



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

LETÍCIA SANTOS DE SOUZA LUCIO

**O DESIGN SALUTOGÊNICO COMO ARQUITETURA CURATIVA NA  
AMAZÔNIA: O HOSPITAL UNIMED PRIME EM BELÉM-PARÁ**

BELÉM  
2024

LETÍCIA SANTOS DE SOUZA LUCIO

**O DESIGN SALUTOGÊNICO COMO ARQUITETURA CURATIVA NA  
AMAZÔNIA: O HOSPITAL UNIMED PRIME EM BELÉM-PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, do Campus Universitário de Belém, da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Dra. Cibelly Alessandra Rodrigues Figueiredo

BELÉM  
2024

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

---

L937d Lucio, Leticia Santos de Souza.  
O DESIGN SALUTOGÊNICO COMO ARQUITETURA  
CURATIVA NA AMAZÔNIA: O HOSPITAL UNIMED PRIME  
EM BELÉM-PARÁ / Leticia Santos de Souza Lucio. — 2024.  
70 f. : il. color.

Orientador(a): Prof<sup>ª</sup>. Dra. Cibelly Alessandra Rodrigues  
Figueiredo  
Trabalho de Conclusão (Graduação) - Universidade Federal do  
Pará, Instituto de Tecnologia, Faculdade de Arquitetura e  
Urbanismo, Belém, 2024.

1. Hospital Unimed Prime. 2. Bem-estar. 3. Design  
Salutogênico. 4. Neuroarquitetura. 5. Belém-PA. I. Título.

---

CDD 720

LETÍCIA SANTOS DE SOUZA LUCIO

**O DESIGN SALUTOGÊNICO COMO ARQUITETURA CURATIVA NA  
AMAZÔNIA: O HOSPITAL UNIMED PRIME EM BELÉM-PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, do Campus Universitário de Belém, da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Data da Defesa: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Conceito: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profª Drª Cibelly Alessandra Rodrigues Figueiredo  
Universidade Federal do Pará

---

Prof. Dr. Luiz de Jesus Dias da Silva  
Examinador Interno

---

Dr. Wagner José Ferreira da Costa  
Examinador Externo

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, gostaria de agradecer à minha orientadora, Cibelly Alessandra Rodrigues Figueiredo, pelo seu apoio constante, orientação e paciência ao longo de toda essa jornada acadêmica. Suas valiosas sugestões foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Ao meu amado marido, Anderson José Lucio Tavares, por estar ao meu lado durante os dias de sono perdido, momentos de ansiedade e todo o apoio emocional que me proporcionou. Sua compreensão e encorajamento foram essenciais para que eu pudesse me dedicar plenamente a este projeto.

À minha família, em especial aos meus pais, Sérgio e Dilvani, que sempre acreditaram em mim e no meu potencial. fornecendo não apenas apoio emocional, mas também suporte financeiro e as oportunidades necessárias para chegar até aqui.

A todos vocês, minha gratidão é eterna. Este trabalho não teria sido possível sem o apoio, amor e incentivo de cada um de vocês.

Com carinho,

Letícia Santos de Souza Lucio

"A qualidade do ambiente físico em instalações de saúde não é apenas uma questão estética, mas tem o poder de impactar profundamente a experiência do paciente e a eficácia do tratamento. Elementos como luz natural, acesso a espaços verdes e um design cuidadoso podem não apenas acelerar a recuperação, mas também promover o bem-estar holístico durante o processo de cura." - Roger Ulrich (1999)

## RESUMO

Diante da crescente importância da Neuroarquitetura como uma abordagem multidisciplinar, aplicando os princípios da neurociência para compreender os efeitos do ambiente construído no cérebro e no comportamento humano, surge o design salutogênico como uma abordagem complementar, ativamente empenhada em criar espaços propícios à saúde física e mental. No contexto hospitalar, essa abordagem torna-se essencial, uma vez que o ambiente construído desempenha um papel crucial na experiência dos pacientes e na eficácia dos serviços de saúde. Sendo assim, este estudo visa investigar a aplicação prática do design salutogênico por meio da Neuroarquitetura em ambientes hospitalares, com foco especial no Hospital Unimed Prime em Belém-PA. O estudo traz uma análise atualizada da situação atual do sistema de saúde no Brasil, e contextualiza o Hospital Unimed Prime dentro do Sistema Unimed, explorando sua origem, estrutura organizacional e a especificidade da Unimed Belém. A pesquisa abrange desde a análise teórica até uma avaliação da infraestrutura atual do hospital direcionado para a identificação de oportunidades de otimização, visando, assim, contribuir de maneira significativa para o aprimoramento do ambiente construído em instituições de saúde.

**Palavras-chave:** Hospital Unimed Prime, Bem-estar, Design Salutogênico, Neuroarquitetura, Belém-PA.

## ABSTRACT

Given the growing significance of Neuroarchitecture as a multidisciplinary approach, applying principles of neuroscience to comprehend the impacts of the built environment on the brain and human behavior, salutogenic design emerges as a complementary approach actively dedicated to creating spaces conducive to physical and mental health. Particularly crucial in the hospital context, where the built environment plays a pivotal role in patients' experiences and the efficacy of healthcare services. Consequently, this study aims to investigate the practical application of salutogenic design through Neuroarchitecture in hospital settings, with a specific focus on the Unimed Prime Hospital in Belém, Brazil. The research provides an updated analysis of the current healthcare system in Brazil, contextualizing the Unimed Prime Hospital within the Unimed System, exploring its origin, organizational structure, and the specificities of Unimed Belém. Encompassing both theoretical analysis and an evaluation of the current hospital infrastructure specifically directed at identifying optimization opportunities. The overarching goal is to significantly contribute to the enhancement of the built environment in healthcare institutions.

**Keywords:** Unimed Prime Hospital, Well-being, Salutogenic Design, Neuroarchitecture, Belém- PA.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Evolução do registro de operadoras (Brasil – dezembro/1999-agosto2023) .....	16
<b>Figura 2</b> – Beneficiário de planos privados de assistência à saúde Brasil (2000-2023) .....	17
<b>Figura 3</b> – Taxa de cobertura dos planos privados de assistência médica por unidades da federação (Brasil agosto/2023) .....	18
<b>Figura 4</b> – A primeira sede da Unimed do Brasil, em Santos.....	21
<b>Figura 5</b> – Localização das Unidades da UNIMED na Região Metropolitana de Belém.....	24
<b>Figura 6</b> – Localização do Hospital da Venerável Ordem Terceira, Hospital UNIMED Prime e Cemitério da Ordem Terceira em Belém.....	25
<b>Figura 7</b> – Imagem de Satélite do Hospital UNIMED Prime e Cemitério da Ordem Terceira.....	26
<b>Figura 8</b> – Fachada atual do Hospital UNIMED PRIME.....	27
<b>Figura 9</b> – Entrevista com Armando Couceiro.....	33
<b>Figura 10</b> – Entrevista com Margareth Maroto.....	35
<b>Figura 11</b> – Entrevista com Leonardo Alves.....	37
<b>Figura 12</b> – Croqui esquemático de acessos Hospital UNIMED PRIME.....	38
<b>Figura 13</b> – Croqui esquemático da distribuição do Hospital UNIMED PRIME.....	39
<b>Figura 14</b> – Ilustração de uma Fachada Ventilada.....	41
<b>Figura 15</b> – Fachada Ventilada do Hospital UNIMED PRIME.....	42
<b>Figura 16</b> – Iluminação interna de uma das recepções do Hospital UNIMED PRIME.....	43
<b>Figura 17</b> – Iluminação interna da Sala de descanso do UNIMED PRIME.....	44
<b>Figura 18</b> – Iluminação da Capela Existente no jardim do Hospital UNIMED PRIME.....	45
<b>Figura 19</b> – Vista Externa do Jardim destinado para pacientes e acompanhantes.....	47
<b>Figura 20</b> – Jardim destinado para pacientes e acompanhantes.....	48
<b>Figura 21</b> – Capela Existente no Jardim destinado para pacientes e acompanhantes.....	48
<b>Figura 22</b> – Claraboia Existente no Jardim destinado para pacientes e acompanhantes.....	49
<b>Figura 23</b> – Vista aérea no Jardim destinado para funcionários.....	50
<b>Figura 24</b> – Composição de vasos no jardim destinado para funcionários.....	50
<b>Figura 25</b> – Guarda-corpo no jardim destinado para funcionários.....	51
<b>Figura 26</b> – Rampas de Entreda.....	53
<b>Figura 27</b> – Corredor Interno.....	54
<b>Figura 28</b> – Banheiro PCD.....	54
<b>Figura 29</b> – Legibilidade na recepção.....	56

<b>Figura 30</b> – Paleta de cores do Hospital Unimed Prime.....	58
<b>Figura 31</b> – Sala de internação do Hospital Unimed Prime.....	59
<b>Figura 32</b> – Vista Externa da Sala de Descanso.....	61
<b>Figura 33</b> – Vista Interna da Sala de Descanso.....	62
<b>Figura 34</b> – Espaço Multifuncional da Sala de Descanso.....	62

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar

FAMA – Federação das Unimeds dos Estados da Amazônia

HUP – Hospital Pediátrico Unimed Belém

HUP – Hospital UNIMED Prime

INPS – Instituto Nacional de Previdência Social

NAEA – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos

RMB – Região Metropolitana de Belém

SUS – Sistema Único de Saúde

UFPA – Universidade Federal do Pará

UTI – Unidades de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2. DO SISTEMA DE SAÚDE NO BRASIL À UNIMED PRIME EM BELÉM.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Princípios da Saúde suplementar.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2 Cooperativismo médico.....</b>	<b>18</b>
<b>2.3 A origem da UNIMED.....</b>	<b>20</b>
<b>2.4 Estrutura Organizacional.....</b>	<b>21</b>
<b>2.5 UNIMED Belém.....</b>	<b>23</b>
<b>2.6 UNIMED PRIME.....</b>	<b>24</b>
<b>3. NEUROARQUITETURA E DESIGN SALUTOGÊNICO.....</b>	<b>28</b>
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>31</b>
<b>5. ANÁLISE DO HOSPITAL UNIMED PRIME EM BELÉM.....</b>	<b>33</b>
<b>5.1 Entrevistas.....</b>	<b>33</b>
5.1.1 Armando Couceiro.....	33
5.1.2 Margareth Maroto.....	35
5.1.3 Leonardo Alves.....	36
<b>5.2 Avaliação da Infraestrutura.....</b>	<b>38</b>
<b>5.3 Elementos alinhados com o Design Salutogênico.....</b>	<b>40</b>
5.3.1 Conforto Ambiental.....	40
5.3.2 Paisagismo.....	45
5.3.3 Acessibilidade e Mobilidade.....	51
5.3.4 Legibilidade.....	55
5.3.5 Materiais e Revestimentos.....	57
5.3.6 Sala de descanso.....	60
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>63</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO I - Termo de consentimento livre e esclarecido.....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXO II - Termo de autorização de uso de imagem.....</b>	<b>70</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A arquitetura é uma área diversificada, onde novas tendências e abordagens estão surgindo constantemente, criando conceitos e resultados inovadores que impulsionam, de maneira cada vez mais frequente, a busca por aprimoramento técnico. É nesse cenário que a Neuroarquitetura se destaca como uma dessas perspectivas inovadoras. Ela se manifesta como uma disciplina que emprega os princípios da neurociência na análise dos ambientes construídos, com o objetivo de aprofundar a compreensão dos efeitos da arquitetura no funcionamento cerebral e no comportamento humano.

A Neuroarquitetura é um campo de estudo em crescimento contínuo, com reconhecimento como uma área promissora, caracterizada pela sua natureza multidisciplinar. Ela opera como uma síntese interdisciplinar, reunindo saberes e técnicas de diferentes campos e épocas. Onde antes esses conhecimentos eram aplicados de maneira prática, baseados na experiência empírica, hoje encontram respaldo em pesquisas científicas da neurociência, ajudando uma compreensão mais aprofundada e fundamentada dos efeitos da arquitetura, contribuindo para a criação de ambientes mais harmoniosos e funcionais (Dionizio, 2022).

Por outro lado, a Neuroarquitetura aplicada no âmbito hospitalar representa uma abordagem especializada no planejamento de ambientes de saúde. Seu enfoque concentra-se não apenas em atender às demandas clínicas, mas também em promover o conforto emocional e fornece suporte no processo de recuperação dos indivíduos. Conforme observado por Mokhtar (2017), a missão essencial de um hospital é centrada no paciente, com sua finalidade primordial sendo a criação de um ambiente seguro e propício à cura, juntamente com a prestação de serviços de alta qualidade que abrangem todas as áreas da saúde.

No entanto, de acordo com Paiva (2018), o ambiente hospitalar é um terreno fértil para a convergência de interesses que, ocasionalmente, podem entrar em conflito. Nesse contexto, a missão dos arquitetos se destaca, pois sua contribuição para o planejamento e design hospitalar desempenha um papel fundamental na busca pela harmonização desses interesses diversos. A contribuição do arquiteto busca criar espaços que sejam cada vez mais eficientes, funcionais e que promovam o bem-estar dos usuários, podendo contribuir para o funcionamento bem-sucedido da instituição hospitalar.

Nesse contexto, embora o objetivo primordial de um hospital seja a recuperação do paciente, é essencial levar em consideração a experiência de todos os usuários. Uma vez que o design contribui para proporcionar conforto e bem-estar a todos os indivíduos, permitindo a resolução de conflitos de interesse que frequentemente surgem, o projeto arquitetônico ganha maior capacidade de contribuir para o objetivo final.

Sob essa perspectiva, de acordo com Antonovsky (1979), o termo design salutogênico enfatiza o potencial de criar e manter um ambiente mais agradável que não apenas aprimora a experiência dos usuários, mas também se traduz em melhorias significativas na eficiência operacional de um hospital, contribuindo ativamente para a cura e bem-estar dos usuários em ambientes de cuidados de saúde.

Sendo assim, sabendo que os princípios projetuais podem influenciar de maneira positiva ou negativa um ambiente que frequentemente pode ser considerado desafiador para os seus usuários, como é o caso dos hospitais, surge a problemática “Como a Neuroarquitetura e o design salutogênico podem melhorar a eficiência operacional do Hospital Unimed Prime, em Belém do Pará?”.

Para responder a essa questão, este trabalho tem como objetivo geral analisar como os princípios da Neuroarquitetura e do design salutogênico podem ser aplicados e utilizados no ambiente hospitalar, buscando entender de que forma a concepção e o design de espaços podem afetar positivamente o bem-estar e a recuperação dos pacientes, usando para isso um estudo de caso no Hospital Unimed Prime, em Belém do Pará.

Para atingir esse objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

1. Analisar as teorias fundamentais da Neuroarquitetura e sua relação com a arquitetura hospitalar, identificando os princípios-chave que podem ser aplicados no contexto do Hospital Unimed Prime.
2. Analisar o Hospital Unimed Prime de Belém do Pará, investigando o seu design salutogênico atual.
3. Analisar dados sobre a perspectiva dos projetistas em relação ao ambiente hospitalar, a fim de identificar áreas de melhoria e oportunidades de otimização com base nos princípios da Neuroarquitetura.

Através deste estudo, pretende-se contribuir para o enriquecimento do entendimento da aplicação prática da Neuroarquitetura em ambientes de cuidados de saúde, oferecendo dados valiosos para arquitetos, gestores hospitalares e profissionais da arquitetura, interessados em melhorar a qualidade do ambiente construído em hospitais.

## **2. DO SISTEMA DE SAÚDE NO BRASIL À UNIMED PRIME EM BELÉM**

Conforme destacado por Fleury e Ouverney (2007), a política de saúde deve ser abordada como uma política social com um enfoque direcionado à preservação da saúde tanto dos indivíduos quanto da coletividade. Sob essa perspectiva, a saúde é considerada como um direito inalienável da cidadania, uma vez que a plena participação dos indivíduos na sociedade política se concretiza por meio de sua inclusão como cidadãos. Portanto, ao compreender a política de saúde como parte integrante das políticas sociais, reconhecemos a importância de assegurar o acesso à saúde como um componente vital da cidadania, contribuindo para a promoção do bem-estar individual e coletivo.

