino	Rua Amiranante Jaceguai	Rua Historador Guarino Alves	D12-D13	Caixa atual

Fonte: LUOS.

Tabela 03: classificação da rua Duarte da Costa.

ANEXO 7 - CLASSIFICAÇÃO DAS VIAS DO SISTEMA VIÁRIO  
TABELA 7.4 - VIAS COLETORAS

TIPO	TÍTULO	VIA	TRECHO		QUADRICULA	CAIXA PROPOSTA
		NOME	INÍCIO	FIM		
Rua	Ten.	Jaime Andrade	BR-116	Av. Dr. Rauf Barbosa	I13 – I14	18,00
Rua	Cel.	Jaime Roemberg (1)	Rua Holanda	Rua Gal. Onofre	M9 – N9	24,00
Av.		Jangadeiros, dos	Rua Francisco Alves Pereira (1)	Rua Ofça Barroso (Av. Almirante Henrique Sabóia)	D17 – E17	34,00
Rua		Jardim Botânico (1)	Estrada do Ancuri (1)	Anel Rodoviário DNIT	S14 – T14	18,00
Rua		Jardim Botânico prolongamento (1)	Anel Rodoviário DNIT	Limite do Município	T14 – V13	18,00
Av.		Jardim Fluminense (1)	Rua Setembrina	Av. Gal. Osório de Paiva (1)	N6 – M5	Caixa atual
Rua	São	João (1)	Estr. do Ancuri (1)	Rua Luciano Alves	R15 – Q14	24,00
Rua		João Areas (1)	Rua Creuza Roque	Tv. Creuza Roque	M8	Caixa atual
Rua	Gov.	João Carlos (1)	Rua Júlio Verne	Av. Paranjana	J10 – K10	14,00
Rua		João Cordeiro	Av. Mons. Tabosa	Av. Soriano Albuquerque	D14 – G13	Caixa atual
Rua		João Gentil (1)	Rua Guararema (1)	Limite do Município	L4 – K3	20,00
Rua	Dr.	João Maciel Filho	Rua Pe. Francisco Pita (1)	Av. José Leon	K15	Caixa atual
Rua	Cel.	João Oliveira (1)	Rua Nicolau Coelho (1)	Av. Washington Soares	O15 – O16	18,00
Rua	Dr.	João Diamante	Rua Prof. Costa Mendes	Rua Desembargador Quaresma	H11	Caixa atual
Rua	Dr.	Joaquim Bento	Rua Cesário Lange (1)	Rua Duarte da Costa	P16	18,00
Rua	Dr.	Joaquim Bento	Rua Duarte da Costa	Av. Washington Soares	P16	24,00

Fonte: LUOS.

A etapa seguinte compreendeu a verificação da atividade que será desempenhada pelo projeto, resultando na sua identificação como pertencente ao grupo de serviços e ao subgrupo de serviços de saúde, na atividade hospitalar. Com base na área a ser construída, enquadrou-se na categoria 5PE-EIV, que permite a edificação sem

área mínima, excluindo qualquer metragem destinada a estacionamentos, com áreas que se adequam aos índices da ZOM2 e ao programa de necessidades proposto. Quanto às limitantes relacionadas ao sistema viário, o equipamento encontra-se como um objeto de estudo (LUOS, 2017).

Tabela 04: classificação da atividade.

**ANEXO 5**  
**CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES POR GRUPO E SUBGRUPO**

GRUPO	TABELA	SUBGRUPO	
RESIDENCIAL	5.1	R	RESIDENCIAL
COMERCIAL	5.2	CV	COMÉRCIO VAREJISTA
	5.3	CA	COMÉRCIO ATACADISTA E DEPÓSITOS
	5.4	INF	INFLAMÁVEIS
	5.5	CSM	COMÉRCIO E SERVIÇOS MÚLTIPLOS
SERVIÇOS	5.6	H	HOSPEDAGEM
	5.7	PS	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
	5.8	SAL	SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO E LAZER
	5.9	SP	SERVIÇOS PESSOAIS
	5.10	SOE	SERVIÇOS DE OFICINA E ESPECIAIS
	5.11	SE	SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO
	5.12	SS	SERVIÇOS DE SAÚDE
	5.13	SUP	SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA
	5.14	SB	SERVIÇOS BANCÁRIOS E AFINS

Fonte: LUOS.

Tabela 05: subgrupo - serviços de saúde.

		PGV1	1001 a 2500 (obs. 3)	Será definido pelo RIST	
85.16.21	Hospital psiquiátrico.	SPE-EIV	Qualquer	Será objeto de estudo.	
LEGENDA					
A.T.	Área do Terreno	A.C.C.	Área de Construção Computável	PE	Projeto Especial
A.U.	Área Útil, excluída a área destinada a estacionamento	PGV	Polo Gerador de Viagens	EIV	Estudo de Impacto de Vizinhança.
OBSERVAÇÕES					
1	Refere-se a área construída, excluída a área destinada a estacionamento.	3	Com área superior, reequadrar em outra atividade: Hospital, Maternidade, Unidade Hospitalar de Urgência e Emergência, Hospital veterinário.		
2	Neste caso, refere-se a área do terreno.	4	Com área superior, reequadrar como atividade 85.15.42 - Clínica sem internamento.		

Fonte: LUOS.

Tabela 06: normas e adequação dos usos ao sistema viário.

**ANEXO 8**  
**NORMAS E ADEQUAÇÃO DOS USOS AO SISTEMA VIÁRIO**

ANEXO 8.1 ADEQUAÇÃO DOS USOS AO SISTEMA VIÁRIO			
GRUPO	TABELA	SUBGRUPO	
RESIDENCIAL	8.1	R	RESIDENCIAL
COMERCIAL	8.2	CV	COMÉRCIO VAREJISTA
	8.3	CA	COMÉRCIO ATACADISTA E DEPÓSITOS
	8.4	INF	INFLAMÁVEIS
	8.5	CSM	COMÉRCIO E SERVIÇOS MÚLTIPLOS
SERVIÇOS	8.6	H	HOSPEDAGEM
	8.7	PS	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
	8.8	SAL	SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO E LAZER
	8.9	SP	SERVIÇOS PESSOAIS
	8.10	SOE	SERVIÇOS DE OFICINA E ESPECIAIS
	8.11	SE	SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO
	8.12	SS	SERVIÇOS DE SAÚDE
	8.13	SUP	SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA
	8.14	SB	SERVIÇOS BANCÁRIOS E AFINS

Fonte: LUOS.

Tabela 07: normas e adequação dos usos ao sistema viário - subgrupo serviço de saúde

**ANEXO 8 - NORMAS E ADEQUAÇÃO DOS USOS AO SISTEMA VIÁRIO / ANEXO 8.1 - ADEQUAÇÃO DOS USOS AO SISTEMA VIÁRIO**

**TABELA 8.12 - GRUPO SERVIÇO - SUBGRUPO SERVIÇOS DE SAÚDE - SS**

CLASSE	VIA EXPRESSA				VIA ARTERIAL I				VIA ARTERIAL II				VIA COLETORA				VIA COMERCIAL				VIA LOCAL									
	USO	RECUSOS (m)			NORMAS Anexo 8.2	USO	RECUSOS (m)			NORMAS Anexo 8.2	USO	RECUSOS (m)			NORMAS Anexo 8.2	USO	RECUSOS (m)			NORMAS Anexo 8.2	USO	RECUSOS (m)			NORMAS Anexo 8.2					
		FT	LT	FD			FT	LT	FD			FT	LT	FD			FT	LT	FD			FT	LT	FD		FT	LT	FD		
1	A	7	3	3	-	A	7	3	3	-	A	7	3	3	-	A	7	3	3	-	A	7	3	3	-					
2	A	10	6	6	4/6	A	10	6	6	4/6	A	10	6	6	4/6	A	10	6	6	4/6	A	10	6	6	4/6					
3	A	10	10	10	4/6	A	10	10	10	4/6	A	10	10	10	4/6	A	10	10	10	4/6	A	10	10	10	4/6					
IPE	SERÁ OBJETO DE ESTUDO																													
IPE	SERÁ OBJETO DE ESTUDO																													
POV1	A	10	10	10	4/6/8/7	A	10	10	10	4/6/8/7	1	-	-	-	16	A	10	10	10	4/6/8/7	A	10	10	10	4/6/8/7	1	-	-	-	16
POV2	A	10	10	10	4/6/8/7	A	10	10	10	4/6/8/7	1	-	-	-	16	A	10	10	10	4/6/8/7	A	10	10	10	4/6/8/7	1	-	-	-	16
POV3	A	10	10	10	4/6/8/7	A	10	10	10	4/6/8/7	1	-	-	-	16	A	10	10	10	4/6/8/7	A	10	10	10	4/6/8/7	1	-	-	-	16
POV4	A	10	10	10	4/6/8/7	A	10	10	10	4/6/8/7	1	-	-	-	16	A	10	10	10	4/6/8/7	A	10	10	10	4/6/8/7	1	-	-	-	16

LEGENDA	
PE	Projeto Especial
POV	Polo Gerador de Viagens
OE	Será Objeto de Estudo

NORMAS	
4	Deverá ter área própria para carga e descarga, observando o disposto nos Anexos 8.1 e 8.2.
5	Deverá ter área apropriada para embarque e desembarque de passageiros interna ao lote e dimensionada de acordo com o subgrupo de atividade, de forma a não prejudicar a operação da via. Ficam dispensadas desta norma os Subgrupos Hospedagem, Educação e Saúde com área construída total de até 250m <sup>2</sup> .
6	Deverá ter área apropriada para acumulação de táxi ou veículos de aluguel dimensionada de acordo com o subgrupo de atividade, de forma a não prejudicar a operação da via.
7	Deverá ter projeto especial de segurança de pedestres.
16	Em relação aos recuos e normas, atender ao disposto no Artigo 05.

Fonte: LUOS.

De acordo com as classificações presentes na LUOS a respeito dos zoneamentos, Messejana está completamente inserida na ZOM 2, com explicado anteriormente. Ainda de acordo com o documento oficial, pode-se identificar a presença de outras três zonas, sendo elas a ZEIS 2 (Zona Especial), ZRA e ZPA (Macrozonas de Proteção Ambiental).

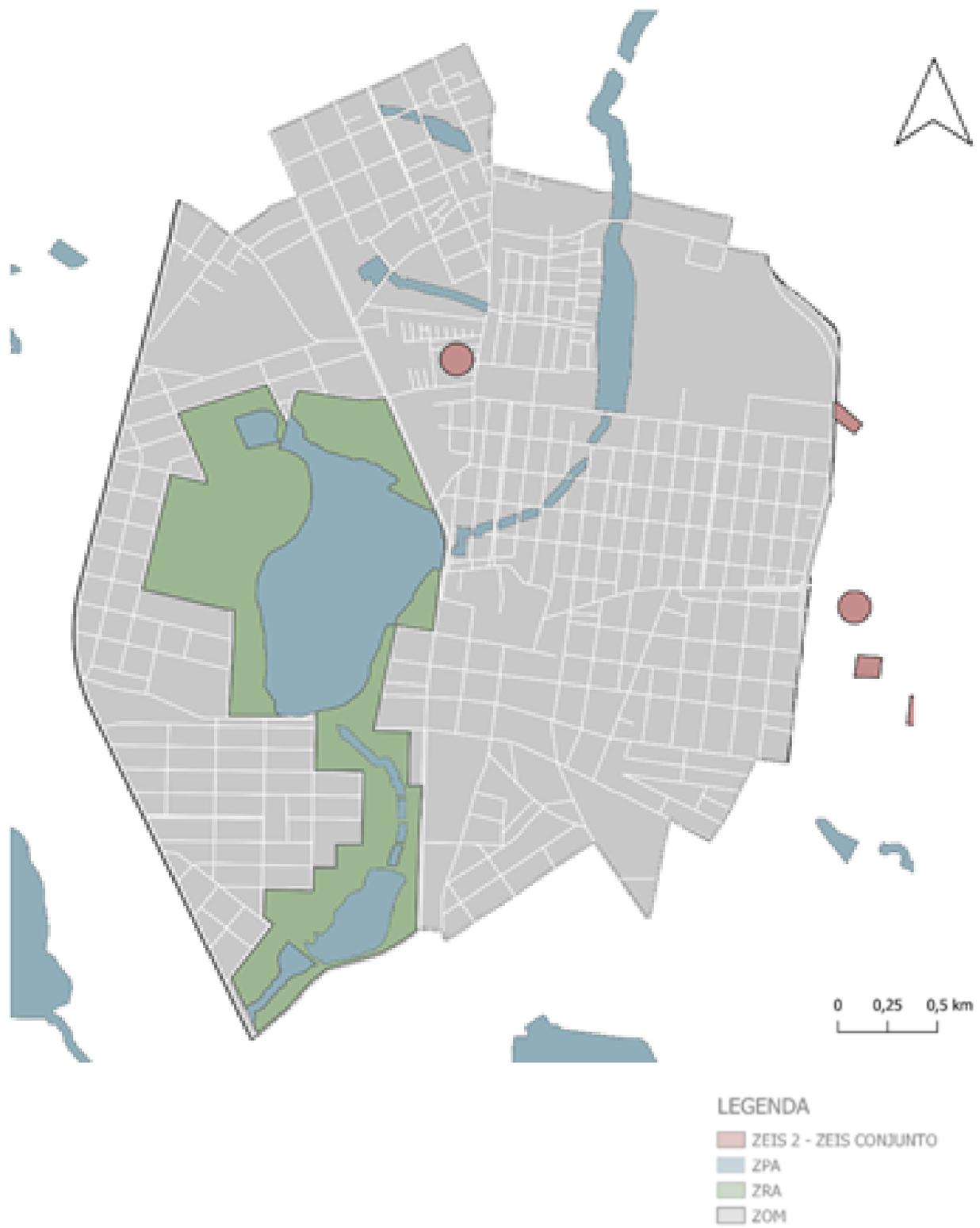
A ZEIS 2 é composta por loteamentos com destino a regularização fundiária e urbanística. É possível identificar loteamentos que se encontram em situação de irregularidade e conjuntos habitacionais públicos ou privados, cuja urbanização está em estágio intermediário/parcial.