Nesse caso, assegurar seus direitos e sentir-se plenamente integrado na sociedade de um País envolve compreender o funcionamento das políticas sociais e o modo como elas contribuem para o bem-estar individual e coletivo. Os sistemas que abrangem as áreas da saúde continuam a evoluir e se adequar às mudanças na sociedade, economia, política e cultural. Portanto, é necessário adaptar-se constantemente à dinâmica da nação para se manter atualizado com as políticas e garantir seu pleno envolvimento na sociedade. (Fleury; Ouverney, 2017)

Até a década de 1970, as políticas de saúde estabelecidas pelo Estado brasileiro tinham como foco principal a parcela da população que mantinha vínculos empregatícios formais. No entanto, a partir dos anos 1970, começaram a surgir mudanças que incluíram outros grupos populacionais, assim como o desenvolvimento de políticas específicas para criar uma rede de proteção social mais abrangente. No entanto, foi somente com a promulgação da Constituição Federal de 1988 que se estabeleceu legalmente uma política de proteção social de caráter universal e não discriminatório, o que permitiu a expansão das políticas sociais em todo o território nacional (Viana; Baptista, 2012).

A Constituição Brasileira de 1988 estabeleceu que a saúde é um direito fundamental de todos os cidadãos, atribuindo ao Poder Público a responsabilidade de regulamentar, fiscalizar e controlar (Brasil, 1988). De acordo com Fleury e Ouverney (2007), no Brasil, o sistema de saúde é subdividido em duas modalidades, sendo elas a pública e a privada. Para assegurar o acesso universal e igualitário à saúde, o país instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS), como um sistema público. Porém, a assistência à saúde é considerada livre à iniciativa privada, que também é ressaltada na Constituição, uma vez que seus princípios gerais são aplicáveis à regulamentação da saúde suplementar, conforme estabelecido na Lei nº 9.656/1998.

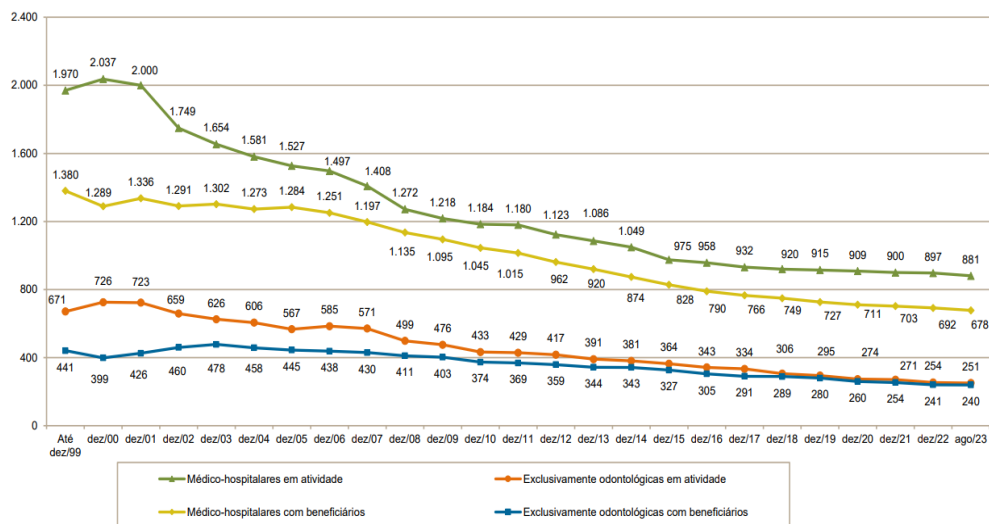
## 2.1 Princípios da Saúde Suplementar

A saúde suplementar, constitui um sistema de cuidados de saúde que opera de forma paralela ao sistema de saúde público e está gradualmente ampliando seu espaço. Conforme apontado por Bahia (2001), as deficiências do Sistema Único de Saúde (SUS) estão correlacionadas com a expansão da assistência médica suplementar, refletindo os avanços nas políticas de orientação neoliberal. Por um lado, o crescimento das opções de saúde privada desafia a criação de um sistema de proteção social universal e igualitário.

A Lei nº 9.656/1998, desempenha um papel fundamental na regulamentação da saúde suplementar no Brasil. Ela estabelece diretrizes para proteger os direitos dos beneficiários, garantir a qualidade e acessibilidade dos serviços de saúde oferecidos pelos planos privados. Sendo assim, a regulação desse setor é realizada pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), que atua na normatização, controle e fiscalização das atividades. (Brasil, 1998).

De acordo com informações da Agência Nacional de Saúde (ANS), tem sido notável uma diminuição no número de registros de operadoras desde sua fundação. Em agosto de 2023, o setor registrava 881 operadoras médico-hospitalares em atividade, das quais 678 tinham beneficiários. Esses números contrastam significativamente com os dados de dezembro de 1999, quando havia 1970 operadoras médico-hospitalares em atividade, com 1380 tendo beneficiários, conforme ilustrado na figura 1.

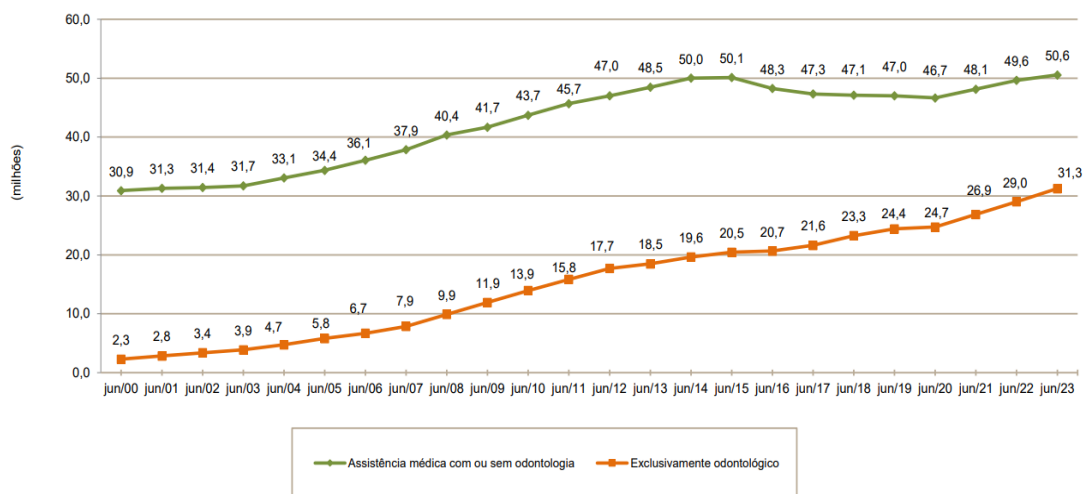
Figura 1: Evolução do registro de operadoras (Brasil – dezembro/1999-agosto2023)



Fonte: Cadastro de Operadoras e Sistema de Informação de Beneficiários – CADOP/ANS/MS (08/2023) e SIB/ANS/MS (08/2023). Disponível em: <https://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-gerais>. Acesso em: 12 out. 2023.

Por outro lado, tais números são bem diferentes do que ocorreu com as operadoras de planos privados de saúde em atividade, onde o número de beneficiários aumentou significativamente. Pode-se observar que, em junho de 2000, havia 30,9 milhões de beneficiários em planos de assistência médica, chegando a 50,6 milhões de beneficiários em junho de 2023. Já nos planos exclusivamente odontológicos, o número foi de 2,3 milhões em junho de 2000, subindo para 31,3 milhões em junho de 2023.

Figura 2: Beneficiário de planos privados de assistência à saúde Brasil (2000-2023)

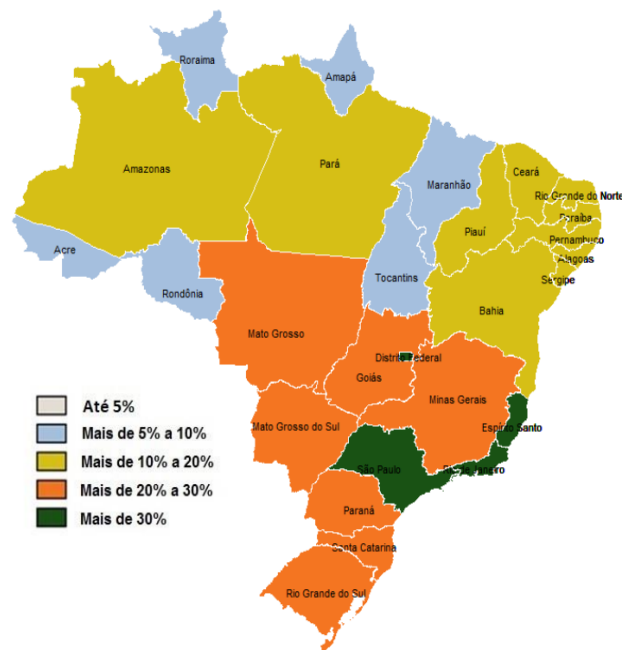


Fonte: Sistema de Informação de Beneficiários - SIB/ANS/MS (08/2023). Disponível em: <https://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-gerais>. Acesso em: 12 out. 2023.

Essas estatísticas refletem a distribuição geográfica da cobertura de planos privados de assistência médica no Brasil. Conforme evidenciado na Figura 3, atualmente, a maior taxa de cobertura, com mais de 30%, é encontrada nos estados da Região Sudeste, notadamente São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Na sequência, os estados das regiões Sul e Centro-Oeste apresentam taxas de 20% a 30%. Enquanto isso, os demais estados registram uma cobertura que varia de 5% a 20%.

Os resultados evidenciam a desigualdade na cobertura de planos de saúde. De acordo com Souza Júnior et al. (2023), a cobertura permanece concentrada nos grandes centros urbanos, especialmente nas regiões Sudeste e Sul, predominantemente entre indivíduos com nível socioeconômico mais elevado e com vínculo formal de trabalho. A distribuição geográfica da cobertura é influenciada por vários fatores, e essas regiões, sendo economicamente mais desenvolvidas, facilitam o acesso das pessoas a planos de saúde privados.

Figura 3: Taxa de cobertura dos planos privados de assistência médica por unidades da federação (Brasil - agosto/2023)



Fonte: Sistema de Informação de Beneficiários - SIB/ANS/MS (08/2023) e População - IBGE/2012.

Disponível em: <https://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-gerais>. Acesso em: 12 out. 2023.

Ainda conforme a ANS, as operadoras de Planos de Assistência à Saúde são estabelecidas pela Agência nacional de Saúde como empresas e entidades que oferecem planos de assistência à saúde no mercado de saúde suplementar. São classificadas em sete modalidades distintas, que incluem as administradoras de benefícios, autogestão, filantropia, a medicina de grupo, odontologia de grupo, as cooperativas odontológicas e por fim as cooperativas médicas. As cooperativas médicas são pessoas jurídicas constituídas na forma Lei nº 5.764/1971 e que operam planos privados de assistência à saúde, são definidas como sociedades civis sem fins lucrativos, criadas com o objetivo de obter benefícios para os seus integrantes. (Brasil, 1971)

## 2.2 Cooperativismo Médico

Segundo Bentivi (2015) o cooperativismo surgiu como uma resposta às condições difíceis enfrentadas por trabalhadores na Europa do século XIX devido às mudanças da Revolução Industrial e ao crescimento do capitalismo. Sua origem remonta a eventos e pensadores que promoveram a ideia de colaboração em oposição à competição. Em 1844, na cidade de Rochdale, Reino Unido, um grupo de 28 tecelões e trabalhadores manuais fundou a Sociedade dos Probos Pioneiros de Rochdale, considerada o início do cooperativismo moderno

e até hoje os Princípios Cooperativos de Rochdale estabelecidos nesse período continuam a ser um modelo para cooperativas em todo o mundo.

Posteriormente, o cooperativismo se expandiu para outros setores à medida que as pessoas reconheciam os benefícios de trabalhar juntas em condições de igualdade para atender às suas necessidades econômicas e sociais. Desde então, o movimento cooperativista cresceu com cooperativas atuando em diversos segmentos da economia. Hoje, o cooperativismo desempenha um papel fundamental nas economias de muitos países, oferecendo uma alternativa às estruturas de negócios convencionais, com ênfase na promoção da equidade, da justiça e da solidariedade entre seus membros, contribuindo para o desenvolvimento econômico sustentável e a melhoria das condições de vida das comunidades. (Bentivi, 2015).

De acordo com as análises de Duarte (2003) sobre a evolução histórica da legislação cooperativista brasileira, a literatura especializada aponta a existência de pelo menos três períodos distintos. O primeiro período corresponde à fase inicial de estabelecimento e consolidação das cooperativas, iniciando por volta de 1903 e estendendo-se até o final das décadas de 1930 ou 1960. O segundo período é caracterizado por uma considerável intervenção estatal, persistindo até a promulgação da Constituição de 1988, com uma ênfase particular no final dos anos 60. Por fim, o terceiro período se destaca pela maior autonomia das cooperativas, notadamente impulsionada a partir de 1988.

O resultado da atividade da cooperativa está explicitado na Lei 5764/1971, que estabelece princípios cooperativistas e define as regras para a criação das cooperativas. Embora as cooperativas tenham adquirido mais independência e controle em um momento posterior, graças a mudanças na legislação, essa lei continua sendo a base legal para as cooperativas no país. No entanto, é importante observar que outras leis, regulamentações e mudanças na Constituição podem influenciar a forma como as cooperativas operam e se relacionam com o Estado e o mercado. Portanto, as cooperativas devem estar cientes das regulamentações vigentes e das mudanças legislativas que possam afetar suas operações. (Brasil, 1971)

Sendo assim, cooperativas médicas representam um modelo de cooperativas de trabalho que têm como meta a melhoria das condições laborais de profissionais liberais. Estas cooperativas tem independência para atuar no mercado e podem seguir diferentes objetivos. Estas iniciativas, como destacado por Machado (2009), têm desempenhado um papel fundamental na promoção da colaboração entre profissionais de saúde e na busca por melhores condições de prática profissional.

### 2.3 Origem da UNIMED

O sistema Unimed é uma ampla rede de cooperativas médicas que abrange diversas regiões do Brasil, desempenhando um papel crucial na oferta de serviços de saúde e assistência médica suplementar a seus beneficiários. A concepção desse sistema está alinhada com os princípios cooperativistas, em que os próprios médicos se tornam proprietários e tomadores de decisões críticas relacionadas à prestação de assistência médica. Segundo Fonseca (2008) esse modelo de governança possibilita um controle refinado sobre a qualidade dos serviços e estabelece uma forte ênfase na construção de relações de confiança sólidas entre médicos e pacientes, favorecendo uma abordagem mais humanizada na medicina.

O pioneirismo da Unimed serviu de inspiração para a formação de outras cooperativas médicas em diversas partes do país, com a disseminação de princípios e valores semelhantes ao cooperativismo atual. Esse movimento cooperativo culminou na fundação da Unimed do Brasil em 1975, consolidando a rede como a maior cooperativa médica do país e promovendo uma abordagem inovadora e centrada no paciente à assistência médica, o que continua a moldar o cenário da saúde no Brasil. (Fonseca, 2008).

Na década de 1960, o cenário da assistência médica no Brasil enfrentou mudanças significativas. Os institutos previdenciários, que anteriormente ofereciam serviços de saúde, foram unificados pelo governo federal no INPS - Instituto Nacional de Previdência Social, com a promessa de democratizar o acesso à saúde. No entanto, essa unificação desencadeou um processo que resultou no crescimento das empresas de Medicina de Grupo. Confrontados com essa realidade, um grupo de médicos da cidade de Santos, em São Paulo, encontrou na filosofia cooperativista a resposta ideal. Eles acreditavam que essa abordagem poderia evitar a comercialização da relação médico-paciente, levando à fundação da primeira cooperativa de trabalho médico do país, a Unimed de Santos (Fonseca, 2008).

Sendo assim, a história da Unimed teve início em 1967, quando a primeira cooperativa médica Unimed foi fundada na cidade de Santos (Figura 4), contando com a liderança de médicos notáveis como Edmundo Castilho e Rubens Lara. Esses médicos compartilhavam preocupações profundas em relação à qualidade da assistência médica e à relação médico-paciente, e estavam determinados a oferecer serviços de saúde de alta qualidade que fossem acessíveis aos pacientes. Esse movimento cooperativista representou uma resposta à necessidade de preservar a qualidade e a ética na medicina em um contexto de transformação no sistema de saúde brasileiro. (Duarte, 2001).

Figura 4: A primeira sede da Unimed do Brasil, em Santos, por volta dos anos 1970.



Fonte: Unimed. 40 Anos de Cooperativismo Médico no Brasil. p. 19. Disponível em: <https://museudapessoa.org/>. Acesso em: 05 nov. 2023.

A expansão da Unimed continuou ao longo das décadas seguintes, e hoje é o maior sistema cooperativista de trabalho médico do mundo, e a maior rede de assistência médica do Brasil, estando presente em 86% do território nacional, especialmente em regiões e localidades que as outras operadoras de planos de saúde não possuem interesse mercadológico de se estabelecer, fundamentalmente aquelas operadoras que possuem intuito lucrativo. Ou seja, ela se expandiu significativamente incluindo área que podem ser economicamente desafiadoras para outras operadoras de saúde, estabelecendo inclusão e a responsabilidade social no fornecimento de cuidados de saúde. (Assumpção, 2023).

Após a criação da ANS em 1999, a intervenção do poder público sobre o particular passou a ser mais regulada, normalizada e restritiva, mas apesar disso a UNIMED continua a ter uma atuação abrangente. É certo que ao longo da sua existência, as cooperativas de saúde foram sofrendo significativamente o impacto da regulação e dentre todas as normas a cumprir, e esse aspecto implica impactos diretos nos resultados financeiros, tornando necessárias severas mudanças na forma de se realizar a planificação para a atuação das operadoras de saúde privadas (Bentivi, 2015).

## 2.4 Estrutura Organizacional

A estrutura organizacional da Unimed é caracterizada por ser um sistema multicooperativo, onde as cooperativas são agrupadas em diferentes graus. Como descrito por

Fonseca (2008), as cooperativas de primeiro grau, conhecidas como singulares, são a base onde a prestação de serviços médicos efetiva ocorre. Elas são constituídas por médicos e operam em um ou mais municípios, desfrutando de autonomia administrativa e financeira. As singulares podem celebrar contratos que permitem aos médicos atenderem em seus próprios consultórios e têm uma estrutura de gestão composta por conselhos e diretorias.

Por outro lado, as cooperativas de segundo grau, chamadas de federações, são formadas pelas singulares e têm múltiplas finalidades, incluindo a prestação de serviços, o monitoramento das atividades e a representação política e institucional das singulares associadas. Em 1998, a Central Nacional Unimed foi criada também como uma cooperativa de segundo grau, encarregada de ser a operadora do sistema e responsável pela comercialização dos planos de saúde. (Fonseca, 2008).

Essas federações, por sua vez, se unem para formar a Confederação, uma cooperativa de terceiro grau composta exclusivamente por Federações e pela Cooperativa Central Nacional. A Confederação tem como objetivo prestar serviços às federações e singulares, bem como representar a marca Unimed em todo o território nacional, fortalecendo sua presença. Geralmente, as singulares celebram contratos de assistência médica em âmbito local, enquanto outras cooperativas fazem acordos em níveis regional ou nacional. Os atendimentos médicos ocorrem na rede das singulares, e a cooperação é facilitada através do compartilhamento de clientes, o que expande a rede de serviços em todo o país. (Fonseca, 2008).

Além disso, como destacado por Duarte (2001), ao longo do tempo, foram estabelecidas outras entidades destinadas a fornecer serviços complementares à cooperativa médica UNIMED. Atualmente, a estrutura da organização Unimed é caracterizada por um complexo de entidades interligadas, cada uma cumprindo funções distintas. Isso engloba o sistema multicooperativo, que reúne tanto as cooperativas de trabalho médico (Unimed) quanto as cooperativas de economia e crédito mútuo (Unicred), e o sistema empresarial que abrange instituições não cooperativistas focadas no lucro, e a Fundação Unimed, uma instituição sem fins lucrativos fundada em 1995, como finalidade do desenvolvimento e manutenção de serviços educacionais nas áreas de saúde, gestão e cooperativismo.

Conforme dados divulgados no site oficial da Unimed, a organização ostenta uma ampla estrutura, compreendendo 340 cooperativas, apoiadas por uma colaboração de 118 mil médicos cooperados, atendendo a uma vasta clientela de mais de 20 milhões de beneficiários. A rede de serviços abrange mais de 29 mil hospitais, clínicas e prestadores de serviços credenciados, e possui 157 hospitais próprios, além da presença de prontos atendimentos, laboratórios e centros de diagnóstico, pois o compromisso central da Unimed é dedicar-se à garantia da qualidade dos

serviços de assistência oferecidos aos seus beneficiários, promovendo uma ampla gama de serviços de saúde e bem-estar. (Unimed, 2023)

## **2.5 UNIMED Belém**

Segundo Chelala (2012), o subsistema suplementar de saúde no Brasil experimentou um crescimento constante durante a década de 2000. Na Região Metropolitana de Belém (RMB), capital do estado do Pará, não foi diferente, uma vez que o aumento no número de usuários de planos e seguros de saúde superou a média nacional, apontando uma tendência notável. Vale ressaltar que o setor de cooperativas médicas se tornou o principal em número de usuários. Esse cenário pode ser compreendido como uma ampliação dos investimentos em serviços de saúde em áreas de mercado menos desenvolvido, como a RMB, como resposta à desaceleração do crescimento nos mercados que foram previamente mais explorados, principalmente na região Sudeste.

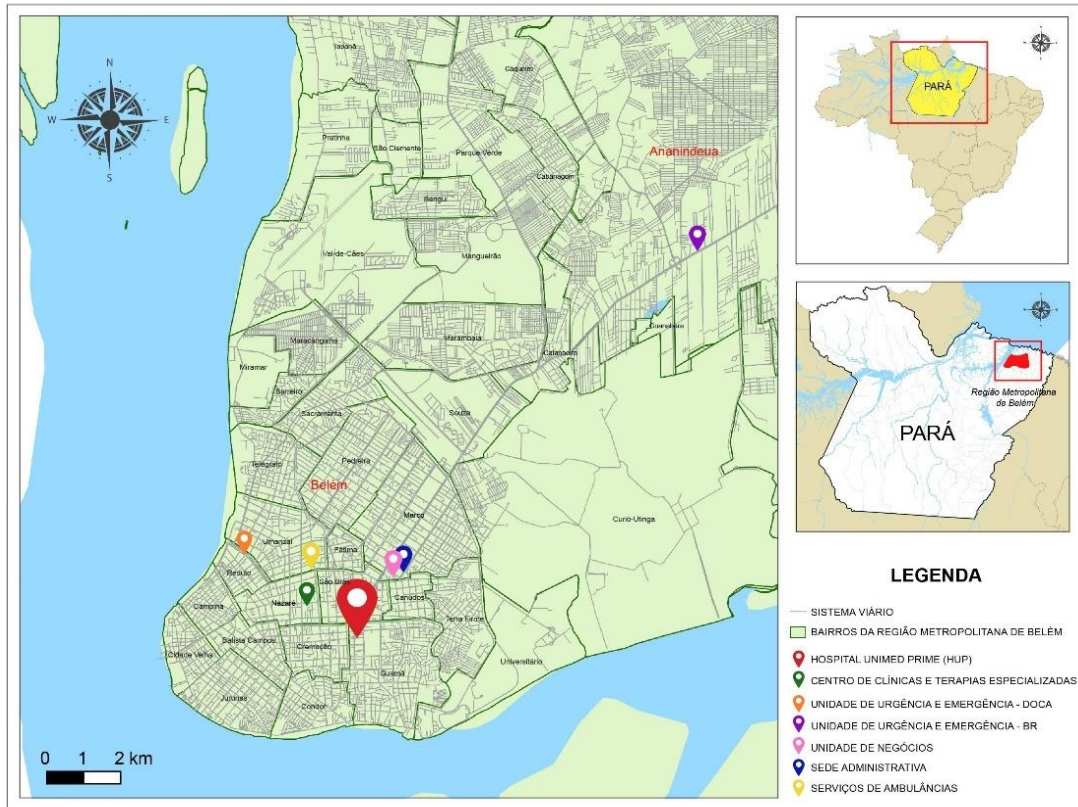
O aumento do mercado de saúde suplementar na Região Metropolitana de Belém foi principalmente impulsionado pela expansão da Unimed de Belém Cooperativa de Trabalho Médico. O notável crescimento dessa instituição foi atribuído em grande parte à oferta de planos de saúde individuais e familiares, tornando-a a principal operadora de planos de saúde e seguros na RMB, liderando tanto em termos de número de beneficiários quanto em valor financeiro movimentado. Este crescimento, que superou a média das operadoras com sede na RMB, resultou na ampliação da participação da Unimed de Belém no mercado de saúde suplementar em comparação com as demais operadoras da mesma região (Chelala, 2012).

A Unimed Belém é uma cooperativa médica de primeiro grau, classificada como singular, que faz parte do Sistema de cooperativas Unimed. Fundada em 1981, a Unimed Belém está atualmente afiliada à Federação das Unimeds dos Estados da Amazônia – FAMA. Atualmente, a FAMA possui uma expressiva base de beneficiários distribuída em cinco estados da Região Norte: Amazonas, Amapá, Pará, Acre e Roraima. A Unimed Belém, como parte desse sistema, desempenha um papel importante no fornecimento de cuidados de saúde e na representação das Unimeds na Região Norte do Brasil. (Fonseca, 2008).

Atualmente a Unimed Belém conta com um total de 07 unidades localizadas na região Metropolitana de Belém (Figura 5), oferecendo serviços de saúde para a população paraense. Dentre elas estão o Hospital Unimed Prime (HUP), localizada na Tv. Francisco Caldeira Castelo Branco, o Centro de Clínicas e Terapias Especializadas, situado na Tv. 14 de março, a Unidade de Urgência e Emergência da Av. Visconde de Souza Franco, a Unidade de Urgência

e Emergência da Br 316, a Unidade de Negócios Tv. Antônio Baena, a Sede Administrativa da Tv. Curuzu, e o Serviço de Ambulâncias na Rua Domingos Marreiros. (Unimed Belém,2023)

Figura 5: Localização das Unidades da UNIMED Belém na Região Metropolitana de Belém



Fonte: Elaborado por Letícia Lucio utilizando QGIS, 2023.

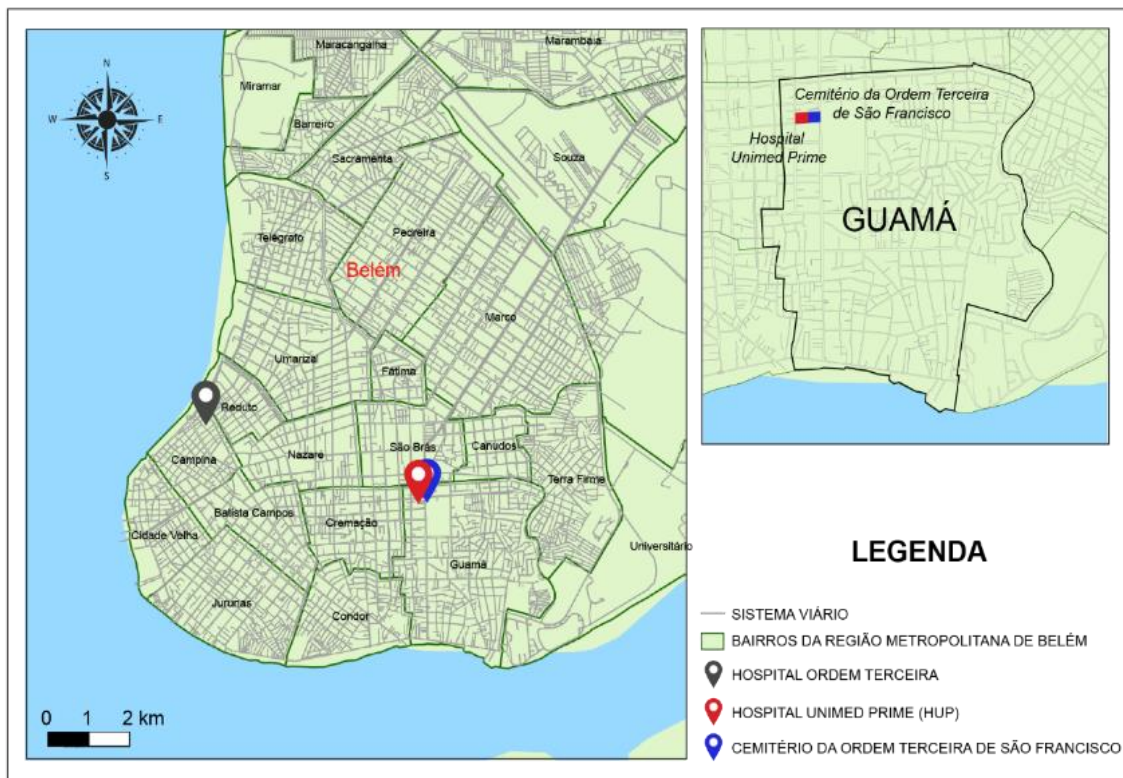
Neste contexto, é notável, uma certa concentração das unidades hospitalares no centro de Belém. Esse padrão pode ser resultado do desenvolvimento da região central, que atrai uma parcela significativa de usuários de planos de saúde. Entretanto, é importante observar que uma unidade hospitalar, a Unidade de Urgência e Emergência da BR 316, no município de Ananindeua, contíguo à Belém, está localizada mais distante das demais. Essa configuração pode sugerir uma possível expansão dos serviços de saúde para atender a áreas mais afastadas e ampliar o alcance de atendimento, em consonância com a crescente demanda por cuidados médicos em diferentes partes da cidade.

## 2.6. UNIMED PRIME

Conforme apontado por Miranda (2010), o cuidado com a saúde em Belém teve seu início predominantemente a cargo de instituições de origem portuguesa. Nesse contexto, o

Hospital da Venerável Ordem Terceira de São Francisco da Penitência, estabelecido em 1867, se destaca como um dos três hospitais mais antigos de Belém que ainda operam ininterruptamente até os dias atuais. Notavelmente, ele é o único entre essas instituições que permanece no mesmo local onde foi originalmente fundado, mantendo sua presença na Travessa Frei Gil de Vila Nova, no bairro da Campina (Figura 6).