A ZRA (Zona de Recuperação Ambiental) é composta por áreas que apresentam recursos naturais de relevância que sofreram processos de desgaste e degradação, que estão parcialmente ocupadas. São demarcadas com o objetivo de proteger e recuperar os danos causados.

A ZPA (Zona de Preservação Ambiental) tem como objetivo proteger e preservar recursos naturais e o ecossistema existente no local em questão.

Apesar de apresentar três diferentes tipos de zonas, com diferentes limitações e parâmetros, o terreno escolhido não está inserido em nenhuma delas.

**Mapa 05:** macrozoneamento e zoneamento em Messejana.



**Fonte:** Elaborado pela autora.

## 4.5. O TERRENO

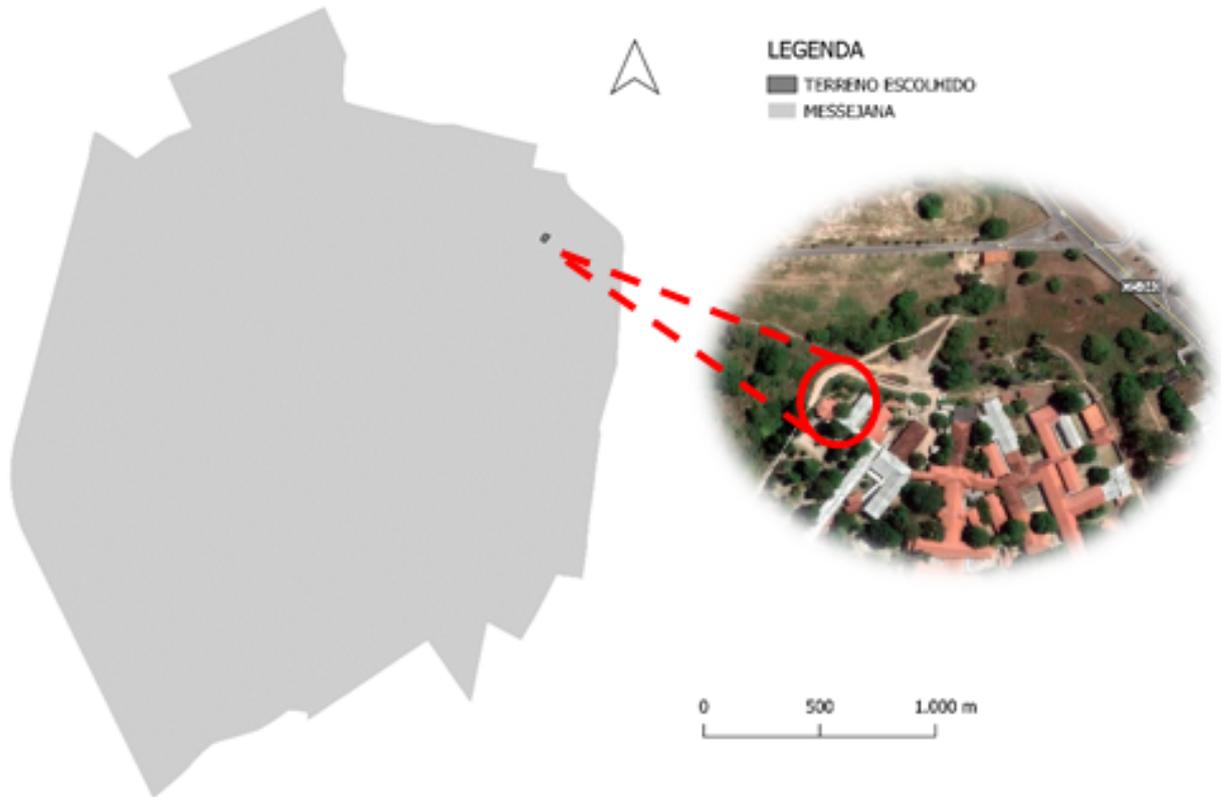
O terreno escolhido para o processo de intervenção no Núcleo de Atenção à Infância e Adolescência do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto está localizado no limite imediato do terreno cuja edificação original foi implantada. Por esse motivo, possui os mesmos acessos que são utilizados atualmente para chegar às unidades existentes, sendo eles a Avenida Washington Soares e a Rua Duarte da Costa.

A metragem selecionada para a elaboração do projeto compreende uma área de, aproximadamente, 1.010m<sup>2</sup>, escolhida no limite imediato cuja edificação original está construída pela facilidade de acesso já existente por meio dos funcionários e pacientes; e pela conectividade física e visual com a unidade adulta do HSMFP. O terreno encontra-se inserido em um terreno arborizado e de grande incidência de iluminação natural, assim como a permeabilidade de ventilação natural.

Apresenta-se, hoje, como um terreno vazio e com vegetação local rasteira, arbustiva e de pequeno porte, apresentando um grande potencial em proporcionar conforto térmico e visual ao novo projeto.

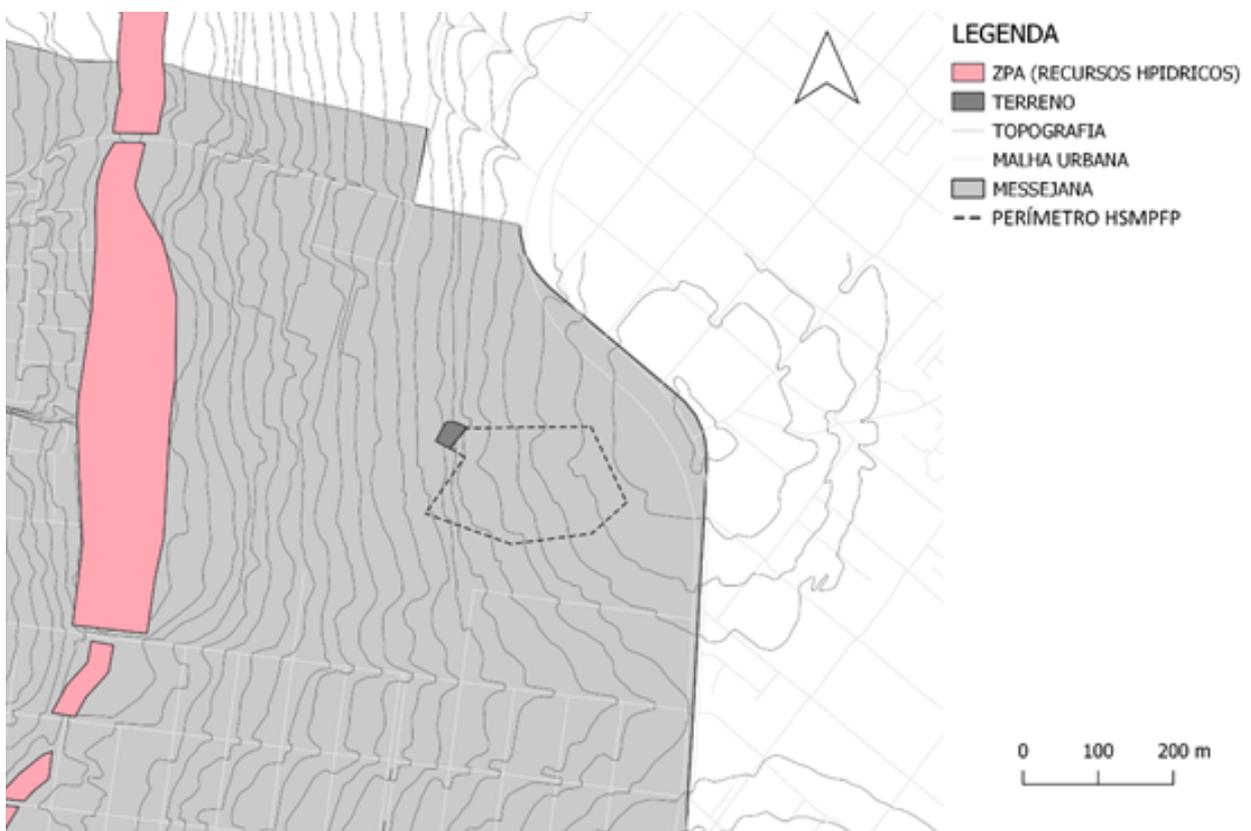
A área cujo terreno está inserido apresenta um desnível de apenas 1m, apesar de ter curvas acentuadas nas áreas mais próximas de onde pode-se identificar um recurso hídrico (mapa 07).

**Mapa 06:** localização do terreno no bairro.



**Fonte:** imagem extraída do Google Earth - diagramação autoral.

**Mapa 07:** topografia.

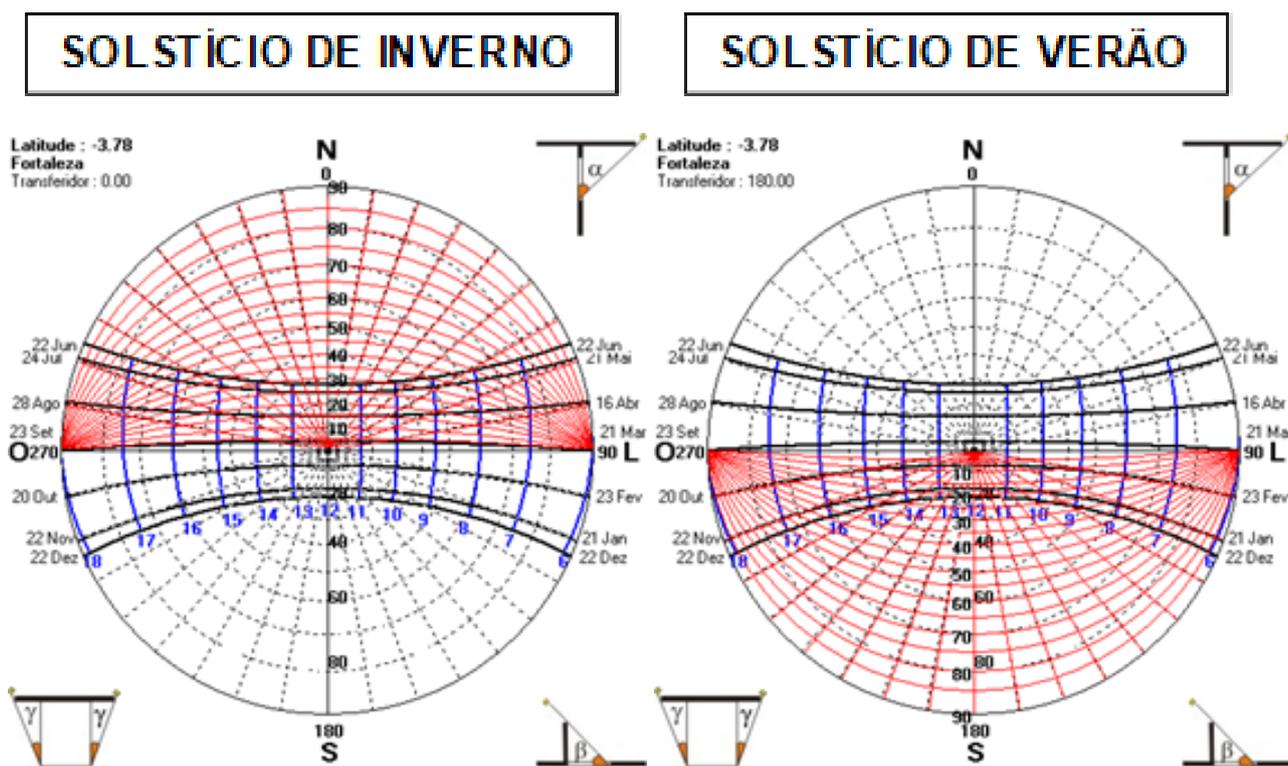


**Fonte:** Elaborado pela autora.

Tal topografia torna favorável a elaboração de um projeto distribuído em um pavimento térreo, onde os serviços de saúde serão desempenhados. Tal organização permitirá a conectividade física e visual com as potencialidades apresentadas pelo terreno e seu entorno imediato, valorizando os visuais e os recursos naturais existentes.

No processo que envolve o estudo do terreno estão inclusas, também, análises de insolação, ventilação e frequência dos ventos, que são capazes de proporcionar ferramentas para o desenvolvimento de um projeto termicamente adequado.

Gráfico 03: carta solar.