Figura 6: Localização do Hospital da Venerável Ordem Terceira, Hospital UNIMED Prime e Cemitério da Ordem Terceira em Belém



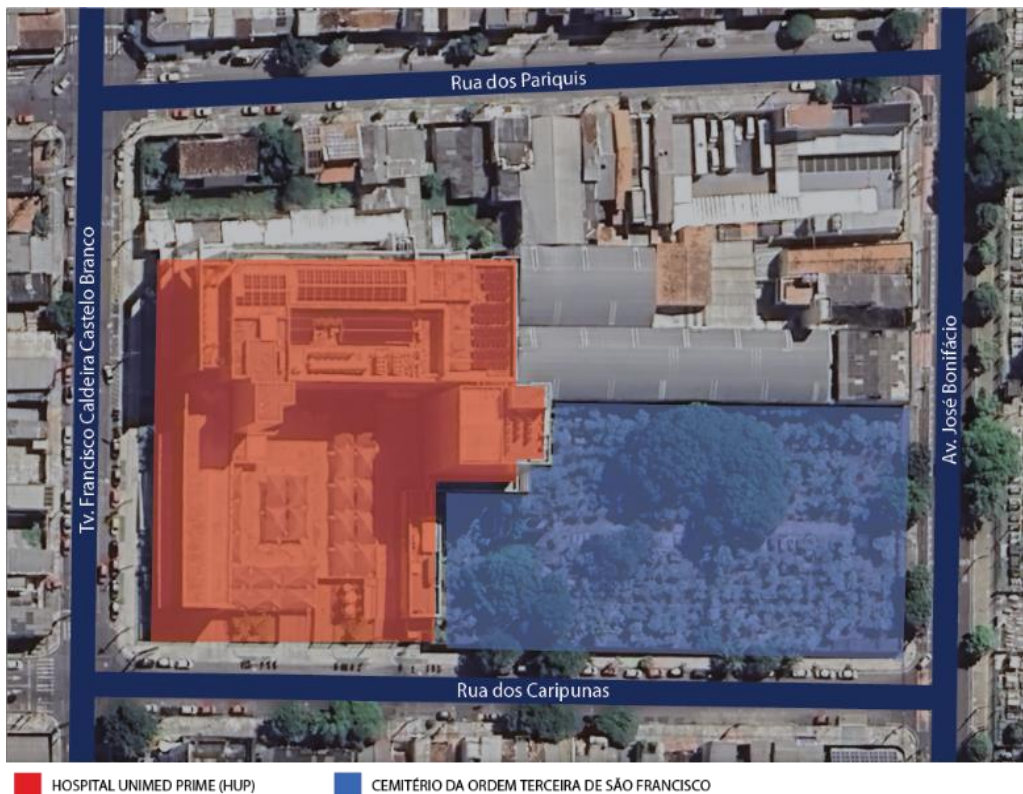
Fonte: Elaborado por Letícia Lucio utilizando QGIS, 2023.

Por sua vez, segundo Santos e Figueiredo (2024), o Hospital da Ordem Terceira foi fundado antes da implementação de políticas sanitárias, e muitas das reformas foram feitas para se adequar às normas higienistas emergentes. Embora o hospital tenha adotado, atualmente, uma arquitetura moderna que se distancia de seu passado histórico, sua importância tanto do ponto de vista assistencial quanto cultural permanece inalterada. Agora, ele se encontra vinculado ao Sistema Único de Saúde (SUS), o que reforça seu papel fundamental na assistência à saúde da população local.

Apesar das significativas reformas e expansões, por um longo período, a instituição manteve um edifício incompleto na Travessa Castelo Branco, no bairro do Guamá,

originalmente projetado para servir como instalação hospitalar, devido à impossibilidade de ampliação no local original. Porém, as instalações foram posteriormente objeto de negociação com a Cooperativa UNIMED, resultando na criação do hospital UNIMED PRIME, que atualmente ocupa essa área. Vale ressaltar que, apesar das mudanças, foi preservada uma parte do terreno original, onde ainda se encontra o Cemitério da Ordem Terceira (Figura 7), localizado na Av. José Bonifácio (Miranda, 2010).

Figura 7: Imagem de Satélite do Hospital UNIMED Prime e Cemitério da Ordem Terceira



Fonte: Elaborado por Letícia Lucio utilizando Google Earth, 2023.

Sendo assim, em agosto de 2021 a Unimed Belém celebrou a inauguração do hospital UNIMED PRIME (HUP), situado na travessa Castelo Branco (Figura 8). Este hospital abrange uma extensão superior a 32 mil metros quadrados, estabelecendo-se como uma referência em termos de modernidade no estado do Pará. Conta com 176 leitos gerais, oito salas de cirurgia de última geração e um parque de imagem dotado de tecnologia avançada, representando um marco no setor de saúde da região. Além disso, o HUP oferece um amplo leque de serviços, permitindo que os beneficiários da operadora de saúde tenham acesso a consultas, exames e cuidados de urgência e emergência no mesmo local. (Quadra Engenharia, 2022)

Figura 8: Fachada atual do Hospital UNIMED PRIME (HUP)



Fonte: Letícia Lucio, 2023.

A reforma do edifício foi conduzida sob a responsabilidade da construtora Quadra Engenharia, sendo que o projeto arquitetônico foi concebido pela equipe de arquitetos belenenses, Armando Couceiro e Alberto Rubim, que integravam o escritório Couceiro & Rubim Arquitetos Associados. No que tange à iluminação, esta foi planejada pelo arquiteto Leonardo Alves da L+A Iluminação. Além disso, espaços da construção recebeu especial atenção, com o paisagismo sendo elaborado pelo escritório de arquitetura paisagista, Margareth Maroto, assegurando uma integração harmoniosa com o entorno e proporcionando um ambiente agradável e convidativo.

De acordo com o canal da Quadra Engenharia (2022), cada detalhe do complexo é planejado para garantir conforto e segurança aos seus usuários, abrangendo desde o pronto atendimento até as internações. No térreo, o Pronto Atendimento tem a capacidade de atender aproximadamente 15 mil pacientes por mês. No primeiro andar, encontra-se o Ambulatório de Especialidades Médicas, que dispõe de 30 consultórios, além do Parque de Imagem, equipado com tecnologia avançada, e uma área destinada a métodos de diagnóstico. Tudo projetado para que os pacientes possam realizar todos os seus exames, desde o pré-operatório até o pós-operatório, no mesmo edifício.

O segundo andar abriga o centro cirúrgico, enquanto os segundo e terceiro pavimentos acomodam três unidades de terapia intensiva (UTIs), cada uma equipada com 10 leitos,

totalizando 30 leitos de cuidados intensivos. Do terceiro ao quinto andar, as unidades de internação oferecem uma variedade de quartos, incluindo apartamentos, enfermarias e suítes, bem como unidades de isolamento, proporcionando um total de 176 leitos. A estrutura inclui 30 leitos de UTI e 146 leitos clínicos, além de 77 apartamentos, 24 enfermarias com dois leitos e quatro enfermarias com três leitos, assegurando uma abordagem completa para a saúde e o bem-estar dos pacientes. (Quadra Engenharia, 2022)

### **3. NEUROARQUITETURA E DESIGN SALUTOGÊNICO**

A Neuroarquitetura se manifesta como uma disciplina que emprega os princípios da neurociência na análise dos ambientes construídos, com o objetivo de aprofundar a compreensão dos efeitos da arquitetura no funcionamento cerebral e no comportamento humano. Ela opera como uma síntese interdisciplinar, reunindo saberes e técnicas de diferentes campos e épocas. Onde antes esses conhecimentos eram aplicados de maneira prática, baseados na experiência empírica, hoje encontram respaldo em pesquisas científicas da neurociência, ajudando uma compreensão mais aprofundada e fundamentada dos efeitos da arquitetura, contribuindo para a criação de ambientes mais harmoniosos e funcionais. (Dionizio, 2022).

Sendo assim, o ambiente exerce um impacto considerável na experiência de todos os frequentadores de um espaço, especialmente em edifícios hospitalares. Entretanto, conforme observado por Paiva (2018), o ambiente hospitalar é um terreno propício para a convergência de interesses que, em certos momentos, podem entrar em conflito. Nesse cenário, cada usuário, apresenta necessidades distintas e a contribuição do arquiteto é indispensável para criar espaços cada vez mais eficientes, funcionais e que promovam o bem-estar de todos os usuários, podendo assim contribuir para o funcionamento bem-sucedido da instituição hospitalar.

Conforme Luz e Husni (2020) uma grande parcela da população passa a maior parte de seu tempo diário nos ambientes de trabalho. O bem-estar dos funcionários torna-se crucial tanto para o indivíduo quanto para a empresa. Em ambientes hospitalares, a demanda por espaços tranquilos e acolhedores é essencial, especialmente para aqueles que compartilham o mesmo ambiente diariamente. Assim, mais uma vez, é fundamental considerar a experiência de todos os usuários, não apenas dos pacientes uma vez que são os funcionários que ajudam a proporcionar uma experiência melhor aos pacientes.

No livro “Brain Landscape: The Coexistence of Neuroscience and Architecture”, John P. Eberhard compara as perspectivas de um arquiteto e um neurocientista. Gordon Chong, o arquiteto, enfatiza a necessidade de equilibrar o foco tradicional na concepção física de edifícios

com a compreensão das implicações neurológicas, defendendo a colaboração entre arquitetos e cientistas. Fred H. Gage, o neurocientista, destaca a plasticidade contínua do cérebro e argumenta que o ambiente construído pode modular a função cerebral e influenciar comportamentos. Ambos convergem na ideia de que o design arquitetônico pode tanto refletir quanto moldar a função cerebral e o comportamento humano, sugerindo uma colaboração mais estreita entre arquitetura e neurociência. (Eberhard, 2009).

No mesmo livro, Eberhard (2009) ilustra uma transformação bem-sucedida na abordagem das Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTIs) com base nos princípios da neurociência. Nele é relatado que anteriormente os projetos arquitetônicos dessas unidades eram orientados pelos critérios estabelecidos por médicos, enfermeiros e administradores, visando eficiência operacional e prontidão para emergências, resultando em ambientes ruidosos com anúncios direcionados aos profissionais de saúde e sistemas de ar condicionado barulhentos. Essas condições, no entanto, impunham demandas excessivas aos sistemas auditivos e visuais dos bebês prematuros, cujo desenvolvimento ainda estava em curso.

Reconhecendo a necessidade de estímulos para o desenvolvimento os projetos de UTIs Neonatais estão sendo reformulados para atender às especificidades das necessidades dos recém-nascidos e dos profissionais incorporando os avanços do entendimento neurocientífico. Sendo assim, considerando que as características de luz e ruído quando não devidamente controladas para atender às exigências do desenvolvimento de bebês prematuros, podem resultar em impactos negativos imediatos e de longo prazo nos sistemas auditivo e visual, bem como em desfechos comportamentais e de desempenho. (Eberhard, 2009).

Dessa forma, destaca-se a importância da formação em arquitetura, evidenciando a habilidade em abordar o desafio de projetar uma unidade de cuidados neonatais alinhada a esses critérios específicos da neurociência. Este caso ilustra a necessidade crucial de atenção especial e priorização do bem-estar em ambientes que demandam cuidados específicos, como hospitais.

No contexto da discussão sobre humanização hospitalar, proposta por Ciaco (2010), a temática surge como um tema bastante recorrente, tanto nas ciências da saúde quanto na arquitetura contemporânea. Ciaco destaca que a humanização de um ambiente hospitalar está intrinsecamente ligada a atributos que consideram as dimensões fisiológicas, psicológicas e morfológicas do indivíduo, garantindo uma interação benéfica e agradável com o usuário. Sob essa perspectiva, a humanização encontra respaldo na neuroarquitetura, que, ao integrar os princípios da neurociência na concepção de espaços de saúde, busca promover não apenas a recuperação física, mas também o bem-estar e a experiência positiva dos pacientes.

Nesse caso, há diversos requisitos essenciais a serem considerados no processo de elaboração de projetos arquitetônicos. Os requisitos abordam desde a adequação do edifício ao local de implantação, passando pelo estudo funcional durante a elaboração do projeto, até a racionalização do uso, minimização de custos e prevenção de infecções hospitalares por meio de estratégias de projeto. Outras considerações importantes incluem a racionalização das circulações, flexibilidade dos ambientes, preocupação com o conforto ambiental, presença de elementos verdes através do paisagismo e a humanização dos espaços. (Ciacco, 2010).

Por outro lado, no livro *Health, Stress, and Coping* (1979), Aaron Antonovsky introduz o termo "salutogênico" como uma abordagem inovadora para entender os fatores que promovem a saúde, em contraste com a abordagem convencional centrada na prevenção e tratamento de doenças. Para isso, Antonovsky desenvolveu a *Sense of Coherence* (SOC), ou Teoria do Senso de Coerência, que destaca a importância de perceber o mundo como compreensível, manejável e significativo para enfrentar o estresse e promover a saúde.

Compreensibilidade é a percepção de que os eventos da vida são estruturados, previsíveis e explicáveis, manejabilidade é a crença de que existem recursos disponíveis para lidar com as demandas da vida e significância é o grau em que a vida faz sentido emocionalmente, fornecendo motivação para enfrentar desafios. Esses componentes são essenciais para entender como as pessoas mantêm e promovem sua saúde, mesmo diante de adversidades. (Antonovsky, 1979)

Posteriormente, o arquiteto Alan Dilani propôs a extensão do método salutogênico para o design arquitetônico de instalações de saúde. Fundamentando-se nas pesquisas de Aaron Antonovsky, Dilani introduziu o conceito de *Design de Apoio Psicossocial*, que constitui uma estrutura elaborada especificamente para atenuar a ansiedade por meio do planejamento espacial eficaz. O modelo proposto por Dilani identifica as fontes de estresse presentes no ambiente e destaca elementos de bem-estar. Essa abordagem alinha-se com os princípios da Teoria do Senso de Coerência (SOC), desenvolvida por Antonovsky, proporcionando uma integração para promover ambientes de saúde mais equilibrados. (Gattupalli, 2022).

Segundo Dilani (2008), o *Design de Apoio Psicossocial* prioriza a criação de ambientes que ofereçam compreensão, manejabilidade e significado aos usuários, abrangendo aspectos funcionais, emocionais, sociais e psicológicos. O objetivo deste design é estimular a mente para promover prazer, criatividade e satisfação, reconhecendo a influência crucial do ambiente físico no senso de coerência individual. Além de ser fundamental para a saúde geral, o ambiente físico pode ser um determinante significativo do estresse para os indivíduos. Em contextos

hospitalares, isso pode ser alcançado ao ajudar os pacientes a compreender melhor seu espaço e a fortalecer sua confiança no ambiente que os cerca.

Sendo assim, considerando que a compreensibilidade envolve em entender o ambiente como organizado, em contextos hospitalares, melhorias podem ser alcançadas através de caminhos intuitivos, sinalização clara e o uso estratégico de cores que ajudam os usuários a se orientarem e conseqüentemente aumentam sua confiança. A manejabilidade, por outro lado, lida com o senso de controle, nesse caso, o design salutogênico pode melhorar no acesso às instalações, permitindo-lhes tomar decisões autônomas devido à maior acessibilidade. Já a significância é o sentimento de que a vida tem um significado, que pode ser promovido através de instalações artísticas, locais recreativos e a incorporação de elementos naturais. (Gattupalli, 2022).

Nesse caso, o design salutogênico pode ser visto como um aliado da neuroarquitetura, pois reconhece que a qualidade do espaço construído desempenha um papel crucial no bem-estar dos ocupantes, especialmente em edifícios de saúde. Além de serem funcionais, esses ambientes devem ser ativamente projetados para promover o suporte psicossocial dos pacientes. Assim, o Design Salutogênico adota uma abordagem integrativa que incorpora elementos naturais, enfatiza funcionalidade e acessibilidade, considera estímulos visuais e sensoriais, integra espaços de interação social e harmoniza tecnologia de forma equilibrada. Esses princípios fundamentais visam criar ambientes que verdadeiramente apoiem e beneficiem as pessoas em suas jornadas diárias de saúde e recuperação.

#### **4. METODOLOGIA**

A escolha do Hospital Unimed Prime se justifica por diversos fatores. Primeiramente, o Hospital se tornou uma instituição de referência em Belém, e a Unimed é considerada a maior cooperativa de saúde do Brasil, conhecida por sua excelência na prestação de serviços médicos e hospitalares. Além disso, o Hospital Unimed Prime possui uma infraestrutura moderna e inovadora, incorporando recentes avanços tecnológicos e práticas de design arquitetônico. Isso o torna um cenário ideal para analisar a aplicação dos princípios da Neuroarquitetura e do design salutogênico no ambiente hospitalar, pois oferece um contexto realista e significativo em oportunidades de análise.