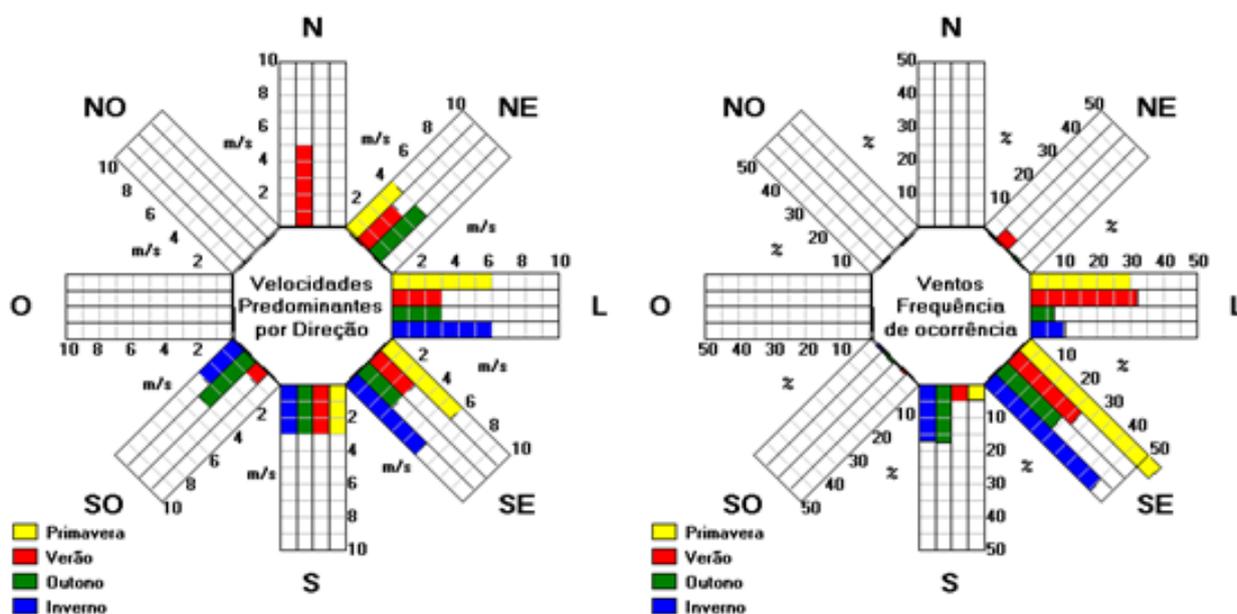


Fonte: gráfico produzido com o software Sol-Ar.

Através de análises da carta solar apresentada acima, cuja área do terreno está representada pelo polígono demarcado, pode-se observar que, ao longo do período que compreende o solstício de in-

verno, a fachada norte do terreno receberá sol ao longo da manhã, entre 10h30 e 12h, enquanto a fachada sul fica exposta ao sol entre as 12h e 12h45. Já no período referente ao solstício de inverno, a fachada norte da edificação não se expõe ao sol, permanecendo na sombra, enquanto a fachada sul fica exposta entre 11h e 13h.

**Gráfico 04:** rosa dos ventos.



Fonte: gráfico produzido com o software Sol-Ar.

Tendo como base o gráfico acima, cuja velocidade predominante dos ventos e sua frequência de ocorrência são apontados na rosa dos ventos (gráfico 04), é fundamental buscar a orientação das esquadrias de forma a priorizar a permeabilidade de iluminação e ventilação naturais.





# PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Serão apresentados, a partir de agora, o programa de necessidades, juntamente com o pré-dimensionamento dos ambientes, o partido arquitetônico, conceitos e premissas utilizados ao longo de todo o projeto de ampliação do Núcleo de Atenção à Infância e Adolescência do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto.

Os espaços idealizados buscam acomodar, com conforto, todos os pacientes da unidade, assim como seu corpo técnico, que compreende neurologistas, psiquiatras, psicólogos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, enfermeiros e profissionais da área administrativa.

Na etapa compreendida como "memorial justificativo" será possível compreender algumas das escolhas de posicionamento, dimensionamento e fluxos apresentados nas plantas-baixas, cortes e fachadas, assim como será possível identificar diretrizes listadas nas etapas de conceito e partido arquitetônico.

## 5.1. PROGRAMA DE NECESSIDADES

Para a realização da elaboração do programa de necessidades no novo NAIA, a RDC nº50, de 21 de fevereiro de 2002 foi utilizada e seguida fielmente. Nela, é possível identificar ambientes essenciais para um projeto hospitalar, assim como suas metragens mínimas e condicionantes de funcionamento.

O programa de necessidades apresentado conta com a inserção de espaços já existentes na atual edificação do NAIA, com suas áreas internas colhidas ao longo da visita técnica. Esses espaços, assim como toda a setorização e ambientação da unidade, não seguem a RDC, ignorando medidas mínimas e apresentando ambientes completamente incompatíveis com o exigido, sem conectividade e uso eficaz.

Com isso, o desafio de criar uma nova unidade do NAIA será complexo, considerando que o projeto não contará apenas com espaços ideais construídos de acordo com as normas, mas, também, com a adaptação e novos usos a alguns dos ambientes já existentes.

Contra-pondo-se às necessidades do público, os serviços oferecidos na atual unidade não são suficientes e, na maioria das vezes, são realizados em espaços inadequados, sob condicionantes improvisadas e precárias.

Dessa forma, buscando oferecer um ambiente adequado aos serviços prestados, o programa de necessidades desenvolvido subdivide os ambientes do hospital de acordo com suas unidades funcionais, assim como separa seus acessos, evitando fluxos cruzados desnecessários.

Conta com áreas destinadas a atendimentos de emergência psiquiátrica, solicitada pelos funcionários devido a necessidade de isolar e tratar os pacientes que chegam a unidade em surto. Atual-

mente, esses procedimentos são realizados na unidade adulta do HSMM, causando impactos negativos na saúde mental, já fragilizada, dos pacientes. Um acesso individual foi proposto, com o objetivo de distinguir os fluxos e evitar constrangimento e abalos psicológicos aos demais pacientes.

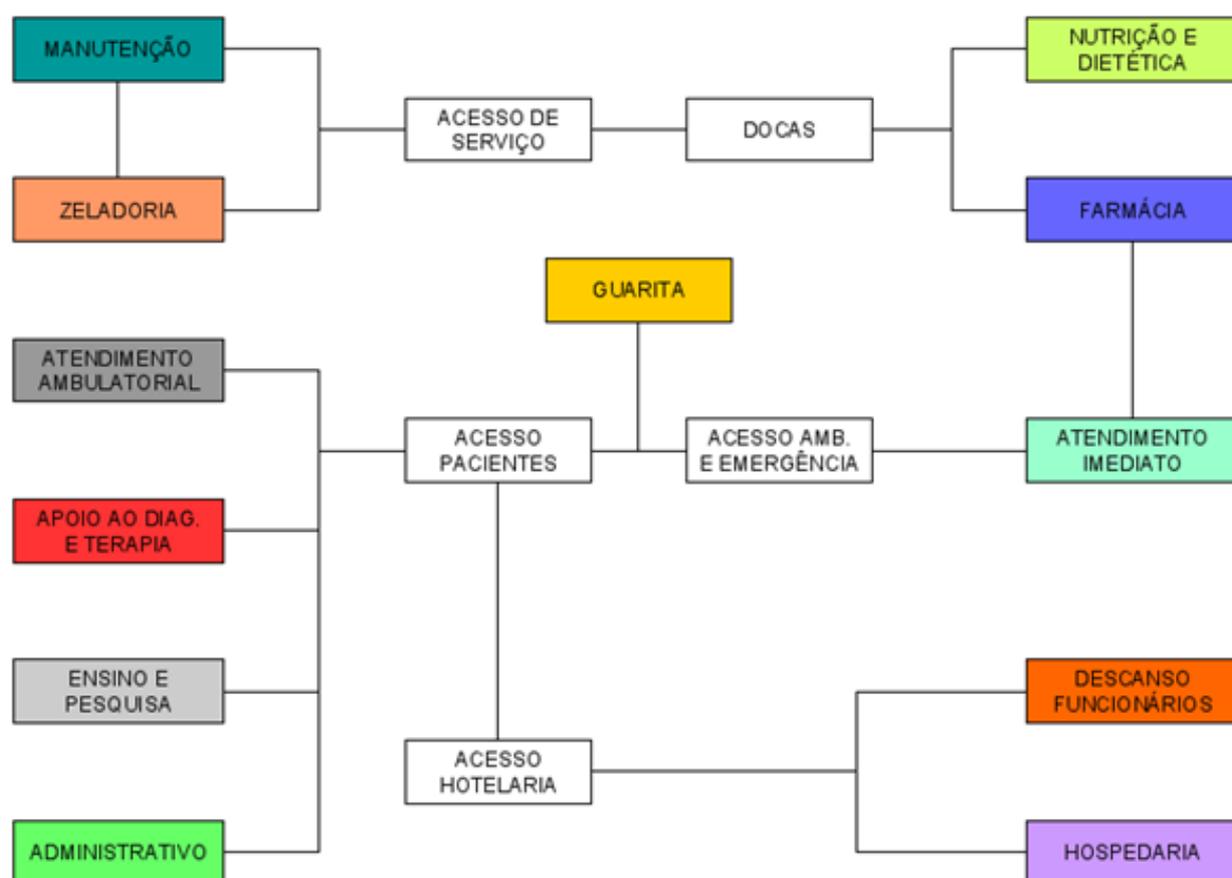
Parte de programa de necessidades está voltado aos serviços de apoio ao diagnóstico, com salas de atendimento psicológico, terapia ocupacional e psicomotora. Abriga, também, setores de farmácia, zeladoria e manutenção, capazes de assistir às demandas da edificação, preservando-a.

Outra parcela do programa de necessidades foi direcionada para a equipe técnica, oferecendo um setor administrativo completo e áreas de descanso. Como o hospital recebe estudantes universitários da área da saúde para programas de extensão, um núcleo de ensino e pesquisa foi proposto, com o objetivo de tornar a experiência mais completa e confortável.

Por fim, o novo programa de necessidades do NAIA propõe um setor de hotelaria, capaz de amparar os pacientes e acompanhantes que realizam grandes deslocamentos diários para ter acesso aos tratamentos oferecidos. Uma área destinada a serviços nutricionais também foi proposta, tornando, em parceria com os serviços de hotelaria, a estadia dos usuários mais confortável e acolhedora.

Os setores foram zoneados de acordo com a necessidade de conectividade existente entre eles (ver gráfico 05), priorizando a eficiência dos fluxos e dos acessos determinados. Serão distribuídos no terreno valorizando as condicionantes naturais de ventilação e iluminação; e posicionados de forma estratégica e harmoniosa com a edificação já existente, possibilitando conectividade visual e funcional.

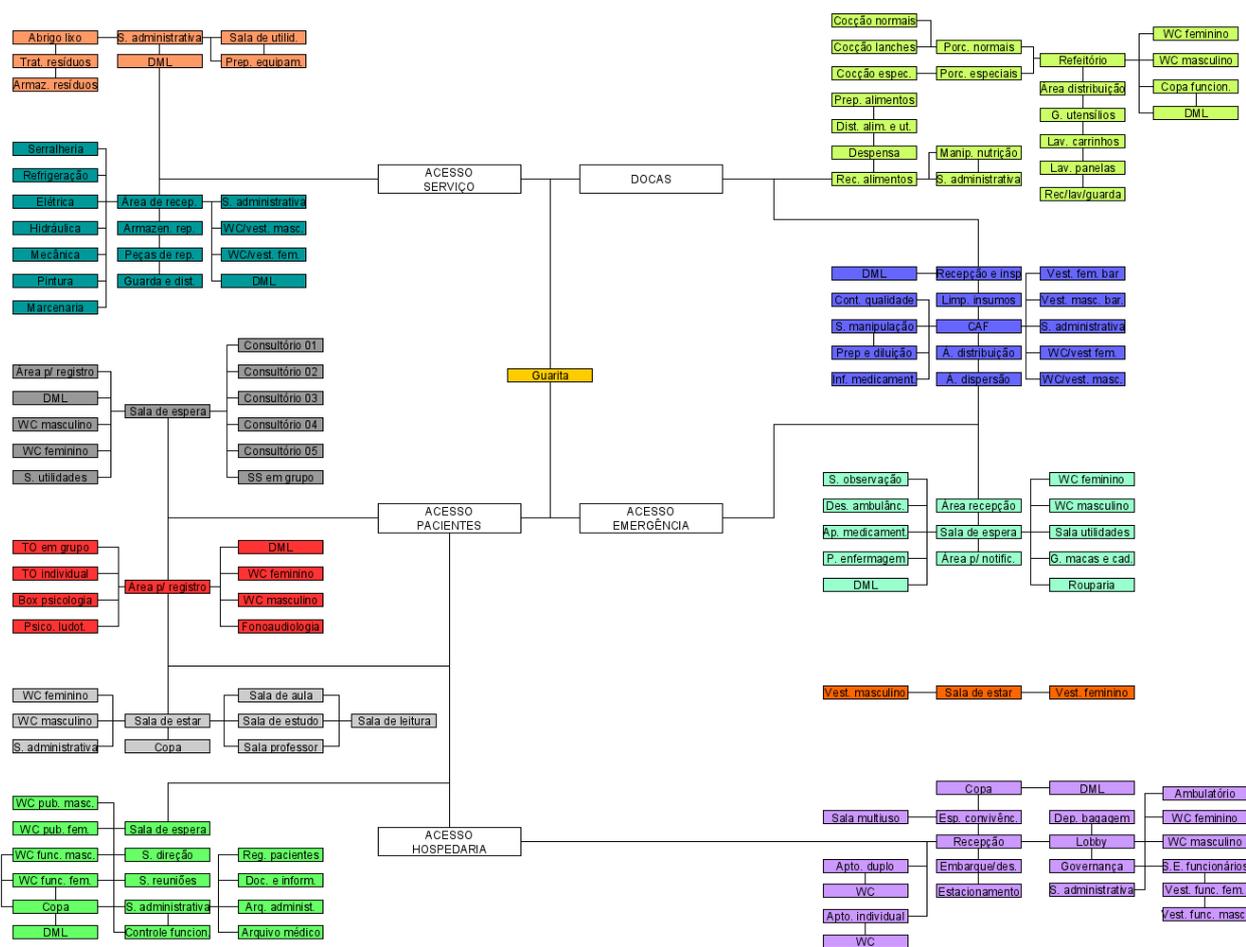
**Gráfico 05:** fluxograma macro/ setorização das unidades funcionais.



**Fonte:** elaborado pela autora.

O gráfico acima apresenta as conexões entre as unidades funcionais que constam no programa de necessidades. No gráfico abaixo (gráfico 06) é possível observar um fluxograma mais detalhado, cujos ambientes, assim como suas distribuições espaciais, podem ser observados.

Gráfico 06: fluxograma.



Fonte: elaborado pela autora.

## 5.2. PRÉ-DIMENSIONAMENTO

A tabela a seguir apresenta o programa necessidades que será utilizado nas etapas de produção da ampliação do Núcleo de Apoio à Infância e Adolescência do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto, baseada nos dimensionamentos mínimos exigidos pela RDC nº50 de 21 de fevereiro de 2002.

A definição e metragem dos ambientes será apresentada e organizada de acordo com as unidades funcionais apresentadas anteriormente.

Tabela 08: programa de necessidades.

<b>SETOR ADMINISTRATIVO</b>				
<b>UNIDADE / AMBIENTE</b>	<b>DIMENSIONAMENTO</b>			<b>RDC 50/2002 DIMENSÃO RDC</b>
	<b>QUANTIFICAÇÃO</b>	<b>DIMENSÃO</b>	<b>TOTAL PARCIAL</b>	
<b>AMBIENTES EXISTENTES NO NAIA:</b>				
Arquivo administrativo	1	11,50m <sup>2</sup>	11,50	A depender da tecnologia utilizada
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Sala de direção	1	12,00m <sup>2</sup>	12,00	12,0m <sup>2</sup>
Sala de reuniões	1 (12 pessoas)	2m <sup>2</sup> por pessoa	24,00	2,0m <sup>2</sup> por pessoa
Sala administrativa	1 (3 pessoas)	6m <sup>2</sup> por pessoa	18,00	5,5m <sup>2</sup> por pessoa
Área para controle de funcionário (ponto)	1	4,00m <sup>2</sup>	4,00	4,0m <sup>2</sup>
Área para atendimento ao público: protocolo, tesouraria e posto de informações (administrativas e/ou clínicas)	1 de cada (protocolo, tesouraria e posto de informação)	5,00m <sup>2</sup>	15,00	Protocolo = 3,0m <sup>2</sup> por funcionário; Tesouraria = 2,5m <sup>2</sup> por funcionário; Posto de informações = 3,0m <sup>2</sup>
<i>Documentação e Informação</i>				
Área para registro de pacientes / marcação	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	5,0m <sup>2</sup>
Arquivo médico (arquivo ativo e passivo)	1 de cada (ativo e passivo)	20,00m <sup>2</sup>	40,00	A depender da tecnologia utilizada
<b>AMBIENTES DE APOIO</b>				
<b>AMBIENTES EXISTENTES NO NAIA:</b>				
Copa	1	7,09m <sup>2</sup>	7,09	-
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Sanitário para funcionários feminino PNE	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
Sanitário para funcionários masculino PNE	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
Sanitário para público feminino PNE	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
Sanitário para público masculino PNE	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
DML	1	4,00m <sup>2</sup>	4,00	-
Salas administrativas (documentação e informação)	1 (3 pessoas)	6,00m <sup>2</sup> por pessoa	18,00	-
Sala de espera	1	12,00m <sup>2</sup>	12,00	-
<b>TOTAL</b>			<b>195,59</b>	
Circulações e paredes (25%)			48,89	
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>244,48</b>	

**UNIDADE FUNCIONAL: APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA**

UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO			RDC 50/2002 DIMENSÃO RDC
	QUANTIFICAÇÃO	DIMENSÃO	TOTAL PARCIAL	
<i>Reabilitação:</i>				
<b>AMBIENTES EXISTENTES NO NAIA:</b>				
Sala de terapia ocupacional – consulta em grupo	1	19,85m <sup>2</sup>	19,85	2,2m <sup>2</sup> por paciente com mínimo de 20,0m <sup>2</sup>
Sala de psicomotricidade e ludoterapia	1	17,31m <sup>2</sup>	17,31	3,0m <sup>2</sup> por paciente com mínimo de 20,0m <sup>2</sup>
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Box de terapias (atendimento psicológico)	4 (o número de boxes e salas depende das atividades desenvolvidas e pela demanda de pacientes)	9,00m <sup>2</sup>	36,00	2,4 m <sup>2</sup> com dimensão mínima = 1,2 m (cada). Ao menos um dos boxes deve possuir dimensão mínima = 1,5 m
Consultório de terapia ocupacional – consulta individual	1	7,50m <sup>2</sup>	7,50	7,5m <sup>2</sup>
Consultório de fonoaudiologia	1	7,50m <sup>2</sup>	7,50	7,5m <sup>2</sup>
<b>AMBIENTES DE APOIO</b>				
<b>AMBIENTES EXISTENTES NO NAIA:</b>				
DML	1	4,00m <sup>2</sup>	4,00	-
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Área para registro de pacientes	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
Banheiro feminino com vestiário para pacientes PNE	1	24,00m <sup>2</sup>	24,00	-
Banheiro masculino com vestiário para pacientes PNE	1	24,00m <sup>2</sup>	24,00	-
<b>TOTAL</b>			<b>146,16</b>	
Circulações e paredes (25%)			36,54	
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>182,70</b>	

**UNIDADE FUNCIONAL: ATENDIMENTO AMBULATORIAL**

UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO			RDC 50/2002 DIMENSÃO RDC
	QUANTIFICAÇÃO	DIMENSÃO	TOTAL PARCIAL	
<b>AMBIENTES EXISTENTES NO NAIA:</b>				
Consultório indiferenciado 01 e 02	2	7,34m <sup>2</sup>	14,68	7,5m <sup>2</sup> com dim. mínima= 2,2m
Consultório indiferenciado 03	1	7,10m <sup>2</sup>	7,10	7,5m <sup>2</sup> com dim. mínima= 2,2m
Consultório indiferenciado 04	1	7,40m <sup>2</sup>	7,40	7,5m <sup>2</sup> com dim. mínima= 2,2m
Consultório indiferenciado 05	1	7,42m <sup>2</sup>	7,42	7,5m <sup>2</sup> com dim. mínima= 2,2m
Consultório de serviço social – consulta em grupo	1	10,12m <sup>2</sup>	10,12	6,0m <sup>2</sup> + 0,8m <sup>2</sup> p/ paciente
<b>AMBIENTES DE APOIO</b>				
<b>AMBIENTES EXISTENTES NO NAIA:</b>				
Sala de espera para pacientes e acompanhantes	1	33,65m <sup>2</sup>	33,65	-
Sala de utilidades	1	3,08m <sup>2</sup>	3,08	-
DML	1	2,47m <sup>2</sup>	2,47	-
Banheiro feminino PNE	1	3,68m <sup>2</sup>	3,68	-
Banheiro masculino PNE	1	3,71m <sup>2</sup>	3,71	-
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Área para registro de pacientes/marcação	1	3,00m <sup>2</sup>	3,00	-
<b>TOTAL</b>			<b>96,31</b>	
Circulações e paredes (25%)			<b>24,07</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>120,38</b>	

**UNIDADE FUNCIONAL: CONFORTO FUNCIONÁRIOS**

UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO			RDC 50/2002 DIMENSÃO RDC
	QUANTIFICAÇÃO	DIMENSÃO	TOTAL PARCIAL	
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Sala de estar para funcionários	1	24,00m <sup>2</sup>	24,00	-
Vestiário para funcionários feminino	1	24,00m <sup>2</sup>	24,00	1,3 m <sup>2</sup> por pessoa
Vestiário para funcionários masculino	1	24,00m <sup>2</sup>	24,00	-
<b>TOTAL</b>			<b>72,00</b>	
Circulações e paredes (25%)			<b>18,00</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>90,00</b>	

**UNIDADE FUNCIONAL: SEGURANÇA E VIGILÂNCIA**

UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO			RDC 50/2002 DIMENSÃO RDC
	QUANTIFICAÇÃO O	DIMENSÃO O	TOTAL PARCIA L	
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Área para identificação de pessoas e/ou veículos (guarita)	1	4,00m <sup>2</sup>	4,00	4,0m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>			<b>4,00</b>	
Circulações e paredes (25%)			0,50	
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>4,50</b>	

**SETOR ENSINO E PESQUISA**

UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO			RDC 50/2002 DIMENSÃO RDC
	QUANTIFICAÇÃO O	DIMENSÃO O	TOTAL PARCIA L	
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Sala de ensino (sala de aula)	1 sala de aula (20 alunos)	2m <sup>2</sup> por aluno	40,00	Sala de aula = 1,3m <sup>2</sup> por aluno; Anfiteatro = 1,2m <sup>2</sup> por pessoa
Sala de estudo (trabalho individual)	2 salas (4 pessoas por sala)	2m <sup>2</sup> por aluno	16,00	2,0m <sup>2</sup> por aluno
Sala de professor	1 salas	9,00m <sup>2</sup>	9,00	9,0m <sup>2</sup>
Biblioteca (área p/ referência; área p/ acervo; área p/ leitura; processos técnicos)	1	Referência : x; Acervo: 200 livros/m <sup>2</sup> ; Leitura: 2m <sup>2</sup> por leitor; Processos Técnicos: 12m <sup>2</sup>	20,00	Área p/ referência = a depender do equipamento utilizado; Á. Acervo = 200 livros/m <sup>2</sup> ; Á. Leitura = 2,0m <sup>2</sup> por leitor; S. processos = 12,0m <sup>2</sup>
<b>AMBIENTES DE APOIO</b>				
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Sanitário para funcionários e alunos feminino PNE	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
Sanitário para funcionários e alunos masculino PNE	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
Salas administrativas	2 (3 pessoas)	6,00m <sup>2</sup> por pessoas	36,00	-
Sala de estar	1	20,00m <sup>2</sup>	20,00	-
Copa	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
<b>TOTAL</b>			<b>159,00</b>	
Circulações e paredes (25%)			39,75	
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>198,75</b>	

<b>UNIDADE FUNCIONAL: MANUTENÇÃO</b>				
<b>UNIDADE / AMBIENTE</b>	<b>DIMENSIONAMENTO</b>			<b>RDC 50/2002 DIMENSÃO RDC</b>
	<b>QUANTIFICAÇÃO</b>	<b>DIMENSÃO</b>	<b>TOTAL PARCIAL</b>	
<b>AMBIENTES EXISTENTES NO NAIA:</b>				
DML	1	1,95m <sup>2</sup>	1,95	2,0m <sup>2</sup> dim.mín.= 1,0m
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Área de recepção e inspeção de equipamentos, mobiliário e utensílios	1	5,00m <sup>2</sup>	5,00	10% da área das oficinas
Serralheria	1	9,00m <sup>2</sup>	9,00	A depender do maquinário utilizado e do nº de pessoal que trabalha nas oficinas
Peças de reposição	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	
Refrigeração	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	
Elétrica	1	4,00m <sup>2</sup>	4,00	
Hidráulica	1	4,00m <sup>2</sup>	4,00	
Mecânica	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	
Pintura	1	4,00m <sup>2</sup>	4,00	
Marcenaria	1	9,00m <sup>2</sup>	9,00	
Área de guarda e distribuição de equipamentos, mobiliário e utensílios	1	5,00m <sup>2</sup>	5,00	10% da área das oficinas
<b>AMBIENTES DE APOIO</b>				
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Banheiros femininos com vestiários p/ funcionários PNE	1	12,00m <sup>2</sup>	12,00	-
Banheiros masculinos com vestiários p/ funcionários PNE	1	12,00m <sup>2</sup>	12,00	-
Área de armazenagem de peças de reposição	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
Sala administrativa	1	4,00m <sup>2</sup>	4,00	-
<b>TOTAL</b>			<b>93,95</b>	
Circulações e paredes (25%)			23,48	
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>117,43</b>	