A primeira etapa da pesquisa consistiu na realização de uma revisão bibliográfica e teórica de forma abrangente. Nesta fase, foi conduzida uma análise detalhada da literatura referente à Neuroarquitetura, design salutogênico e arquitetura hospitalar, com o objetivo de

estabelecer uma base teórica sólida. Além disso, foi feita uma investigação aprofundada do contexto histórico da UNIMED, tanto em âmbito nacional quanto regional, com o intuito de compreender sua relevância e impacto no cenário da saúde suplementar.

Essa investigação visou capturar a evolução e o impacto da UNIMED ao longo do tempo, contextualizando sua trajetória dentro do cenário mais amplo da saúde no Brasil e na região, contribuindo para uma compreensão abrangente de seu papel e influência no campo da assistência médica. Durante esse processo, foram identificadas e analisadas as teorias fundamentais, com especial atenção para a identificação dos princípios-chave que podem ser aplicados de maneira relevante ao contexto hospitalar.

Posteriormente, foi realizada a seleção dos participantes e a coleta de dados. Inicialmente, estabeleceu-se contato com os profissionais responsáveis pelos projetos arquitetônico, paisagístico e luminotécnico do local com o objetivo agendar entrevistas detalhadas nas quais se buscou compreender os princípios norteadores desses projetos. Durante as entrevistas, após o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os quais estão anexados à esta pesquisa, foram explorados aspectos específicos do design salutogênico e da neuroarquitetura que contribuem para a funcionalidade e o bem-estar dentro do ambiente hospitalar.

Por fim, foi realizada uma análise do prédio e da sua infraestrutura. Esta etapa envolveu uma avaliação do layout, design e infraestrutura examinando como esses elementos se relacionam com os princípios da Neuroarquitetura e design salutogênico. Foram identificados pontos que refletem áreas de bem-estar em relação à experiência dos usuários e potenciais para o desenvolvimento de melhorias. Durante essa avaliação, foram observados diversos aspectos do ambiente hospitalar, como a disposição dos espaços, a funcionalidade dos ambientes, o conforto ambiental, o paisagismo, a acessibilidade e o uso de materiais.

Após as etapas anteriores, foi realizado uma análise tanto dos dados obtidos por meio das entrevistas com os projetistas, quanto das investigações teóricas através da revisão bibliográfica. Esta análise buscou identificar padrões e tendências relevantes ao ambiente hospitalar e seu impacto na recuperação e bem-estar. Além disso, foram identificados pontos que contribuem positivamente para a experiência dos usuários. Posteriormente, os dados coletados foram comparados com os princípios da Neuroarquitetura e do design salutogênico visando identificar oportunidades de melhorias para o ambiente hospitalar.

## 5. ANÁLISE DO HOSPITAL UNIMED PRIME EM BELÉM

### 5.1 Entrevistas

#### 5.1.1 Arquiteto Armando Couceiro<sup>1</sup>

Inicialmente foi conduzida uma entrevista com o arquiteto Armando Couceiro (Figura 9), um dos principais projetistas envolvidos na concepção do projeto arquitetônico do Hospital Unimed Prime na qual foram abordados tópicos essenciais para compreender os princípios e decisões de design que moldaram o hospital.

Figura 9: Entrevista com Armando Couceiro



Fonte: Anderson Tavares, 2024.

O arquiteto Couceiro destacou que os princípios fundamentais que nortearam as decisões de projeto do hospital foi a tentativa de aproveitar a máxima da estrutura já existente no local sem afetar a funcionalidade e a excelência do projeto. Ele ressaltou ainda que a maioria das decisões foram tomadas por um grupo seletivo da UNIMED, então não houve contato direto com a equipe que usaria o local, para garantir que o design atendesse às necessidades práticas e funcionais dos profissionais, pois o projeto deveria ser entregue até uma data específica e a concepção do projeto coincidiu com o período da pandemia de Covid-19, o que dificultou ainda mais o contato com os usuários e a equipe médica.

---

<sup>1</sup> Entrevista com Armando Couceiro. Local: Ed. Rogélio Fernandez Dia: 05/03/2024. Horário: 09:00

Por outro lado, foram implementadas diversas estratégias para garantir o conforto e a acessibilidade dos usuários, especialmente aqueles com necessidades especiais, como rampas, corrimões e banheiros adaptados, estando alinhado com as normas vigentes. Porém, Couceiro mencionou que os principais desafios encontrados durante o desenvolvimento do projeto incluíram justamente questões legislativas, que não estão atualizadas para se adequar melhor ao contexto hospitalar.

Ele utilizou o exemplo dos elevadores para ilustrar sua experiência em projetos anteriores, como o do Hospital Porto Dias, também em Belém - PA. Ele percebeu que, embora a quantidade de elevadores proposta esteja de acordo com as normas vigentes, não foi o suficiente para garantir a total funcionalidade do projeto. Para ele, isso evidencia a necessidade de atualização das normas para que melhor atendam ao cenário hospitalar moderno. No caso do Hospital UNIMED PRIME, que é um projeto mais recente, foi previsto isso resultando em uma melhor experiência dos usuários.

A tecnologia, por outro lado, foi integrada ao design do Hospital UNIMED PRIME de diversas formas, desde sistemas de fachada complexos até equipamentos médicos de última geração, visando aprimorar a experiência dos usuários. Um exemplo é a implementação de fachadas ventiladas, que contribuem para o conforto térmico e a eficiência energética do edifício, tornando-o mais sustentável. Segundo Couceiro, a decisão de utilizar fachadas ventiladas no projeto foi motivada pelo curto prazo de entrega e pela facilidade de instalação, alinhando-se aos objetivos de sustentabilidade e conforto ambiental.

Além disso, contou que durante a elaboração do projeto precisou ser hospitalizado e vivenciou como paciente da UTI a realidade do trabalho árduo realizado pelos profissionais da área, e comovido com a dificuldade e o cansaço dos mesmos, incorporou nesse projeto uma área exclusiva de descanso para que os profissionais pudessem se acomodar e descansar entre um período e outro. Para isso utilizou um andar que no projeto inicial seria destinado ao telhado, pois não estava previsto, e por conta disso foi necessário acionar o calculista para que tal alteração pudesse ser feita com segurança.

Por fim, ele avaliou que embora não esteja familiarizado com os termos “neuroarquitetura e design salutogênico” sua equipe os incorporou mesmo que de forma inconsciente em tal projeto visando sempre o bom funcionamento do hospital contribuindo para a criação de um ambiente que promovesse a cura e o bem-estar dos pacientes. Para o futuro, Couceiro enxerga uma evolução contínua da neuroarquitetura e do design salutogênico aplicada a ambientes hospitalares, com um foco crescente na personalização dos espaços e na integração de tecnologias emergentes para melhorar ainda mais a experiência dos pacientes.

### 5.1.2 Paisagista Margareth Maroto<sup>2</sup>

Posteriormente foi realizada uma entrevista abrangente com a paisagista Margareth Maroto (Figura 10), cujo papel como projetista foi fundamental na criação das áreas verdes do Hospital Unimed Prime. Nessa ocasião, foi abordado uma ampla gama de tópicos com o intuito de compreender os princípios e as decisões de projeto que deram forma ao paisagismo do hospital. Ao longo desse diálogo, foram analisados os elementos que contribuíram para estabelecer um ambiente envolvente, terapêutico e esteticamente agradável.

Figura 10: Entrevista com Margareth Maroto



Fonte: Anderson Tavares, 2024

Margareth destacou que o projeto de paisagismo do Hospital Unimed Prime foi orientado por princípios fundamentais que visavam criar um ambiente harmonioso e terapêutico para pacientes e equipe. Nesse caso, a preocupação com a neuroarquitetura e o design salutogênico foi pensada desde o início do projeto e refletiu-se na escolha cuidadosa de elementos que promovem o bem-estar e a recuperação. As principais prioridades da Unimed Prime eram garantir um ambiente acolhedor e propício à cura. Isso se traduziu na criação de dois jardins distintos, um para os funcionários, localizado ao lado da sala de descanso proposto pelo projeto arquitetônico, integrado ambos os espaços de forma harmoniosa, e outro voltado para os pacientes e visitantes do local, visando à recuperação e o bem estar.

---

<sup>2</sup> Entrevista com Margareth Maroto. Local: Ed. Mirai Offices. Dia: 27/04/2024. Horário: 17:00.

Segundo Margareth, o jardim de descanso foi projetado com uma variedade cuidadosamente selecionada de espécies vegetais, incluindo flores, frutas e plantas com aromas delicados. O objetivo era criar um ambiente que não apenas oferecesse um refúgio tranquilo para os profissionais de saúde, mas também estimulasse seus sentidos, ajudando-os a relaxar e recarregar as energias. Além disso, o espaço foi equipado com assentos confortáveis e pergolados de madeira, proporcionando áreas sombreadas e agradáveis para que os funcionários possam desfrutar do ambiente ao ar livre de forma ainda mais confortável.

Por outro lado, o segundo jardim foi concebido com uma abordagem voltada para os pacientes e acompanhantes que muitas das vezes não estão psicologicamente bem. Por conta disso, Margareth projetou elementos terapêuticos cuidadosamente integrados para promover um ambiente de bem estar. Essa área foi projetada com a intenção de oferecer um espaço ao ar livre acolhedor e reconfortante, contribuindo para o bem-estar físico e emocional dos pacientes enquanto estão em processo de recuperação.

Sendo assim, a conscientização e a incorporação de conceitos de neuroarquitetura e design salutogênico foram essenciais para criar ambientes que estimulam positivamente os sentidos e contribuem para uma melhor qualidade de vida. Os jardins foram projetados considerando elementos naturais e padrões visuais que promovem relaxamento e redução do estresse, contribuindo para a experiência dos usuários.

Para o futuro, Margareth espera ver uma evolução contínua da neuroarquitetura e do design salutogênico não só em ambientes hospitalares, mas em todos os ambientes. Projetos como o Hospital Unimed Prime servem como exemplos inspiradores de como a integração da natureza pode melhorar significativamente a experiência de cura e o bem-estar dos pacientes, e espera que essa abordagem seja cada vez mais adotada em futuras construções e reformas hospitalares.

### **5.1.3 Arquiteto Leonardo Alves<sup>3</sup>**

Por fim, foi realizada uma entrevista com o projetista luminotécnico Leonardo Alves que forneceu informações fundamentais na criação do Hospital Unimed Prime, favorecendo ainda mais o cuidado com a neuroarquitetura e o design salutogênico. Durante essa entrevista (Figura 11), diversos tópicos foram abordados com o intuito de compreender os princípios e as decisões que moldaram o projeto luminotécnico do hospital.

---

<sup>3</sup> Entrevista com Leonardo Alves. Local: Restaurante Engenho Belém. Dia: 09/05/2024. Horário: 14:30

Figura 11: Entrevista com Leonardo Alves



Fonte: Anderson Tavares, 2024.

Leonardo é especialista em projetos de hospitais e possui vasta experiência na escolha ideal de iluminação adequada. Ele destacou a importância da iluminação fria na seleção das cores, já que essa tonalidade exige atenção especial para garantir a precisão visual. Além disso, mencionou que todas as luminárias do hospital Unimed Prime possuem a mesma intensidade de lux<sup>4</sup>, assegurando uma iluminação uniforme e evitando áreas mal iluminadas que poderiam comprometer o desempenho dos profissionais de saúde. Ele ressaltou ainda que uma iluminação bem planejada pode melhorar a visibilidade e contribuir para a redução da fadiga ocular, aumentando o conforto e a eficiência dos trabalhadores no ambiente hospitalar.

Para garantir maior precisão no projeto, Leonardo trabalhou continuamente com outros projetistas, assegurando uma colaboração contínua e eficiente. A pedido de Armando Couceiro, sua equipe assumiu a responsabilidade pela paginação do forro, tarefa que geralmente não realizam, mas para garantir uma estética adequada e harmoniosa ao espaço adotou para o seu projeto. Por outro lado, atendendo à solicitação de Margareth Maroto, Leonardo também projetou a iluminação completa das áreas ajardinadas, com especial atenção à área destinada à capela existente em um dos jardins. O objetivo era aumentar a visibilidade e criar um ambiente sereno, maximizando o aproveitamento da luz natural existente.

Na sala de descanso, Leonardo destacou que foi o único local equipado com sancas de luz indireta. Considerando que esse espaço é destinado ao relaxamento e bem-estar, ele projetou as sancas de forma estética, seguindo o mesmo desenho orgânico do piso. Isso resultou em um

---

<sup>4</sup> Lux é uma unidade de medida que indica a intensidade luminosa, ou iluminância, de uma superfície, ou seja, a quantidade de luz que chega a um ambiente.

ambiente ainda mais agradável e confortável, proporcionando um refúgio tranquilo para os profissionais de saúde.

Por fim, Leonardo destacou que já conhecia o conceito de neuroarquitetura, mas não estava familiarizado com o termo "design salutogênico". No entanto, ele reconheceu a semelhança e a importância dessa abordagem para a arquitetura, especialmente em projetos hospitalares. Ele enfatizou que, mesmo sem o conhecimento específico dos termos, é essencial que todo arquiteto incorpore em seus projetos o cuidado com a humanização dos espaços. Isso é crucial para transformar ambientes potencialmente tensos, como hospitais, em locais um pouco mais agradáveis e acolhedores.

## 5.2 Avaliação da infraestrutura atual

O Hospital Unimed Prime é uma instalação moderna e completa que oferece desde pronto atendimento até internações. Conforme mostrado na figura 12, o hospital possui sete diferentes entradas, cuidadosamente distribuídas para otimizar o acesso. Na frente, voltada para a Travessa Francisco Caldeira Castelo Branco, há quatro entradas para pedestres destinadas ao público em geral. Voltada para a Rua dos Caripunas, há três entradas adicionais para veículos. Uma delas leva ao estacionamento subterrâneo, outra ao estacionamento no térreo, e a terceira é destinada à carga e descarga. Além disso, o hospital possui dois estacionamentos centrais, um subterrâneo e outro ao ar livre no térreo, proporcionando amplas opções. (Figura 12).

Figura 12: Croqui esquemático de acessos do Hospital UNIMED PRIME (HUP)



Fonte: Letícia Lucio. Google Earth, 2024.

Além disso, Hospital Unimed Prime é dividido em quatro blocos, conforme ilustrado na figura 13. No Bloco 1, no térreo, há um laboratório com cinco salas de coleta. No Bloco 2, também no térreo, está o Pronto Atendimento. No primeiro andar, acessível por um dos 11 elevadores, encontra-se o Ambulatório de Especialidades Médicas, o Parque de Imagem e uma área dedicada a métodos de diagnóstico cardiológico. O segundo andar abriga o centro cirúrgico. Nos segundo e terceiro andares, estão localizadas as UTIs e do terceiro ao quinto andar estão as unidades de internação.

Figura 13: Croqui esquemático da distribuição do Hospital UNIMED PRIME (HUP)



Fonte: Letícia Lucio. Google Earth, 2024.

No terceiro bloco está localizada a área administrativa, que se estende por cinco pavimentos e o quarto bloco que é dividido em dois pavimentos foi construído para servir como bloco de serviços e apoio que são essenciais para manter a operação do hospital funcionando de maneira organizada e eficiente. Portanto, o Hospital Unimed Prime possui uma estrutura completa. Os blocos 1 e 2 foram aproveitados da estrutura anteriormente existente, enquanto os blocos 3 e 4 foram projetados durante a última reforma para atender às demandas de um hospital de alta complexidade.

A configuração das entradas e estacionamentos, bem como a distribuição estratégica dos diversos setores, garante um acesso fácil e organizado. A modernidade das instalações e a

integração dos espaços asseguram um atendimento eficiente, refletindo o compromisso do hospital em oferecer conforto e segurança para todos os seus usuários. Dessa forma, o Hospital Unimed Prime se destaca como uma instituição de referência no estado, equipada para atender às necessidades mais complexas, focada em criar um ambiente que promova a recuperação e o bem-estar de todos.