**UNIDADE FUNCIONAL: LIMPEZA E ZELADORIA (RESÍDUOS)**

UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO			RDC 50/2002
	QUANTIFICAÇÃO	DIMENSÃO	TOTAL PARCIAL	DIMENSÃO RDC
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
DML	1	2,00m <sup>2</sup>	2,00	2,0m <sup>2</sup> com dimensão mínima = 1,0m
Sala de utilidades com pia de despejo	1	4,00m <sup>2</sup>	4,00	4,0m <sup>2</sup> com dimensão mínima = 1,5m. Quando houver guarda temporária de resíduos sólidos acrescer 2m <sup>2</sup>
Sala de preparo de equipamentos / material	1	4,00m <sup>2</sup>	4,00	4,0m <sup>2</sup> com dimensão mínima = 1,5m
Abrigo de recipientes de resíduos (lixo) <sup>2</sup> - Depósito (mín. 2 boxes –resíduos biológicos e comuns) - Depósito de resíduos químicos - Higienização de recipientes coletores	1	30,00m <sup>2</sup>	30,00	Depósito: Cada box deve ser suficiente p/ guarda de dois recipientes coletores; Depósito químicos: a depender do PGRSS do EAS; Higienização: box para 1 carro coletor
Sala para equipamento de tratamento de resíduos	De acordo com o PGRSS do EAS			ADE
Sala de armazenamento temporário de resíduos	De acordo com o PGRSS do EAS			ADE. Suficiente p/ guarda de dois recipientes coletores
Sala Administrativa	1	9,00m <sup>2</sup>	9,00	-
<b>TOTAL</b>			<b>49,00</b>	
Circulações e paredes (25%)			12,25	
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>61,25</b>	

UNIDADE FUNCIONAL: FARMÁCIA				
UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO			RDC 50/2002
	QUANTIFICAÇÃO	DIMENSÃO	TOTAL PARCIAL	DIMENSÃO RDC
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Área para recepção e inspeção	1	2,00m <sup>2</sup>	2,00	10% da área para armazenagem
Área para armazenagem e controle (CAF) -Material prima: inflamáveis e não inflamáveis; -Material de embalagem e envase; -Quarentena; -Medicamentos: termolábeis (23 à 25 graus), imunobiológicos(4 à 8 graus e 18 à 20 graus), controlados, outros; -Materiais e artigos médicos descartáveis; -Germinicidas; -Soluções parentais; -Correlatos	1	10,00m <sup>2</sup>	10,00	-0,6 m <sup>2</sup> por leito -Termolábeis = a depender da temperatura e umidade da região e do tipo de embalagem dos medicamentos  -Imunob. = 2,0 m <sup>2</sup> p/ freezer ou geladeira. A depender do equipamento, no caso do uso de câmaras fria.
Área de distribuição	1	1,50m <sup>2</sup>	1,50	10% da área para armazenagem
<i>Farmatécnica</i>				
Sala de manipulação, fraco de doses e reconstituição de medicamentos	1	12m <sup>2</sup>	12,00	12
Área de dispersão	1	6m <sup>2</sup>	6,00	6
Sala para preparo e diluição de germinicidas	1	9m <sup>2</sup>	9,00	9
Laboratório de controle de qualidade	1	6m <sup>2</sup>	6,00	6
Centro de informação sobre medicamentos	1	6m <sup>2</sup>	6,00	6
Sala de limpeza e higienização de insumos (assepsia de embalagens)	1	4,5m <sup>2</sup>	4,50	4,5

<b>AMBIENTES DE APOIO</b>				
<i>Farmacotécnica:</i>				
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Sanitários femininos com vestiários para funcionários PNE	1	24,00m <sup>2</sup>	24,00	-
Sanitários masculinos com vestiários para funcionários PNE	1	24,00m <sup>2</sup>	24,00	-
Sala administrativa	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
Vestiário (barreira as salas de limpeza e higienização e salas de manipulação) Feminino PNE	1	10,00m <sup>2</sup>	10,00	-
Vestiário (barreira as salas de limpeza e higienização e salas de manipulação) Masculino PNE	1	10,00m <sup>2</sup>	10,00	-
DML	1	2,00m <sup>2</sup>	2,00	2,0m <sup>2</sup> dim.mín.= 1,0m
<b>TOTAL</b>			<b>133,00</b>	
Circulações e paredes (25%)			33,25	
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>166,25</b>	

#### UNIDADE FUNCIONAL: NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO			RDC 50/2002
	QUANTIFICAÇÃO	DIMENSÃO	TOTAL PARCIAL	DIMENSÃO RDC
<i>Cozinha (tradicional)</i>				
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Área para recepção e inspeção de alimentos e utensílios	1	60 refeições por turno = 0,45m <sup>2</sup> por refeição;	27,00	Área total menos refeitório = até 200 refeições por turno = 0,45 m <sup>2</sup> por refeição;
Despensa de alimentos e utensílios: -área para alimentos em temperatura ambiente -área para utensílios -área e/ou câmara para alimentos resfriados -área e/ou câmara para alimentos congelados	1			
Área para guarda de utensílios	1			
Área de distribuição de alimentos e utensílios	1			

Área para preparo de alimentos: -área para verduras, legumes e cereais -área para carnes -área para massas e sobremesas	1			
Área para cocção de dietas normais	1			
Área para cocção de desjejum e lanches	1			
Área para cocção de dietas especiais	1			
Área para porcionamento de dietas normais	1			
Área para porcionamento de dietas especiais	1			
Área para distribuição de dietas normais e especiais -copa de distribuição -balcão de distribuição	Balcão: 1. Copa: 1 a cada 30 leitos (quando o sistema de distribuição for descentralizado)			
Refeitórios -refeitório para pacientes e acompanhantes -refeitório para funcionários	1	60,00m <sup>2</sup>	60,00	Refeitório = 1,0m <sup>2</sup> por comensal
Área para recepção, lavagem e guarda de louças, bandejas e talheres	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	A depender da tecnologia utilizada
Área para lavagem e guarda de panelas	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	3
Área para recepção lavagem e guarda de carrinhos	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	3
Sala de manipulação de nutrição parental	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	5,0m <sup>2</sup> por capela de fluxo laminar
<b>AMBIENTES DE APOIO</b>				
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Sanitário para funcionários feminino PNE	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
Sanitário para funcionários masculino PNE	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
DML	2	4,00m <sup>2</sup>	8,00	2,0m <sup>2</sup> dim.mín.= 1,0m
Sala administrativa	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
Copa Funcionários	1	12,00m <sup>2</sup>	12,00	-
<b>TOTAL</b>			<b>157,00</b>	
Circulações e paredes (25%)			39,25	
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>196,25</b>	

**UNIDADE FUNCIONAL: ATENDIMENTO IMEDIATO (EMERGÊNCIA)**

UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO			RDC 50/2002 DIMENSÃO RDC
	QUANTIFICAÇÃO	DIMENSÃO	TOTAL PARCIAL	
<b>AMBIENTES EXISTENTES NO NAIA:</b>				
Sala de observação	1 quando não existir a unidade de emergência (existente)	7,47m <sup>2</sup>	14,94	8,5m <sup>2</sup> por leito
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Área externa para desembarque de ambulâncias	1	21,00m <sup>2</sup>	21,00	21,00m <sup>2</sup> de área coberta
Sala de aplicação de medicamentos	1	5,00m <sup>2</sup>	5,00	5,00m <sup>2</sup>
Posto de enfermagem e serviços	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	6,00m <sup>2</sup>
<b>AMBIENTES DE APOIO</b>				
<b>AMBIENTES EXISTENTES NO NAIA:</b>				
DML	1	1,45m <sup>2</sup>	1,45	-
<b>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</b>				
Área para notificação médica de pacientes	1	4,00m <sup>2</sup>	4,00	-
Área para recepção de pacientes	1	9,00m <sup>2</sup>	9,00	-
Banheiro para pacientes feminino PNE	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
Banheiro para pacientes masculino PNE	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
Sala de utilidades	1	4,00m <sup>2</sup>	4,00	-
Sala de espera para pacientes e acompanhantes	1	9,00m <sup>2</sup>	9,00	-
Área para guarda de macas e cadeiras de rodas	1	9,00m <sup>2</sup>	9,00	-
Rouparia	1	9,00m <sup>2</sup>	9,00	-
<b>TOTAL</b>			<b>104,39</b>	
Circulações e paredes (25%)			26,09	
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>130,48</b>	

## SETOR DE HOSPEDARIA

<i>AMBIENTES EXISTENTES NO NAIA:</i>				
Sala Multiuso	1	38,77m <sup>2</sup>	38,77	-
<i>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</i>				
Apartamentos Individuais PNE	5	12,00m <sup>2</sup>	60,00	-
Apartamentos Duplos PNE	5	18,00m <sup>2</sup>	90,00	-
Portaria / Recepção	1	9,00m <sup>2</sup>	9,00	-
Depósito de Bagagem	1	9,00m <sup>2</sup>	9,00	-
Porte-cochère (Embarque e Desembarque)	1	A depende do projeto	-	-
Lobby (Na recepção)	1	24,00m <sup>2</sup>	24,00	-
Terraço + Espaço de Convivência	1	A depende do projeto	-	-
Governança	1	9,00m <sup>2</sup>	9,00	-
Ambulatório (Primeiros Socorros)	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
<i>AMBIENTES DE APOIO</i>				
<i>AMBIENTES PROPOSTOS (NOVOS):</i>				
Vestiário para funcionários feminino PNE	1	18,00m <sup>2</sup>	18,00	-
Vestiário para funcionários masculino PNE	1	18,00m <sup>2</sup>	18,00	-
Sanitário para público feminino PNE	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
Sanitário para público masculino PNE	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
Salas administrativas	1 (3 pessoas)	6m <sup>2</sup> por pessoas	18,00	-
Sala de estar funcionários	1	18,00m <sup>2</sup>	18,00	-
Copa	1	6,00m <sup>2</sup>	6,00	-
Banheiro em cada apartamento PNE	1 (10 banheiros)	6m <sup>2</sup>	60,00	-
DML	1	9,00m <sup>2</sup>	9,00	-
Estacionamento	1 (20 vagas)	-	-	-
<b>TOTAL</b>			<b>404,77</b>	
Circulações e paredes (25%)			101,19	
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>505,96</b>	

<b>TOTAL NOVO NAIA</b>			<b>2.372,18</b>
------------------------	--	--	-----------------

### 5.3. PARTIDO ARQUITETÔNICO, CONCEITOS E PREMISSAS

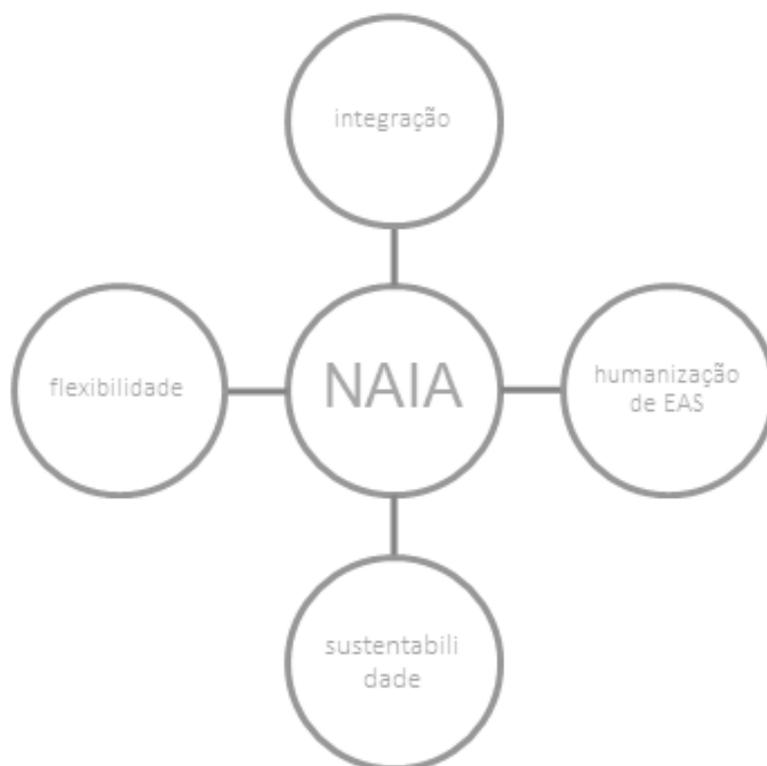
O projeto que surgirá deste material de pesquisa tem como conceitos norteadores a integração, humanização, sustentabilidade e flexibilização. A integração está relacionada com a necessidade de idealizar uma volumetria que seja capaz de unificar visualmente e funcionalmente a edificação já existente com a ampliação que será proposta, ocasionando num rápido reconhecimento da forma e conforto visual. Para isso, volumes mais puros serão ressaltados ao longo da elaboração estética do projeto, permitindo conectividade nos alinhamentos e ambientes internos.

A humanização de EAS está diretamente ligada à necessidade permanente de se criar um ambiente hospitalar menos estéril e cada vez mais terapêutico, diferenciado dos demais existentes nessa vertente de tratamentos no Brasil, seguindo a tendência mundial da adaptação de ambientes hospitalares para seus usuários, amenizando os impactos psicológicos naturalmente criados. Buscando viabilizar esse conceito, alguns ambientes como brinquedoteca, sala multiuso e um grande átrio central serão idealizados.

A sustentabilidade reflete-se tanto na criação de espaços naturalmente iluminados e ventilados, quanto no sistema estrutural proposto, o pré-moldado, que, por ser produzido em série, torna-se mais econômico. Além de ser mais econômico, o sistema estrutural metálico proporciona a continuação do desenvolvimento das atividades diárias no edifício, sem grandes interferências motivadas pelas etapas do processo de construção. O primeiro ponto será representado, principalmente, pela criação de espaços capazes de captar iluminação e ventilação naturais, por meio de estratégias arquitetônicas e de conforto térmico. Respectivamente, o segundo ponto contará com o auxílio de uma estrutura mista, que é proposta com a combinação de concreto e metal. Tais princípios serão responsáveis pela diminuição dos custos operacionais da unidade, assim como seu impacto ecológico no ambiente em que se encontra.

Por fim, a flexibilização dos ambientes, permitindo futuras ampliações mais facilitadas e a adaptação dos usos internos de acordo com a demanda. Serão propostas áreas capazes de abrigar diversas utilizações, sem necessidade de modificações estruturais, assim como ambientes que se conectam e abrem margem para possíveis reformas ou incorporação de novos anexos, como a ala destinada ao serviço de hospedaria.

**Gráfico 07:** mapa conceitual.



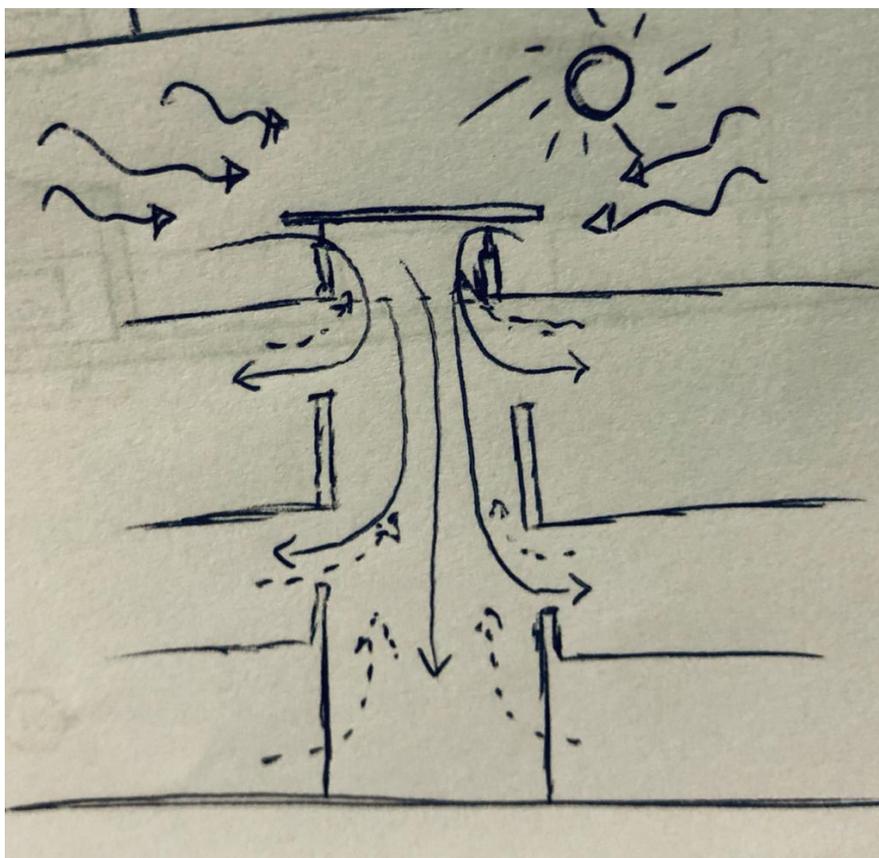
**Fonte:** elaborado pela autora.

Para alcançar esses objetivos pontuados através dos conceitos escolhidos, estratégias de partido arquitetônico serão adotadas, como a adoção de grandes vãos, possibilitados pelas estruturas moduladas escolhidas, cuidadosamente aplicados nas novas fachadas. Uma das principais estruturas moduladas escolhida é a viga vierendeel, que, além de desempenhar um importante papel estrutural, será o elemento estético de maior destaque dentre as fachadas.

A permeabilidade de iluminação e ventilação naturais serão refletidas no projeto por meio da criação de um átrio central, capaz de proporcionar integração entre ambientes internos e externos, apropriando-se da vegetação e paisagem existente. Proporcionará uma melhor relação entre os usuários e o ambiente hospitalar, graças as suas conexões físicas e visuais, oferecendo um tipo de refúgio para aqueles que se encontram pressionados pela rotina exaustiva de trabalho ou pelos duros tratamentos.

O aperfeiçoamento do programa de necessidades influenciará fortemente para atingir alguns dos objetivos pontuados, assim como o planejamento de fluxos internos contínuos e eficientes.

**Figura 13:** croqui dos fluxos de iluminação e ventilação naturais.



**Fonte:** elaborado pela autora.

## 5.4. PROPOSTA CONCEITUAL PRELIMINAR

O Núcleo de Atenção à Infância e Adolescência (NAIA) apresenta, atualmente, uma edificação de volumetria e materialidade simples, como paredes em alvenaria e coberta em telha cerâmica. Segue um traçado ortogonal e é composto, basicamente, por um único volume sólido.

Considerando que sua metragem atual é incapaz de abrigar o programa de necessidades planejado, será necessária uma completa reformulação do espaço, com a construção de um novo bloco, que aproveitará algumas das alvenarias originais do prédio.

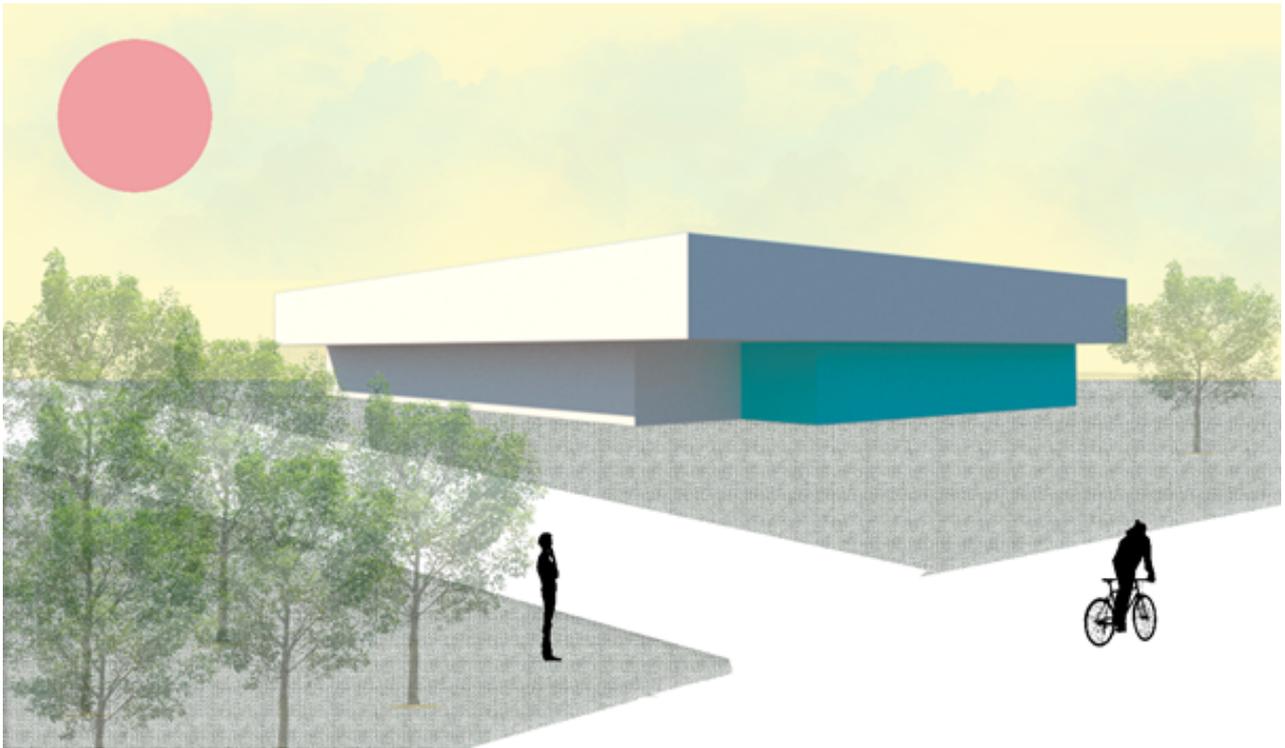
Como se trata de uma unidade voltada para cuidados com crianças e adolescentes, a nova volumetria idealizada busca trazer mais leveza em suas fachadas e também, estimular a curiosidade com alguns de seus elementos principais.

Essa ideia propõe uma harmonia visual entre a estrutura existente, que apresenta um padrão mais simples, com o novo bloco da unidade, contemporâneo e tecnológico, projetado em estrutura mista, mesclando materiais como metal, concreto e vidro.

A nova volumetria, destacada em branco na imagem abaixo, funcionará como um encaixe correspondente aos limites da volumetria existente, representada na imagem abaixo pela cor azul. Contará, inicialmente, com dois pavimentos, sendo o primeiro responsável pela integração funcional dos ambientes já construídos com os novos (figura 14).

O segundo pavimento, no entanto, contará apenas com ambientes novos e projetados de acordo com a RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002. Apresentará um balanço generoso, voltado para a fachada principal, que será sustentado por meio de uma extensa viga vierendeel em “X”, que contribuirá diretamente da composição formal do novo NAIA.

**Figura 14:** proposta volumétrica inicial.



**Fonte:** elaborado pela autora.

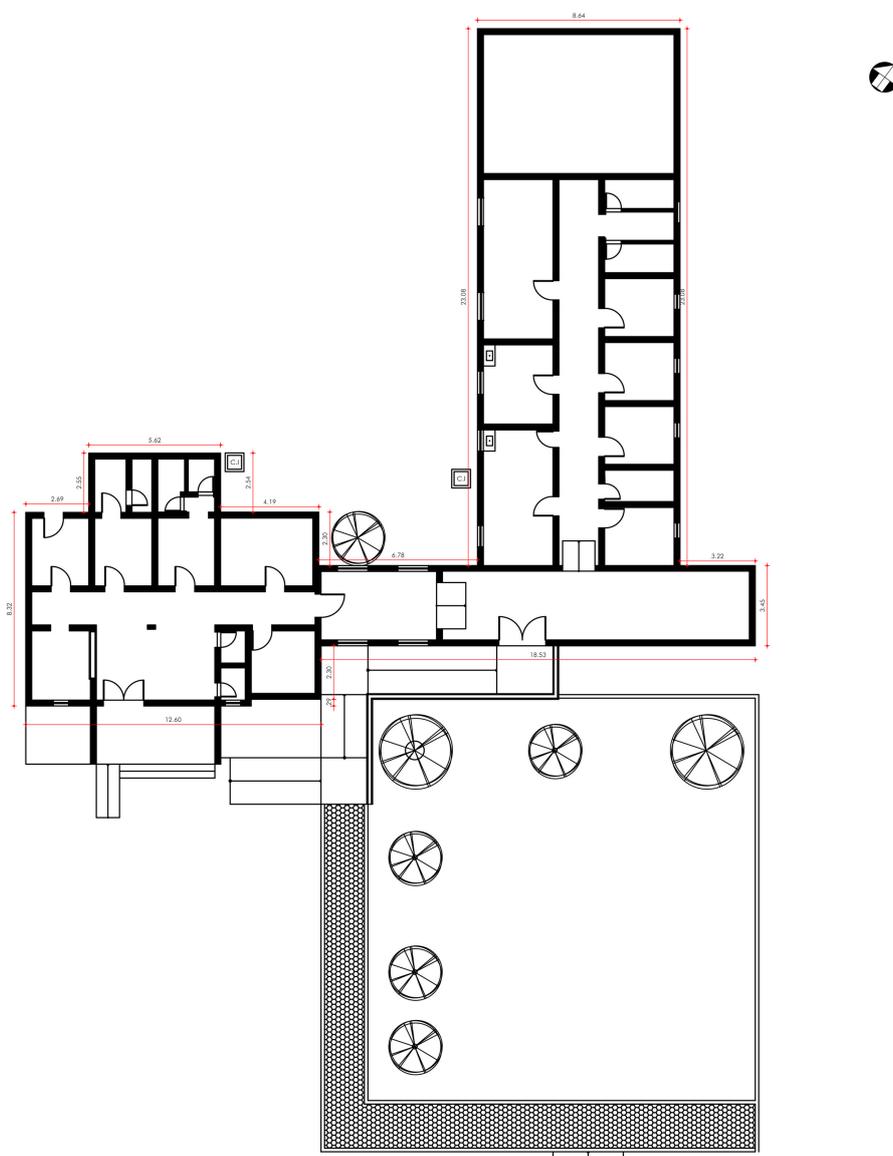
Os dois blocos formarão uma composição que será capaz de demonstrar que é possível, sim, fazer com que duas edificações totalmente diferentes se completem, graças aos materiais e a forma com a qual serão trabalhados.

## 5.5. MEMORIAL JUSTIFICATIVO

Desde as primeiras etapas de sua concepção, o projeto passou por muitas alterações. Entretanto, o conceito e partido permaneceram os mesmos, sofrendo pequenas alterações em seu rebatimento na volumetria e plantas-baixas.

A escolha de sua locação foi facilitada devido a estrutura original já existente do antigo NAIA, situada imediatamente ao lado do núcleo adulto do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto.

**Figura 15:** planta de levantamento.



**Fonte:** escritório Alesson Matos Arquitetos Associados.

Como já havia uma edificação no local repleta de simbolismo, foi de fundamental importância a busca pela preservação de algum traço do projeto original, onde foi escolhido manter parte de sua estrutura original, agregando novas funções reformulações internas.