### **5.3 Elementos alinhados com o Design Salutogênico**

#### **5.3.1 Conforto Ambiental**

O Hospital Unimed Prime adota uma abordagem abrangente em seu design, e nele é incorporado uma variedade de elementos diretamente alinhados com os princípios do design salutogênico, termo que, como mencionado anteriormente, visa criar ambientes que promovam a saúde e o bem-estar de todos os usuários de um ambiente. Um dos aspectos mais marcantes desse design é a ênfase no conforto ambiental, pois influencia na experiência dos usuários nos espaços construídos e pode impactar significativamente sua saúde e bem-estar.

De acordo com os princípios do Senso de Coerência (SOC) de Aaron Antonovsky o conforto ambiental se encaixa na ideia de manejabilidade, pois envolve o controle que o indivíduo tem sobre sua situação. Elementos como iluminação adequada, ventilação eficiente, controle de temperatura e acústica equilibrada podem criar um ambiente físico agradável e também melhorar o estado emocional e psicológico dos usuários. Assim, o conforto ambiental facilita a manejabilidade, permitindo que os indivíduos tomem decisões coerentes e pensadas sobre sua saúde. (Antonovsky, 1979).

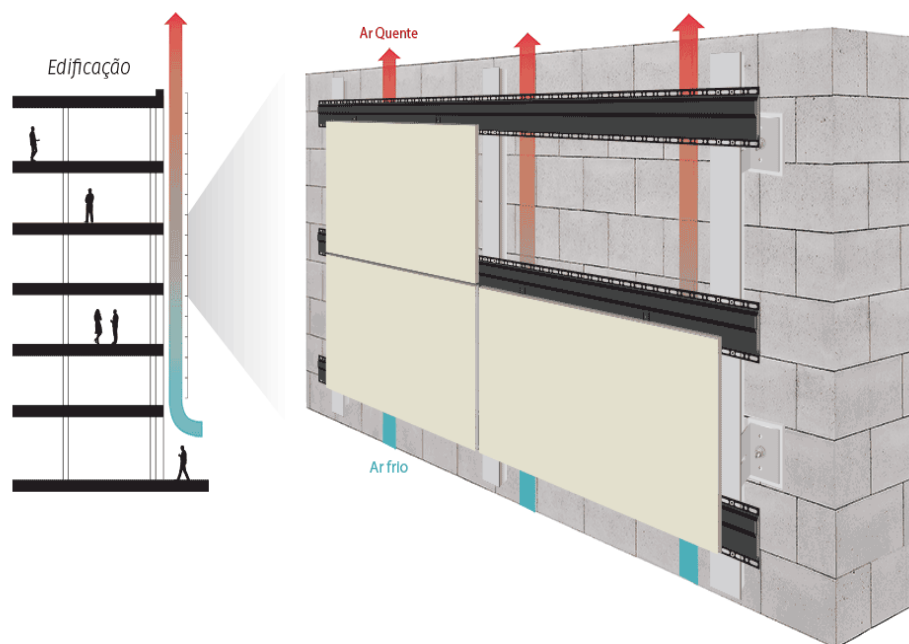
Uma das maneiras pelas quais o conforto ambiental foi promovido no Hospital Unimed Prime é através do uso de fachadas ventiladas, que exemplificam essa importância. Segundo Sousa (2010), as fachadas ventiladas são elementos arquitetônicos projetados para permitir a circulação natural do ar dentro dos edifícios, contribuindo para a regulação térmica e o conforto dos ocupantes. Elas são compostas por uma camada externa que protege o edifício contra as intempéries e uma camada interna que controla o fluxo de ar, criando um colchão de ar entre as duas camadas que atua como isolante térmico. Sendo assim, a importância das fachadas ventiladas para o design salutogênico está relacionada ao seu impacto na qualidade do ar interno e no conforto térmico dos usuários.

Além disso, as fachadas ventiladas oferecem uma série de outras vantagens significativas. Em termos de manutenção, sua independência em relação ao edifício previne patologias como fissuras, resultando em uma redução nos custos de reparo e manutenção. Do

ponto de vista estético, o revestimento possibilita a correção de imperfeições na fachada e oferece maior liberdade expressiva. Por outro lado, sobre o isolamento térmico, permite a aplicação contínua do isolamento, evitando pontes térmicas e condensações superficiais. A ventilação natural é favorecida, proporcionando proteção contra o calor no verão, absorvendo-o e reduzindo-o através da circulação do ar na cavidade, enquanto no inverno, ajuda a reduzir a umidade na caixa de ar, evitando condensações (Mendes; Morais; Brandão, 2016).

Na Figura 14, é representado um edifício com uma fachada ventilada implementada. Nessa visualização, é possível ver o fluxo de ar frio ao longo da cavidade entre o revestimento exterior e a parede do edifício. Adicionalmente, observa-se o ar quente sendo dissipado por uma abertura localizada no topo da fachada, ilustrando o processo de exaustão e eliminação do ar quente acumulado. Esse mecanismo facilita a circulação e renovação do ar dentro da estrutura do edifício, contribuindo para um ambiente interno mais saudável (ELIANETEC, 2024).

Figura 14: Ilustração de uma Fachada Ventilada



Fonte: ELIANE TEC. Fachadas ventiladas.

Disponível em: <<https://www.elianetec.com/solucoes/fachadas-ventiladas>>. Acesso em: 20 fev. 2024.

No projeto do Hospital Unimed Prime, foram empregadas placas de porcelanato Munari Branco e Munari Cimento, com dimensões de 59x118,2cm, fabricadas pela renomada empresa Eliane Revestimentos. A composição dessas placas resultou em um design singular na fachada, como ilustrado na Figura 15. Segundo informações do site ELIANE TEC, ela elabora um projeto executivo com todas as informações de modulação, detalhes do sistema e especificação

dos materiais, oferecendo acompanhamento técnico em todas as etapas. Vale ressaltar que o porcelanato se destaca como revestimento cerâmico devido ao uso de materiais refinados e porcelana em seu processo de fabricação. Sua baixa taxa de absorção de água o torna uma excelente opção para revestimento de fachadas (ELIANE TEC, 2024).

Figura 15: Fachada Ventilada do Hospital UNIMED PRIME



Fonte: ELIANE TEC. Fachadas ventiladas.

Disponível em: <<https://www.elianetec.com/solucoes/fachadas-ventiladas>>. Acesso em: 20 fev. 2024.

Por outro lado, o conforto ambiental pode incluir também o projeto luminotécnico. Nesse caso, um projeto luminotécnico bem executado também pode contribuir significativamente para o conforto ambiental de um espaço, pois proporciona iluminação adequada que atende às necessidades visuais, emocionais e biológicas dos usuários.

Conforme ressaltado por Andréia Paiva (2018), a iluminação é fundamental na organização temporal da fisiologia dos organismos, sincronizando o ritmo circadiano com os períodos de dia e noite do ambiente. Esse ciclo circadiano<sup>5</sup>, regula uma série de atividades fisiológicas e psicológicas, como o estado de vigília e sono, a secreção de hormônios e a função celular. A exposição à iluminação artificial, seja nas ruas ou em ambientes internos, também impacta diretamente a qualidade de vida das pessoas, podendo afetar sua saúde física e psicológica (Paiva, 2018).

---

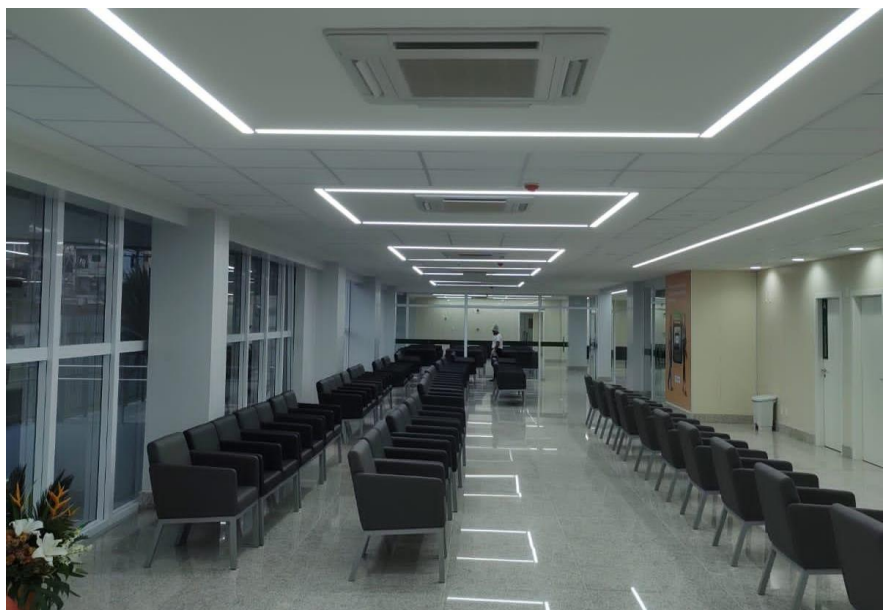
<sup>5</sup> Ciclo circadiano: biológico de aproximadamente 24 horas que regula uma variedade de processos fisiológicos nos seres vivos, que é influenciada pela luz.

A desregulação do ciclo circadiano pode resultar em uma série de problemas de saúde, como insônia, alterações de humor, estresse e impactos no sistema imunológico. Além disso, a longo prazo, pode levar a mudanças estruturais no cérebro, afetando a capacidade de aprendizado e memória. Portanto, os arquitetos devem incorporar elementos da Neuroarquitetura em seus projetos, especialmente em ambientes que podem ser de longa permanência, como hospitais, considerando os impactos da exposição constante à luz. Janelas e luzes frias são elementos-chave para criar ambientes que respeitem o ritmo biológico das pessoas, promovendo seu bem-estar físico e mental (Paiva, 2018).

O projeto luminotécnico do Hospital UNIMED PRIME exemplifica a combinação de estética e funcionalidade. Este projeto se destaca pela integração de diversos tipos de iluminação, como spots, fitas de LED e sancas, muitas vezes combinadas no mesmo ambiente para criar um efeito sofisticado e acolhedor, mas ainda mantendo a funcionalidade e uniformidade na intensidade da luz.

O design de iluminação foi cuidadosamente planejado para atender às necessidades específicas de cada área do hospital, garantindo uma iluminação eficiente e agradável. Na figura 16, observa-se o uso discreto e elegante de fitas de LED em uma das recepções, estrategicamente posicionadas para criar uma atmosfera acolhedora sem comprometer a visibilidade e a funcionalidade do espaço. Essa abordagem valoriza a arquitetura do hospital e contribui para o bem-estar dos pacientes e colaboradores

Figura 16: Iluminação Interna de uma das recepções do Hospital UNIMED PRIME.



Fonte: Leonardo Alves, 2022.

Por outro lado, na sala de descanso do Hospital Unimed Prime, conforme mostrado na figura 17, foi utilizada uma combinação de spots e sancas com luz indireta. Essa configuração foi cuidadosamente planejada para fornecer uma iluminação suave e diferenciada, melhorando o conforto visual e criando um ambiente propício para o relaxamento e interação dos colaboradores. A abordagem adotada valoriza a arquitetura do espaço, destacando seus elementos e detalhes e promove o bem-estar dos ocupantes, essencial no contexto de um ambiente hospitalar.

Figura 17: Iluminação interna da Sala de Descanso



Fonte: Leonardo Alves, 2022.

Além disso, foi feita uma iluminação específica para os jardins existentes no local, tornando-o mais agradável e convidativo, alinhados aos princípios do design biofílico, que incentiva o uso e apreciação das áreas verdes. Na figura 18, observa-se a implementação de uma iluminação estratégica no jardim destinado a pacientes e acompanhantes, especialmente significativa na área da capela existente, que foi projetada para ser um lugar de refúgio, dedicado à contemplação e reflexão. Nesse caso, a combinação de luz artificial e natural busca criar uma atmosfera serena e reconfortante.

Figura 18: Iluminação da Capela Existente



Fonte: Cibelly Figueiredo, 2023.

Portanto, a importância da iluminação no contexto da neuroarquitetura e do design salutogênico torna-se evidente, pois ela exerce uma influência significativa sobre os ocupantes dos espaços. Uma iluminação bem planejada vai além de simplesmente atender às necessidades visuais e emocionais dos usuários.

### 5.3.2 Paisagismo

Segundo Dobbert (2010), durante milênios, paisagens naturais foram reconhecidas como benéficas, no entanto, com o avanço tecnológico, essa conexão foi gradualmente perdida. Somente após as guerras mundiais que os jardins ganharam um espaço significativo em hospitais, tornando-se parte integrante do processo de cura. À medida que os hospitais foram se tornando mais verticalizados e a funcionalidade passou a ser o foco principal, as necessidades emocionais e psicológicas dos pacientes foram relegadas a um segundo plano, porém essas necessidades voltaram a ser reconhecidas, impulsionadas por estudos científicos que destacaram os profundos efeitos restauradores do contato humano com a natureza.

Esse renascimento da consciência levou à concepção e implementação dos chamados "jardins de cura", conforme observado e documentado por Marcus e Barnes em 1999. Esses espaços foram especificamente projetados para proporcionar um ambiente terapêutico, promovendo a cura física, emocional e espiritual dos pacientes. Este termo é usado para

descrever espaços ao ar livre especialmente projetados para promover a cura física, mental e espiritual. Esses jardins são concebidos com considerações específicas para o bem-estar humano, utilizando elementos como plantas, água, luz solar e áreas tranquilas para criar um ambiente terapêutico (Marcus; Barnes, 1999).

Evidenciando isso temos a pesquisa de Roger Ulrich, um estudo que examinou como a exposição à natureza pode afetar o processo de recuperação de pacientes após cirurgias. Roger Ulrich analisou registros médicos de pacientes submetidos a cirurgias de vesícula biliar em um hospital na Pensilvânia, nos Estados Unidos, onde comparou dois grupos, um com quartos com vistas para a natureza e outro com vistas para uma parede de tijolos. Os resultados mostraram que os pacientes com vistas para a natureza se recuperaram mais rapidamente e tiveram menos complicações pós-operatórias, necessitam de menos analgésicos e por isso foram liberados mais cedo do hospital em comparação com aqueles com vistas para a parede (Ulrich, 1999).

Portanto, estudos como os de Roger Ulrich tem mostrado que a presença de elementos naturais pode realmente reduzir o estresse. Porém, além dos benefícios diretos para os pacientes, também pode melhorar o ambiente de trabalho para os funcionários, aumentando a satisfação no trabalho e reduzindo o esgotamento profissional. Essa abordagem, alinhada com os princípios do design salutogênico, tem ganhado cada vez mais reconhecimento e aplicação na arquitetura e design de hospitais, com muitas instituições buscando maneiras de incorporar elementos naturais em seus espaços para criar ambientes mais terapêuticos e acolhedores.

De acordo com os princípios do Senso de Coerência de Aaron Antonovsky, o paisagismo se encaixa na dimensão de significância ao criar ambientes com valor pessoal e emocional para os usuários. Espaços verdes e áreas ajardinadas proporcionam um refúgio natural e agradável, promovendo o bem-estar e oferecendo oportunidades para relaxamento e reflexão. Esses ambientes são percebidos como significativos porque oferecem benefícios tangíveis, como a melhoria da qualidade de vida e a promoção de uma conexão emocional com a natureza. Um paisagismo bem planejado contribui para um sentido de propósito e satisfação, atendendo às necessidades emocionais e psicológicas dos ocupantes. (Antonovsky, 1979)

Nesse caso, o design biofílico surge como um conceito inovador proposto pelo biólogo Edward O. Wilson que ressalta a ideia de que os seres humanos possuem uma conexão profunda com a natureza, e a incorporação de elementos naturais nos ambientes deve se tornar uma diretriz essencial para um bom projeto arquitetônico, pois visa potencializar a criatividade, estimular o sistema cognitivo e fisiológico, e promover o bem-estar geral, podendo ainda estar alinhado com o processo de cura (Cunha, 2020).