Para que isso se tornasse viável, uma das primeiras etapas projetuais compreendeu a elaboração de uma planta de demolir e construir, apresentando quais alvenarias seriam mantidas ou não.

**Figura 16:** planta de demolir e construir.

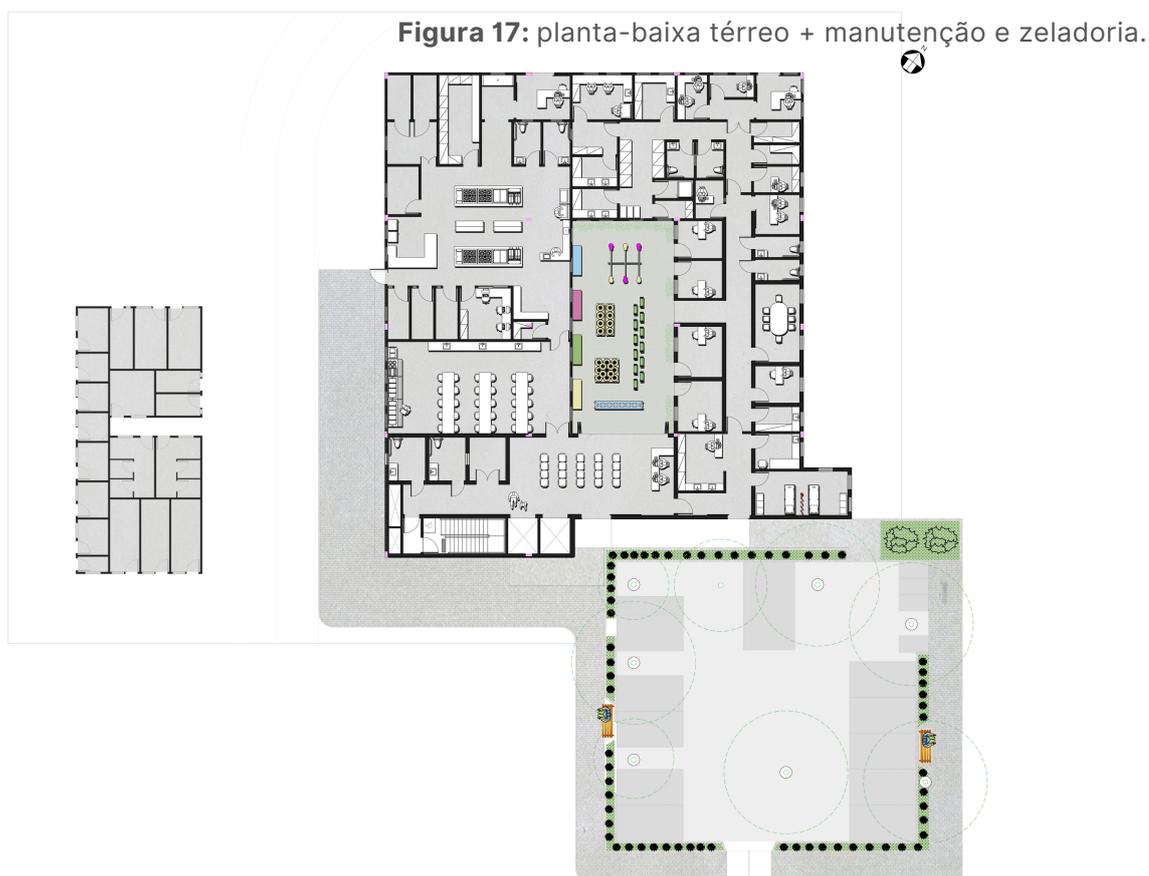


**Fonte:** elaborado pela autora.

O projeto do novo NAIA passou de 2 pavimentos para 3, agregando melhores fluxos e dimensionamentos dos ambientes. Reflete conceitos de humanização e flexibilização especial, assim como sustentabilidade e uma intensa integração.

O processo de setorização seguiu as principais recomendações presentes na RDC nº50, que estabelece a necessidade de conexões diretas e indiretas entre algumas unidades funcionais, assim como acessos coletivos e/ou restritos a determinados ambientes.

No térreo estão locadas as unidades funcionais de farmácia, nutrição e dietética, atendimento ambulatorial e atendimento imediato (emergência), além da brinquedopraça. No mesmo nível, mas em um bloco isolado, estão os setores de manutenção e limpeza e zeladoria. Esses se encontram mais afastados pela necessidade de separar alguns fluxos e acessos, já que algumas das atividades desenvolvidas em seu interior ou produtos utilizados podem ser prejudiciais a saúde de algumas das crianças e adolescentes ali tratados.



Fonte: elaborado pela autora.

As unidades funcionais de farmácia e nutrição e dietética estão localizadas próximas às docas pelo fato de receberem constantes mercadorias, em grande quantidade. Já as unidades de atendimento ambulatorial e atendimento imediato estão no térreo e próximas a farmácia por conta do possível despacho direto de medicamentos. Precisam, também, possuir uma conexão direta com o acesso externo pelas atividades que desempenham.

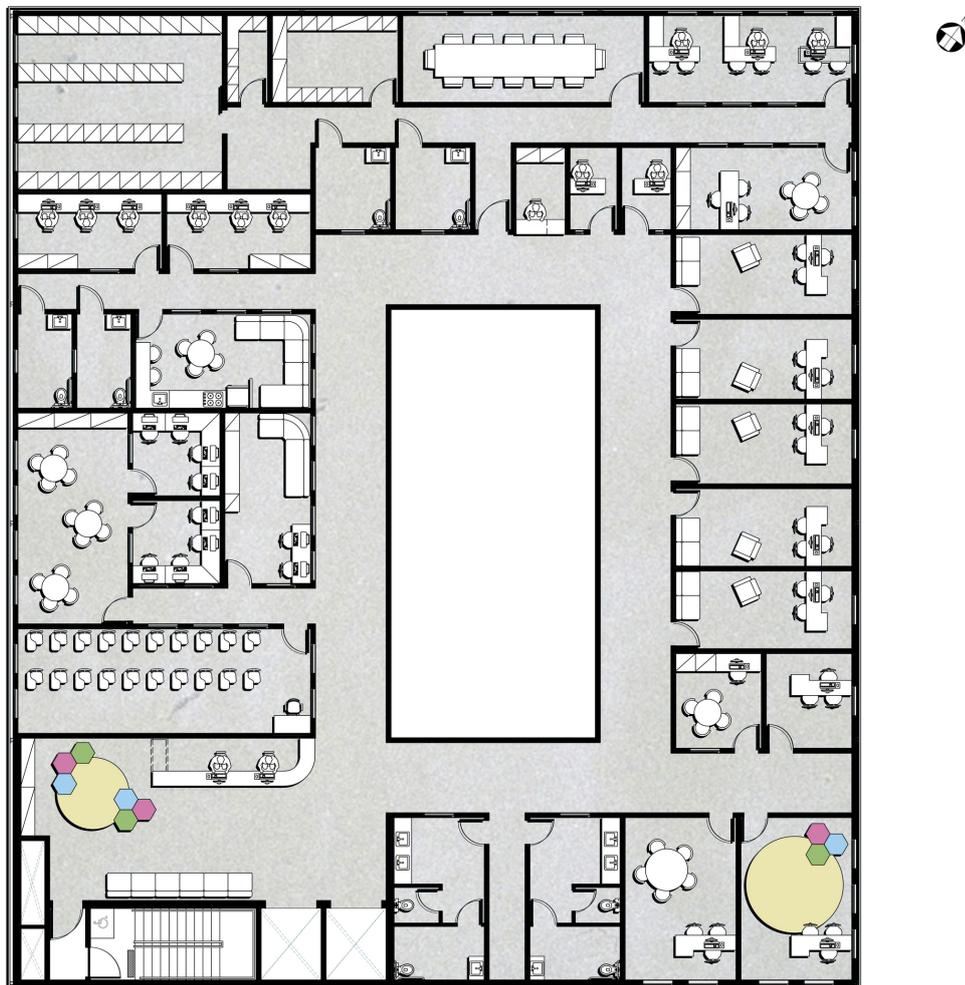
**Figura 18:** planta-baixa térreo.



**Fonte:** elaborado pela autora.

No primeiro pavimento é possível identificar a unidade funcional de apoio ao diagnóstico e o setor administrativo. Como não trabalham diretamente com o recebimento ou despacho de materiais, podem não estar diretamente relacionadas com acessos externos, usufruindo de maior privacidade.

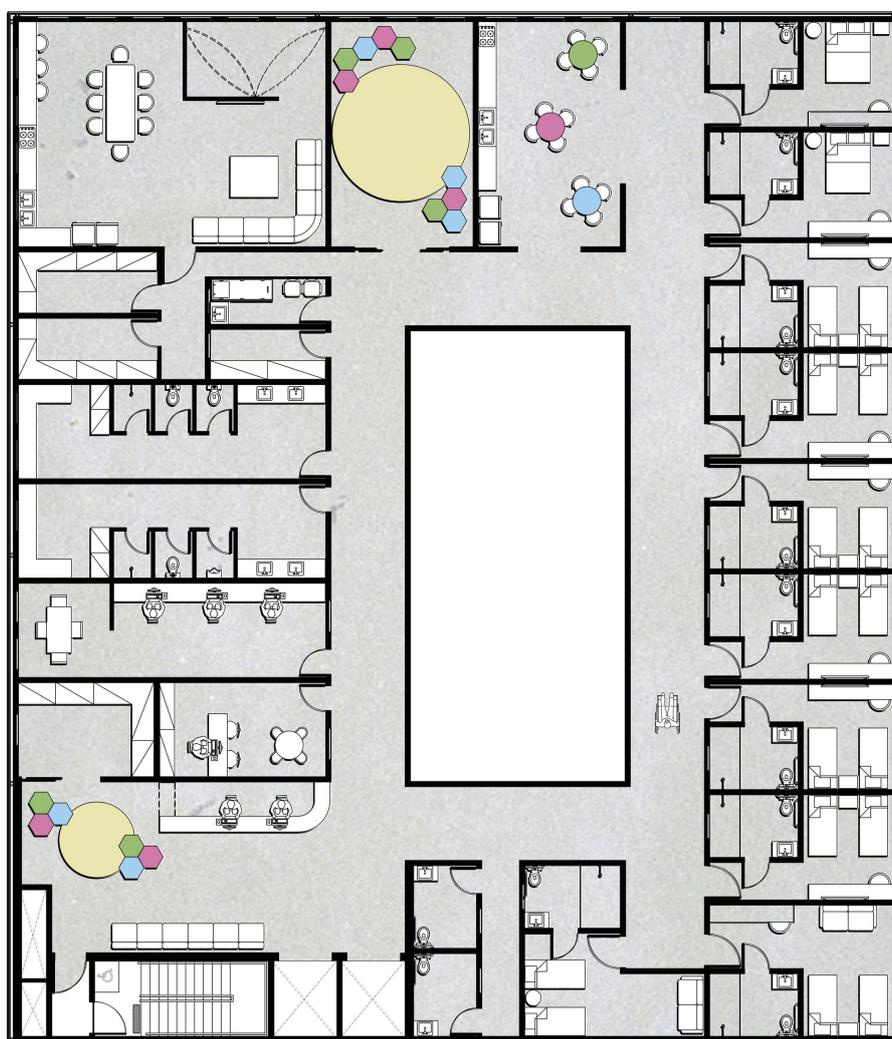
**Figura 19:** planta-baixa 1º pavimento.



**Fonte:** elaborado pela autora.

No segundo e último pavimento, estão situados os setores de hospedaria, conforto dos funcionários e ensino e pesquisa. Todos eles demandam maior isolamento sonoro e físico dos demais, já que desempenham funções que exigem maior silêncio e concentração. Seus fluxos são restritos e limitados, fazendo com que seja um pavimento mais calmo.

**Figura 20:** planta-baixa 2º pavimento.



**Fonte:** elaborado pela autora.

Em todos os pavimentos, os fluxos foram cuidadosamente definidos com o objetivo de tornar a experiência dentro da edificação mais confortável e eficaz, tanto para os pacientes quanto para os profissionais.

A estrutura da edificação é mista, sendo composta por algumas alvenarias portantes, frutos da edificação original, que se mesclam com pilares e vigas metálicas unidas ao concreto. As vigas apresentam perfis “H” que se conectam com pilares também metálicos, envoltos em uma estrutura de concreto. As lajes utilizadas são as alveolares pré-moldadas. A cobertura, por sua vez, é composta de telhas termoacústicas tipo sanduíche.

**Figura 21:** corte.



**Fonte:** elaborado pela autora.

A composição volumétrica e estética da fachada se dá pelo destaque da viga vierendeel, que apresenta seus fechamentos em vidro. Essa estrutura se combina com brises metálicos fixos coloridos, trazendo mais leveza e certa interatividade visual à edificação, tornando-a mais dinâmica e atrativa.

Conecta-se ao restante do terreno por meio do piso intertravado, presente nas calçadas e no estacionamento do NAIA. O estacionamento, por sua vez, apresenta generoso sombreado, graças às espécies que já estavam no terreno, com suas raízes fixadas e grandes copas.

**Figura 22:** fachada.



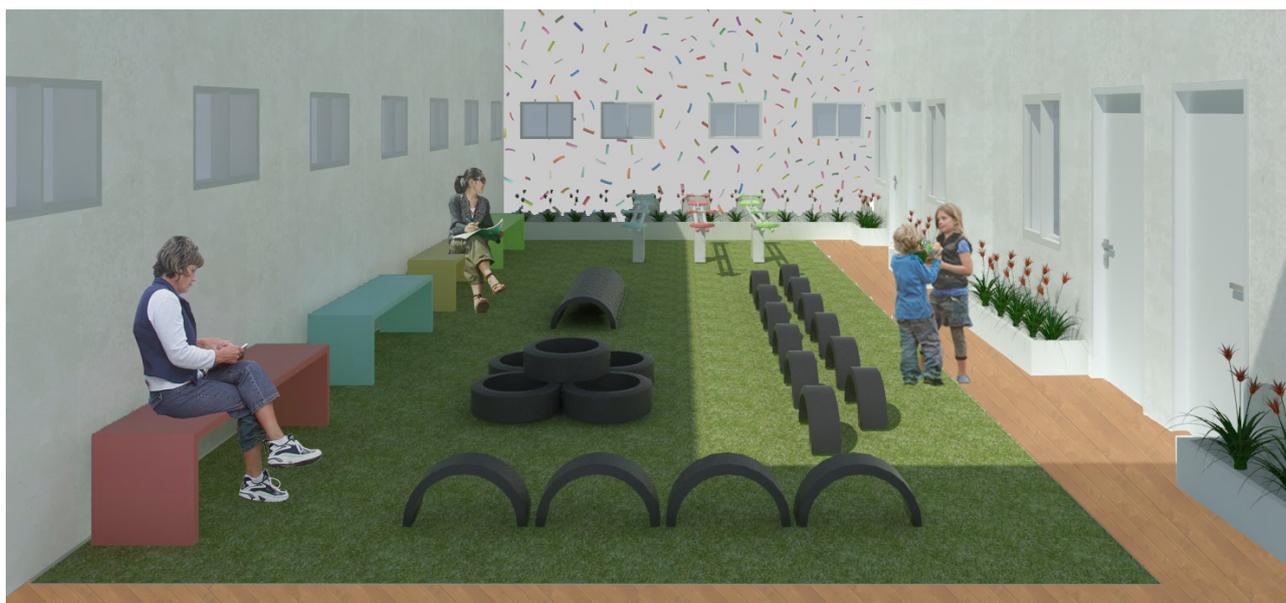
**Fonte:** elaborado pela autora.

**Figura 23:** fachada.



**Fonte:** elaborado pela autora.

**Figura 24:** brinquedopraça.



**Fonte:** elaborado pela autora.

**Figura 25:** sala de psicomotricidade e ludoterapia.



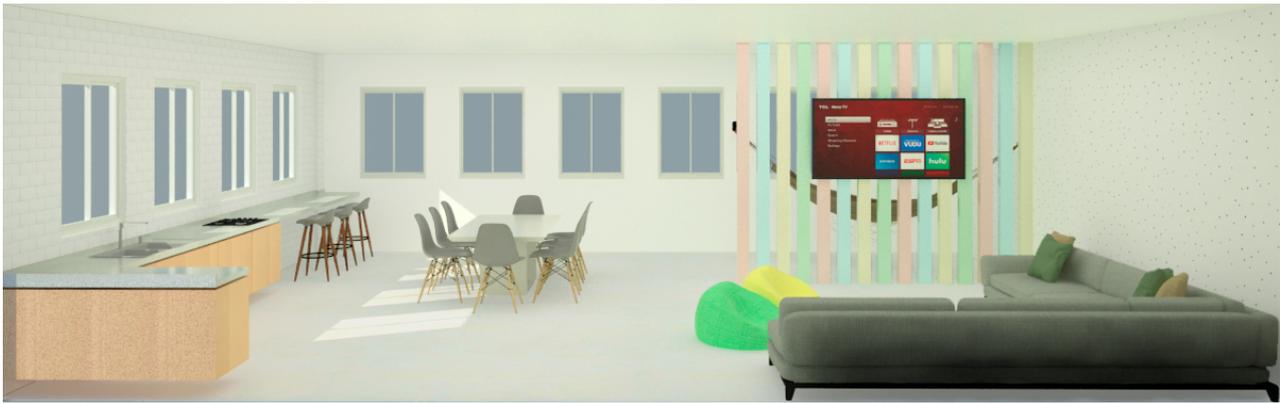
**Fonte:** elaborado pela autora.

**Figura 26:** sala de psicomotricidade e ludoterapia.



**Fonte:** elaborado pela autora.

**Figura 27:** copa + estar dos funcionários.



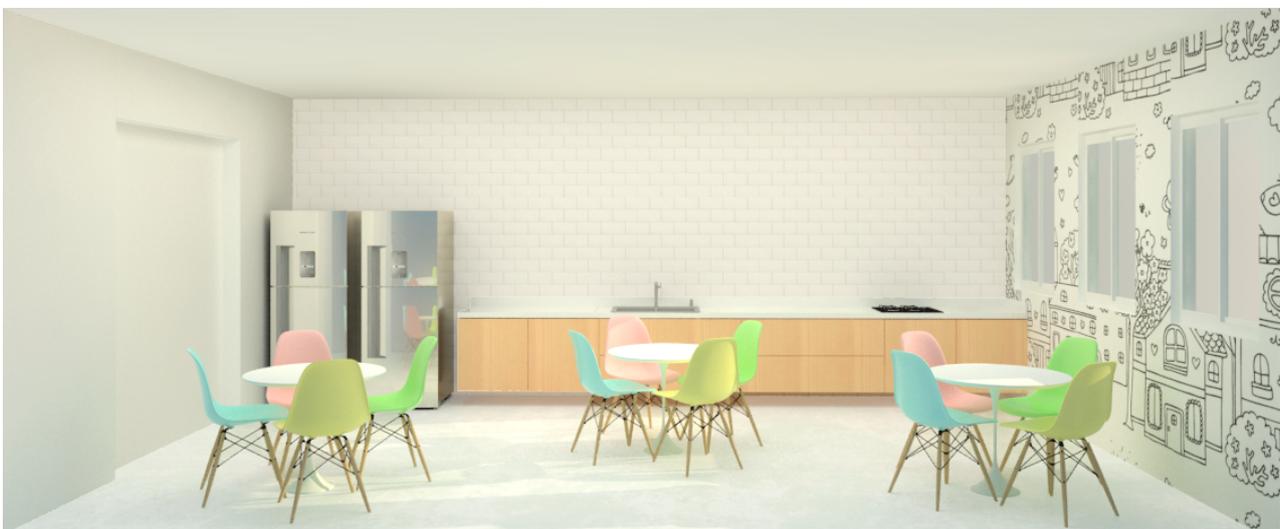
**Fonte:** elaborado pela autora.

**Figura 28:** copa + estar dos funcionários.



**Fonte:** elaborado pela autora.

**Figura 29:** copa dos hóspedes.



**Fonte:** elaborado pela autora.

**Figura 30:** quarto duplo.



**Fonte:** elaborado pela autora.

**Figura 31:** quarto duplo.



**Fonte:** elaborado pela autora.







# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo das etapas de pesquisa e projeto deste Trabalho de Conclusão de Curso, foi possível aprofundar alguns dos conhecimentos previamente adquiridos acerca de instalações hospitalares, com base em regulamentos nacionais e políticas públicas que beneficiam essas instituições.

Conceitos, relatos e documentações científicas relacionados a humanização dos ambientes hospitalares também foram explorados, permitindo uma compreensão mais específica sobre os temas pontuados, assim como perspectivas externas/internacionais a respeito dessas condicionantes no Brasil.

Com o desenvolvimento das pesquisas voltadas para o tema do trabalho, o NAIA, foi possível constatar a precariedade desse EAS, que, infelizmente, não é único. Foi possível compreender as condicionantes as quais os profissionais da área e pacientes são submetidos enquanto trabalham e recebem os tratamentos necessários, respectivamente.

Este trabalho apresenta uma possibilidade de melhoria e expansão do NAIA baseado em conceituações reconhecidas e ambientes ideais. Explora um ambiente hospitalar ideal, adaptado às condicionantes do local e às necessidades de seus principais usuários: pacientes e profissionais.



# REFERÊNCIAS

---

ARCHDAILY. **Centro Psiquiátrico Friedrichshafen**. Archdaily. Brasil, 11 de maio de 2014. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/601552/centro-psiquiatrico-friedrichshafen-slash-huber-staudt-architekten?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/601552/centro-psiquiatrico-friedrichshafen-slash-huber-staudt-architekten?ad_medium=gallery)>. Acessado em 04 de setembro de 2020.

ARCHDAILY. **Centro de Oncologia Infantil Princess Maxima**. Archdaily. Brasil, 17 de março de 2019. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/912899/centro-de-oncologia-infantil-princess-maxima-liag-architects?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.com.br/br/912899/centro-de-oncologia-infantil-princess-maxima-liag-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)>. Acessado em 04 de setembro de 2020.

ARCHDAILY. **Hospedaria no Lago Home Stay**. Archdaily. Brasil, 23 de julho de 2020. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/944322/hospedaria-no-lago-home-stay-mou-architecture-studio?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.com.br/br/944322/hospedaria-no-lago-home-stay-mou-architecture-studio?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)>. Acessado em 05 de setembro de 2020.

BRASÍLIA, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Humanização**. 1ª edição, Brasília, 2013.

CARVALHO, A. P. A. **Arquitetura de unidades hospitalares**. Arquitetura de unidades hospitalares. Salvador, 2004. p. 115-115.

CARVALHO, A. P. A.; FÉLIX, J. G.; SOUZA, C. M. J. **A arquitetura curativa do Sanatório Santa Terezinha**. Ambiente Construído. Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 165-178, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ac/v20n3/1678-8621-ac-20-03-0165.pdf>>. Acessado em: 09 de setembro de 2020.

---

COSTA, A. B.; VICENTE, E.; AQUINO, P.M.M. **O desenho de hospitais de Jarbas Karman**. 1ª edição. São Paulo, 2017.

FERNANDES, M. **500 crianças e adolescentes contam com atendimento**. Secretaria da Saúde. Fortaleza, 20 de abril de 2018. Disponível em: <<https://www.saude.ce.gov.br/2018/04/20/500-criancas-e-adolescentes-contam-com-atendimento-no-hospital-de-saude-mental/>>. Acessado em: 14 de outubro de 2020.

CEARÁ, Governo do Estado do Ceará. **Hospital de Saúde Mental de Messejana**. Fortaleza, 29 de junho de 2009. Disponível em: <<http://www.hsmm.ce.gov.br/index.php/o-hospital/institucional>>. Acessado em 24 de março de 2021.

HOSPITAL NOSSO LAR. **Precisamos falar sobre suicídio**. Revista de Saúde Mental do Hospital Nosso Lar. 1ª edição. Fortaleza, 2018. Disponível em: <[https://issuu.com/hospitalnossolarce/docs/revista\\_hnl\\_edic\\_a\\_o\\_01](https://issuu.com/hospitalnossolarce/docs/revista_hnl_edic_a_o_01)>. Acessado em 13 de outubro de 2020.

JUIZADO ESPECIAL DE JUSTIÇA. **Hospital São Vicente: A evolução da psiquiatria no bairro Parangaba**. Informativo do 17º Juizado Especial de Justiça. Fortaleza, 2005.

MARI, J. D. J., BRESSAN, R. A., ALMEIDA-FILHO, N., GEROLIN, J., SHARAN, P., & SAXENA, S. **Mental health research in Brazil: policies, infrastructure, financing and human resources**. Revista de Saúde Pública. São Paulo, 2006, 40(1), p. 161-169. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rsp/v40n1/27130.pdf>>. Acessado em: 25 de setembro de 2020.

---

NASCIMENTO, T. **Fortaleza tem apenas dois leitos psiquiátricos ativos em hospital geral.** Diário do Nordeste. Fortaleza, 24 de fevereiro de 2019. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/metro/fortaleza-tem-apenas-dois-leitos-psiquiatricos-ativos-em-hospital-geral-1.2067518>>. Acessado em: 14 de outubro de 2020.

**Núcleo de Atenção à Infância e Adolescência – NAIA.** Hospital de Saúde Mental de Messejana. Fortaleza, 29 de junho de 2009. Disponível em: <http://www.hsmm.ce.gov.br/index.php/atencao-a-infancia-e-a-adolescencia>. Acessado em: 14 de outubro de 2020.

PERES, G. M.; LOPES, A. M. P. **Acompanhamento de pacientes internados e processos de humanização em hospitais gerais.** Psico. hosp. São Paulo, 2012, vol.10, n.1, p. 17-41. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-74092012000100003&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-74092012000100003&lng=pt&nrm=iso)>. Acessado em: 09 de setembro de 2020.

PIRES, R. R.; XIMENES, V. M.; NEPOMUCENO, B. B. **Práticas de cuidado em saúde mental no Brasil: análise a partir do conceito de cidadania.** Avances en Psicología Latinoamericana. Bogotá, 2013, vol. 31(3), p. 507-521. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/799/79929186005.pdf>>. Acessado em: 11 de setembro de 2020.

RIO DE JANEIRO, Ministério da Saúde. **História e evolução dos hospitais.** Rio de Janeiro, 1944.

---

AMARAL, C. E. M. **Rede de atenção em saúde mental do município de Fortaleza: uma análise multidimensional na perspectiva de profissionais de diferentes dispositivos.** 2013. 282 f. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2013.