Uma pesquisa conduzida pela Universidade Federal do Pará no Hospital Adventista de Belém (HAB), investigou o uso da biofilia em ambientes hospitalares, focando em médicos e enfermeiros em tempo integral. Através de questionários em diversos ambientes do hospital, descobriu-se que os elementos biofílicos existentes no local ajudam a reduzir o estresse e aumentar a produtividade dos profissionais de saúde. Concluiu-se que o design biofílico melhora o ambiente hospitalar e deve ser considerado desde as fases iniciais dos projetos arquitetônicos (Sinelson; Morales, 2020)

Após análise fica evidente que o hospital UNIMED PRIME também demonstra um compromisso sólido com o desenvolvimento de espaços verdes e um paisagismo de alta qualidade, mesmo dentro de limitações de espaço. Os espaços ajardinados dentro das instalações internas são essenciais para estabelecer uma conexão significativa com a natureza. Esses espaços são projetados para atender à necessidade humana de interação com elementos naturais, proporcionando áreas que são simultaneamente relaxantes e terapeuticamente benéficas para os pacientes e profissionais de saúde.

O paisagismo interno do hospital Unimed Prime foi dividido em 2 jardins distintos, um dedicado aos pacientes e acompanhantes, e outro destinado exclusivamente para os profissionais. O jardim destinado aos pacientes está estrategicamente localizado no terceiro pavimento do bloco 02 do hospital, compartilhando o espaço com setores importantes como a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), a hemodinâmica e diversas salas de internação. Este jardim é completamente envidraçado neste pavimento, o que permite uma visibilidade integral para aqueles que caminham pelos corredores adjacentes, oferecendo uma experiência visual relaxante e revigorante para os usuários, como fica evidenciado na figura 19.

Figura 19: Vista Externa do Jardim destinado para pacientes e acompanhantes



Fonte: Cibelly Figueiredo, 2023.

Por outro lado, internamente o ambiente também é composto por uma variedade de vegetações de diferentes alturas, incluindo palmeiras, árvores frutíferas e plantas floríferas, distribuídas em canteiros orgânicos que formam um caminho sinuoso. Esse caminho leva até uma pequena capela, onde está exposta uma imagem sagrada, como evidenciado na figura 20.

Figura 20: Jardim destinado para pacientes e acompanhantes



Fonte: Letícia Lucio, 2024.

Um dos destaques mais notáveis do projeto é a capela em formato de refúgio, que oferece um espaço de contemplação e tranquilidade tanto para os pacientes quanto para seus familiares. A escolha para a capela foi cuidadosamente pensada para proporcionar um ambiente de proteção e conforto, evocando sentimentos de acolhimento e serenidade onde as pessoas possam encontrar paz e conforto em momentos de necessidade, conforme a figura 21

Figura 21: Capela existente no jardim para pacientes e acompanhantes



Fonte: Letícia Lucio, 2024.

Além de sua localização no terceiro pavimento, o jardim possui uma estrutura vertical que se estende até o último andar do edifício. Esta característica permite que as janelas dos pavimentos superiores também tenham vista para o jardim, proporcionando um toque de natureza e luz em vários níveis do hospital. No final do jardim, uma grande claraboia foi instalada, garantindo a entrada abundante de luz natural, que é também crucial para o crescimento saudável das plantas, criando um ambiente vibrante e acolhedor e melhorando a experiência geral daqueles que frequentam o espaço, conforme ilustrado na Figura 22.

Figura 22: Claraboia existente no jardim para pacientes e acompanhantes



Fonte: Letícia Lucio, 2024.

Adicionalmente, há um segundo jardim situado no sexto pavimento do bloco 02 do hospital, especificamente em seu terraço. Está localizado ao lado da área de descanso dos funcionários, separado apenas por portas e janelas de vidro translúcido, conforme ilustrado na Figura 23, que mostra uma captura de tela de um vídeo publicado em 12 de abril de 2023 pelo escritório responsável pelo projeto paisagístico, onde é possível perceber a disposição estratégica do jardim que permite uma transição fluida entre os espaços.

As portas, distribuídas ao redor de sua extensão, proporcionam acesso direto à sala de descanso, facilitando a circulação dos funcionários entre os dois ambientes. Este espaço, completamente ao ar livre, foi projetado para oferecer um ambiente de relaxamento e contemplação. É composto por bancos e pergolados de madeira, integrados harmoniosamente com a área de descanso, criando uma atmosfera serena e convidativa.

Figura 23: Vista aérea do Jardim destinado para funcionários



Fonte: Captura de tela do vídeo "Paisagismo hospitalar Unimed Prime Belém [Hospital landscaping] | MM Paisagismo " (2023), disponível em [<https://www.youtube.com/watch?v=2XP-nmlfwc4>]

Além disso, o paisagismo foi planejado com um conjunto de vasos, cuidadosamente dispostos para formar uma composição estética. Cada planta foi selecionada para garantir sua adaptação ao clima e às condições específicas da região, assegurando não apenas sua sobrevivência, mas também sua vitalidade ao longo do tempo. As plantas escolhidas incluem espécies frutíferas e floríferas, que não só embelezam o espaço, mas também criam uma experiência sensorial completa que estimula tanto a visão quanto o olfato, como demonstrado na Figura 24.

Figura 24: Composição de vasos do Jardim destinado para funcionários



Fonte: Letícia Lucio, 2024.

Por outro lado, em um pequeno espaço o design do lugar incorpora guarda-corpos de vidro translúcido, que não só garantem a segurança dos usuários, mas também oferece uma vista privilegiada da cidade, permitindo que aproveitem a paisagem urbana enquanto desfrutam do ambiente natural criado pelo paisagismo, como demonstrado na Figura 25.

Figura 25: Guarda-Corpo no Jardim destinado para funcionários



Fonte: Letícia Lucio, 2024.

Todas essas características contribuem significativamente para o bem-estar dos usuários de ambos os jardins do Hospital UNIMED PRIME, A disposição cuidadosa das plantas, a integração harmoniosa de elementos decorativos e a maximização de luz natural exemplifica o compromisso do hospital com a criação de espaços verdes beneficiando não apenas a experiência dos pacientes e visitantes, mas também melhorando o ambiente de trabalho dos profissionais de saúde.

### **5.3.3 Mobilidade e Acessibilidade**

A mobilidade e a acessibilidade também se relacionam com o Senso de Coerência (SOC) de Aaron Antonovsky, especialmente no componente de manejabilidade, que se refere a ideia de que Ambientes bem projetados aumentam a sensação de capacidade e confiança dos indivíduos em lidar com situações e desafios diários. Ou seja, os indivíduos se sentem mais

capacitados e confiantes em sua habilidade de manejar situações e desafios do dia a dia (Antonovsky, 1979).

Segundo Severino e Barbosa (2017), os conceitos de acessibilidade e mobilidade são interdependentes. Mobilidade refere-se à facilidade com que as pessoas podem se deslocar dentro de um espaço e a acessibilidade, diz respeito à capacidade de acessar e realizar atividades e deslocamentos com segurança e autonomia. Portanto, uma mobilidade eficiente e segura depende de uma acessibilidade adequada, garantindo que todos possam alcançar e utilizar os locais onde desejam realizar suas atividades. A integração de acessibilidade e mobilidade é crucial para criar ambientes mais inclusivos, seguros e sustentáveis.

O termo acessibilidade abrange tanto o ambiente físico quanto a facilidade de acesso a serviços de informação e comunicação, promovendo acesso igualitário às oportunidades e inclusão. De acordo com Fernandes e Pinheiro (2015), anteriormente a acessibilidade estava associada à criação de espaços segregados para pessoas com deficiência, mas atualmente a abordagem evoluiu para o design de espaços inclusivos que atendam à diversidade humana. O "Desenho Universal" exemplifica essa mudança, sendo uma concepção de espaços construídos e equipamentos para serem utilizados por um amplo espectro de pessoas.

O Design Universal é fundamentado em sete princípios que incluem: Uso Equitativo, garantindo que o design seja acessível a pessoas com diferentes habilidades, Flexibilidade no Uso, atendendo a uma ampla gama de preferências, Simplicidade e Intuitividade, assegurando que o design seja fácil de entender, Informação Perceptível, comunicando eficazmente as informações necessárias ao usuário, Tolerância ao Erro, minimizando riscos e consequências adversas, Baixo Esforço Físico, permitindo que o design seja utilizado com mínimo de fadiga, e Tamanho e Espaço para Aproximação e Uso, fornecendo espaço adequado para aproximação, alcance, manipulação e uso (Story et al, 1998)

Segundo Severino e Barbosa (2017) no ambiente hospitalar, a integração da acessibilidade e do design universal é crucial para promover bem-estar e equidade no acesso aos serviços de saúde. Isso abrange diversos aspectos, desde a circulação e rotas acessíveis, como calçadas desobstruídas, travessias seguras e estacionamentos com vagas especiais, até o acesso e circulação adequados nas áreas internas, com portas, corrimãos e rampas adaptadas. É fundamental garantir também sanitários adaptados, espaços reservados em auditórios e mobiliário interno acessível além de uma boa legibilidade de informação e sinalização, devendo ser compreensível para todas as pessoas.

No Brasil, a Lei Federal nº 10.098/2000 e a Norma Brasileira de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos (NBR 9050) estabelecem critérios

e parâmetros técnicos para a concepção de ambientes acessíveis, incluindo instalações hospitalares. A Lei Federal nº 10.098/2000, também conhecida como Lei de Acessibilidade, visa garantir a promoção da acessibilidade de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida em diversos ambientes. Complementando essa lei, a NBR 9050, fornece um conjunto detalhado de normas e diretrizes técnicas específicas para a construção e adaptação de ambientes acessíveis.

O Hospital Unimed Prime foi projetado levando em consideração todas as normas vigentes e as necessidades dos usuários. O compromisso com a acessibilidade reflete-se em cada detalhe do design do hospital, desde a disposição dos móveis até a escolha dos materiais. Logo na entrada, o hospital é equipado com rampas de fácil acesso, seguindo as especificações da ABNT NBR 9050, conforme ilustrado na figura 26. Essas rampas possuem inclinações suaves e pisos antiderrapantes para garantir a segurança de todos os usuários.

Figura 26: Rampas de Entrada



Fonte: Letícia Lucio, 2024.

Além disso, o edifício conta com corredores amplos que permitem a livre circulação de macas e cadeiras de rodas, assegurando que pacientes e profissionais de saúde possam se mover rapidamente e sem impedimentos. Todas as portas também possuem vãos de passagem adequados, sendo equipadas com batentes de proteção e sinalização clara para identificação de ambientes, como mostrado na figura 27.

Figura 27: Corredor Interno



Fonte: Cibelly Figueiredo, 2023.

Os banheiros acessíveis foram projetados visando a total acessibilidade, conforme ilustrado na imagem 28. Internamente eles são equipados com barras de apoio estrategicamente posicionadas para oferecer segurança adicional aos usuários e contam com espaços amplos o suficiente para permitir a manobra completa de uma cadeira de rodas, atendendo aos requisitos da NBR 9050 da ABNT. As portas dos banheiros se abrem para fora, evitando bloqueios e facilitando o acesso e garantindo um ambiente seguro, confortável e funcional

Figura 28: Banheiro PCD



Fonte: Cibelly Figueiredo, 2023.

### 5.3.4 Legibilidade

A legibilidade em um ambiente hospitalar também é fundamental para o design salutogênico. Sinalizações claras e intuitivas reduzem o estresse e a ansiedade, garantem a segurança ao facilitar a localização de saídas de emergência e áreas críticas, e melhoram a eficiência operacional dos profissionais de saúde. Nesse caso, de acordo com o conceito de Senso de Coerência (SOC) de Aaron Antonovsky, a legibilidade contribui para a compreensibilidade, que define a capacidade do usuário entender e interpretar a situação. (Antonovsky, 1979).

Estudos realizados por Baskaya, Wilson e Yaözcan em duas policlínicas em 2004 mostraram que o aumento da complexidade na planta baixa resulta em menor legibilidade e maior dificuldade de orientação espacial. Na Policlínica Etlik da Corporação de Seguro Social (SSK), a configuração do piso, por não corresponder a um esquema bem conhecido, coloca os recém-chegados numa posição estressante. A falta de marcos e personalização dos cruzamentos, além da ausência de distinção espacial nas salas de espera, prejudica a representação mental do espaço. Em contraste, a Policlínica da Universidade Dicle, com planta baixa assimétrica, mas layout simples, mostrou-se mais fácil de lembrar e aprender, facilitando a formação e execução de planos de viagem.

Os resultados indicam que um layout simétrico com unidades repetitivas, acompanhados de marcos e representações espaciais distintas, ajuda na orientação e legibilidade do espaço. Pontos de referência como entradas decoradas e salas de espera coloridas, assim como elementos de circulação, são essenciais para a compreensão espacial. A incorporação de informações gráficas também pode ajudar, mas não deve ser usada para compensar uma configuração complicada, pois isso pode gerar caos. Recomenda-se que futuros projetos de policlínicas adotem layouts regulares e contínuos, com identidades pictóricas distintas para cada espaço. Elementos decorativos como códigos de cores podem diferenciar os ambientes, melhorando a memória e percepção espacial dos usuários, especialmente em situações de superlotação (Baskaya; Wilson; Yaözcan, 2004).

O Hospital Unimed Prime está dividido em quatro grandes blocos, cada um com uma função diferente. Os blocos principais, 01 e 02, que estão integrados entre si, são os que dão acesso direto ao público, com cada andar dedicado a funções distintas, restringindo a circulação de pessoas sem necessidade. Contudo, possuem um layout assimétrico, e sua complexidade pode apresentar desafios de legibilidade e orientação espacial para os usuários, dificultando a formação de uma representação mental clara do espaço e potencialmente estressando os recém-

chegados. Para mitigar esses problemas, foi necessário incorporar marcos visuais e personalizações, como códigos de cores e sinalizações claras, para facilitar a navegação e memorização do ambiente, conforme apresentado na figura 29, que mostra a recepção do Laboratório do hospital.

Figura 29: Legibilidade na Recepção



Fonte: Letícia Lucio, 2024.

A recepção de um hospital desempenha um papel importante na experiência dos pacientes e visitantes, sendo um dos primeiros pontos de contato com a instituição. A escolha de um revestimento adequado é essencial por várias razões, especialmente no que diz respeito à legibilidade e à acessibilidade. A legibilidade é essencial para a orientação dos usuários e revestimentos que incluem sinalização clara e visível, como cores contrastantes, padrões ou texturas, ajudam a guiar as pessoas de forma eficiente. Isso reduz a confusão e melhora o fluxo dentro do hospital. (Baskaya; Wilson; Yaözcan, 2004).

Além disso, todo o hospital está equipado com placas de identificação e mapas de localização, que, embora úteis, poderiam ser maiores para facilitar ainda mais a orientação. Placas de identificação são estrategicamente posicionadas em postos-chave, como entradas, corredores e áreas de atendimento, enquanto os mapas oferecem uma visão geral do layout do hospital. Sinais sonoros e visuais complementam essa sinalização, proporcionando orientação adicional para pessoas com deficiência visual ou auditiva. No entanto, aumentar o tamanho e a legibilidade desses mapas e placas seria uma melhoria significativa, tornando a informação mais acessível a todos. Investir em uma sinalização mais clara, detalhada e inclusiva promove

um ambiente mais acolhedor e eficiente, contribuindo para a pontualidade nos atendimentos e a eficiência operacional do hospital.

### **5.3.5 Cores e Revestimentos**

As cores e revestimentos de um hospital também estão diretamente relacionados ao Senso de Coerência (SOC) de Aaron Antonovsky, particularmente no componente de compreensibilidade, pois além de facilitar a orientação ajuda a reduzir o estresse, oferecendo também suporte sensorial e segurança. Esses fatores contribuem para a percepção geral de que o ambiente é bem estruturado e acessível, aumentando a confiança e a sensação de controle dos usuários sobre o espaço, (Antonovsky, 1979).

Em ambientes de saúde a escolha dos materiais deve considerar sua capacidade de resistir à higienização frequente, além de atender aos padrões estabelecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em especial a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 50/2002, que regulamenta o planejamento e a elaboração de projetos físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS). A classificação dos ambientes de acordo com o risco de transmissão de infecções também orienta a seleção dos materiais, com áreas mais críticas exigindo materiais de maior qualidade e resistência.

Sendo assim, os revestimentos hospitalares desempenham um papel diversificado, abordando desde questões fundamentais de segurança e higiene até aspectos mais sutis, como a redução do estresse e a promoção da conexão com a natureza. Ao escolher os materiais é essencial priorizar a facilidade de limpeza, ao mesmo tempo em que se considera a capacidade de criar ambientes tranquilos e acolhedores através de cores e texturas suaves. No entanto, segundo Ciaco (2010), às normas permitem diversas opções de revestimentos, mas após análise de vários hospitais que estão em conformidade com a legislação vigente foi visto que alguns revestimentos são superiores a outros. O uso das normas não assegura a qualidade dos ambientes, tornando essencial avaliar a adequação dos revestimentos propostos.

Segundo Cunha (2004), a cor afeta visualmente e emocionalmente, desempenhando um papel construtivo e simbólico. Diferentes cores podem criar sensações de calor ou frio, agitação ou calma, e influenciam a percepção do espaço. Branco deve ser usado com moderação para não causar ofuscamento; azul e verde, por serem tranquilizantes, são recomendados para áreas de descanso e recuperação; amarelo e laranja, por serem estimulantes, são adequados para áreas de maior atividade; e vermelho deve ser usado com cautela devido ao seu efeito irritante. Sendo assim, a escolha das cores para pintar um hospital pode depender de vários fatores, incluindo o

ambiente que deseja criar e os efeitos psicológicos que deseja alcançar nos pacientes, visitantes e funcionários.

Cores neutras e suaves são geralmente utilizadas em hospitais, pois ajudam a criar um ambiente calmo e relaxante, o que é essencial em um lugar onde os usuários estão frequentemente lidando com estresse, ansiedade e dor. Além disso, essas cores podem aumentar a percepção de espaço e luz, tornando os ambientes mais acolhedores e menos opressivos. As cores suaves também facilitam a combinação com outras cores usadas para sinalização ou codificação por cores em hospitais, como vermelho para áreas de emergência ou verde para áreas de socorro, garantindo que estas sejam facilmente reconhecíveis sem causar desconforto visual. (Cunha, 2004)

No Hospital Unimed Prime, as cores utilizadas nos ambientes são predominantemente em tons neutros e suaves, como bege, cinza e branco, que ajudam a criar uma atmosfera calma e relaxante, como visto na Figura 30. No entanto, a combinação dessas cores neutras com toques de cores quentes ou revestimentos diferenciados com texturas pode contribuir para equilibrar a sensação de espaço, proporcionando ainda mais conforto. Esses ajustes podem tornar o ambiente ainda mais convidativo e menos estressante para os usuários, aprimorando a experiência tanto para pacientes quanto para profissionais de saúde.

Figura 30: Paleta de Cores do Hospital Unimed Prime



Fonte: Cibelly Figueiredo, 2023.

Para Baroni (2022), a introdução da madeira em ambientes de cura tem sido associada a impactos positivos na saúde, incluindo a redução do estresse e a melhoria da saúde mental. A

presença de madeira em ambientes influencia variáveis fisiológicas e subjetivas, como pulsação, pressão arterial e atividade cerebral, com uma quantidade adequada sendo capaz de induzir conforto e relaxamento. Além disso, a exposição à madeira foi relacionada à redução do cortisol, hormônio associado ao estresse, e à melhora do foco e concentração.

No entanto, a ANVISA permite o uso de madeira somente em áreas de baixo risco de infecção, desde que seja modificada para atender às exigências de higienização e durabilidade, pois a madeira natural apresenta riscos de contaminação e deterioração. A tecnologia permite que a madeira tratada supere essas limitações, mas sua aplicação ainda é restrita em áreas críticas e semicríticas. (Silva et al, 2021).

Como alternativa, revestimentos que imitam madeira podem ser uma solução eficaz. Esses materiais oferecem a aparência acolhedora da madeira natural, mas sem os problemas de porosidade e risco de contaminação. Além disso, são frequentemente mais fáceis de limpar e mantêm as propriedades estéticas e de conforto desejadas em ambientes hospitalares, atendendo às rigorosas exigências de higienização e durabilidade necessárias para esses espaços.

No hospital Unimed Prime, revestimentos que imitam madeira são utilizados em alguns ambientes, criando uma aparência bonita e acolhedora. Esses materiais proporcionam tanto o conforto visual e a sensação de bem-estar associados à madeira natural, quanto atendem às exigências de higienização e durabilidade necessárias em ambientes hospitalares. Como ilustrado na figura 31, onde este revestimento está aplicado tanto na parede quanto no piso, integrando o design estético com a funcionalidade necessária para um ambiente de saúde.

Figura 31: Sala de Internação do Hospital Unimed Prime



Fonte: Cibelly Figueiredo, 2023.

Sendo assim, a integração de materiais resistentes e fáceis de higienizar, alinhada às diretrizes do design salutogenico, como a aplicação de cores e texturas adequadas, que contribui significativamente para a qualidade dos espaços hospitalares. A utilização de revestimentos que imitam madeira e a aplicação estratégica de cores neutras e suaves, como exemplificado no Hospital Unimed Prime, ilustram como o design pode harmonizar estética e funcionalidade, oferecendo um ambiente propício à recuperação e ao conforto.

### **5.3.6 Sala de Descanso**

A Portaria nº 2048/2008 do Ministério da Saúde faz a existência de uma sala de descanso com banheiros e vestiários para os profissionais de saúde, visando atender às suas necessidades básicas. Além disso, a Resolução RDC nº 50/2012 da ANVISA e Resoluções de Conselhos Profissionais, como a do RESOLUÇÃO CRM-PA Nº 14/2023, também abordam a necessidade de salas de descanso para médicos e funcionários, que devem seguir padrões mínimos de segurança, higiene e conforto.

Recentemente a Lei 14.602/23, obrigou as instituições de saúde públicas e privadas a oferecer locais exclusivos para descanso para profissionais de enfermagem garantir condições adequadas de repouso para esses profissionais, reconhecendo a importância de um ambiente de trabalho saudável e seguro para a eficiência e bem-estar dos trabalhadores. Os ambientes deverão ser arejados, possuir banheiro, ter mobiliário adequado, oferecer conforto térmico e acústico e possuir espaço compatível com a quantidade de profissionais diariamente em serviço, ou seja, incluído todos os aspectos da neuroarquitetura. (Brasil, 2023)

Além da importância de uma sala de descanso que serve como um local de repouso e recuperação física, a neuroarquitetura também enfatiza a necessidade de criar um "ambiente de descompressão". Segundo Silva e Mira (2022) este tipo de ambiente vai além do simples descanso físico, sendo projetado especificamente para reduzir o estresse e promover o bem-estar. Nos últimos anos, muitos projetos corporativos começaram a adotar a neuroarquitetura, criando os ambientes de descompressão, que influenciam positivamente o comportamento dos colaboradores, melhorando a percepção da empresa, resultando em maior engajamento e sensação de pertencimento. Os ambientes de descompressão funcionam como espaços de convivência destinados ao lazer e relaxamento, especialmente em ambientes corporativos.

Nesse caso, a sala de descanso em um hospital está diretamente relacionada ao Senso de Coerência (SOC) de Aaron Antonovsky através da significância, reforçando a ideia de que

o ambiente hospitalar valoriza o bem-estar dos seus profissionais, tornando um espaço funcional que pode aumentar a motivação e o engajamento. (Antonovsky, 1979).

Para Ciaco (2010), é extremamente importante valorizar os profissionais de saúde, pois eles são os responsáveis pelo tratamento dos pacientes, independentemente de sua função. Além disso, enquanto os pacientes passam relativamente pouco tempo em tratamento, os profissionais de saúde dedicam a maior parte de seu tempo ao ambiente hospitalar, portanto, é fundamental oferecer as melhores condições de trabalho para esses profissionais. Sendo assim, a humanização dos ambientes deve beneficiar não apenas os pacientes, mas também os profissionais de saúde.

No Hospital Unimed Prime, a sala de descanso está situada no 6º pavimento do bloco principal, concebida para proporcionar um refúgio de tranquilidade e revitalização aos funcionários. Estrategicamente interligada a um encantador jardim ao ar livre, reservado exclusivamente para o uso da equipe, essa sala oferece uma experiência de contato direto com a natureza. O acesso ao jardim é facilitado pelas esquadrias de vidro que separam os espaços, permitindo não apenas a entrada abundante de luz natural, mas também uma vista privilegiada da cidade, conforme evidenciado na figura 32.

Figura 32: Vista Externa da Sala de Descanso



Fonte: Letícia Lucio, 2024.

Além disso, a sala de descanso é equipada com móveis ergonômicos e confortáveis, oferecendo amplos espaços para locomoção. O design do piso é adornado com revestimentos que formam desenhos orgânicos, contribuindo para um ambiente ainda mais harmônico e convidativo e as paredes são pintadas em cores neutras com tons amarelados, criando uma

atmosfera acolhedora. A iluminação suave é proporcionada por uma combinação de luzes diretas e indiretas, instaladas em sancas que seguem o desenho do piso, como ilustrado na Figura 33.

Figura 33: Vista Interna da Sala de Descanso



Fonte: Letícia Lucio, 2023.

Adicionalmente, conforme mostrado na Figura 34, o ambiente conta com uma sala multiuso, oferecendo opções adicionais de relaxamento para os funcionários. Essas facilidades ajudam a promover uma sensação ainda maior de bem-estar, demonstrando um compromisso com a saúde e o conforto dos profissionais, criando um espaço multifuncional que atende a diversas necessidades de relaxamento e recuperação.

Figura 34: Espaço Multifuncional da Sala de descanso



Fonte: Leonardo Alves, 2022.

Sendo assim, a criação de salas de descanso e ambientes de decompressão em hospitais é essencial para a valorização e bem-estar dos profissionais de saúde. A implementação de princípios de neuroarquitetura, como a integração de elementos naturais e o uso de designs ergonômicos e confortáveis promovem a recuperação física, reduzem o estresse e melhoram a saúde mental dos trabalhadores. Ao proporcionar ambientes que vão além das necessidades básicas reflete em um atendimento de melhor qualidade para os pacientes e um ambiente de trabalho mais humano e produtivo.

## 6. CONCLUSÃO

Após análise minuciosa, observou-se que o Hospital Unimed Prime atende previamente algumas das diretrizes da neuroarquitetura mostrando uma preocupação com o bem-estar dos usuários, como o conforto ambiental, o paisagismo, a acessibilidade e a mobilidade, a legibilidade, o uso de cores e revestimentos e a instalação de ambientes exclusivos para o descanso dos funcionários. Esses elementos se conectam ao conceito de Senso de Coerência (SOC) de Aaron Antonovsky, de onde é baseado o design salutogenico.

<b>Pontos Percebidos</b>	<b>Senso de Coerência (SOC)</b>
Conforto ambiental	Manejabilidade
Paisagismo	Significância
Mobilidade e Acessibilidade	Manejabilidade
Legibilidade	Compreensibilidade
Cores e Revestimentos	Compreensibilidade
Sala de Descanso	Significância

Nesse caso, o quadro acima, cada ponto de descarte no hospital Unimed Prime se relaciona a um senso de coerência. O conforto ambiental está relacionado à manejabilidade, pois um ambiente confortável facilita a adaptação e o uso pelos ocupantes. O paisagismo está associado à significância, reforçando a ideia de que espaços verdes e bem cuidados contribuem para a percepção de um ambiente significativo e agradável. A mobilidade e acessibilidade estão ligadas à manejabilidade, facilitando o deslocamento e o acesso aos diferentes espaços. A legibilidade e as cores e revestimentos estão conectadas à compreensibilidade, ajudando os usuários a entender e navegar pelo ambiente de maneira clara e intuitiva e a sala de descanso

está associada à significância, pois oferece um espaço valorizado e essencial para o bem-estar dos profissionais de saúde.

Entretanto, é importante ressaltar que há uma divergência entre as legislações vigentes e a realidade essencial para um bom projeto. Muitas das normativas atuais estão desatualizadas e não contemplam aspectos fundamentais da neuroarquitetura e do design salutogênico, o que pode resultar em projetos que, embora sigam a legislação, não necessariamente oferecem a melhor qualidade em termos de bem-estar físico e psicológico aos usuários. O Hospital Unimed Prime mantém a qualidade do seu projeto, alinhado com a legislação e com alguns aspectos da neuroarquitetura e do design salutogênico, mas poderia se beneficiar de uma aplicação mais profunda dos princípios.

Por outro lado, destaca-se a relevância da contribuição dos usuários na fase de elaboração do projeto. A falta de comunicação prévia com a equipe médica pode resultar em um projeto que não atende completamente às necessidades e expectativas dos usuários, impactando na recuperação e na experiência geral. No entanto, mesmo sem um contato prévio com a equipe, vale destacar que o projeto da UNIMED PRIME prevê espaços específicos de descanso para valorizar ainda mais os profissionais, demonstrando um compromisso com o bem-estar e a saúde ocupacional desses colaboradores essenciais.

Nesse caso, a colaboração com profissionais qualificados, que possuem experiência e compreensão da relevância de sua atuação, foi fundamental para transformar o ambiente hospitalar. A equipe de arquitetos trouxe uma visão única sobre as necessidades e expectativas dos usuários, destacando a importância de uma formação acadêmica sólida, que incentive a busca por conhecimentos de diversas fontes e a constante atualização. Essa abordagem foi evidente entre os profissionais envolvidos no projeto do Hospital Unimed Prime.

Dessa forma, conclui-se que o Hospital Unimed Prime necessita de ajustes e de um estudo mais aprofundado da plena aplicação dos princípios da neuroarquitetura e do design salutogênico. Nesse contexto, a realização de uma avaliação pós-ocupação e uma pesquisa ainda mais aprofundada, incorporando conversas e entrevistas com os próprios usuários do hospital, é de suma importância. Esse processo permite uma compreensão mais detalhada das experiências e percepções dos pacientes, familiares e profissionais de saúde, identificando pontos fortes e áreas que necessitam de aprimoramento.

Através dessa abordagem participativa, é possível garantir que os conceitos de neuroarquitetura e design salutogênico sejam efetivamente aplicados e otimizados ao longo do tempo, promovendo um ambiente mais acolhedor, funcional e alinhado às necessidades reais dos usuários.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR - ANS. **Caderno de Informação de Saúde Suplementar: Benefícios, Operadoras e Planos**. Ed. Junho 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **RDC nº 50**, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. **Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 21 fev. 2002.**

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

ASSUMPÇÃO, Bruno. **A contribuição da sociedade cooperativa no acesso da população aos serviços de saúde: o caso da Unimed – Cooperativa de Trabalho Médico**. 2023. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2023.

ANTONOVSKY, Aeron. **Health, stress and coping**. 1. ed. San Francisco: Jossey-Bass; 1979. (The Jossey-Bass Social and Behavioral Science Series). 255 p.

BAHIA, Ligia. **Planos privados de saúde: luzes e sombras no debate setorial dos anos 90. ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 329-339, 2001.

BARONI, Camila Forli. **NeuroArquitetura aplicada a instituições de longa permanência para idosos com Alzheimer**. 2022. Dissertação (Mestrado Integrado em Arquitetura) – Universidade da Beira Interior, outubro 2022.

BASKAYA, Aysu; WILSON, Christopher; ÖZCAN, Yusuf Ziya. **Wayfinding in an Unfamiliar Environment: Different Spatial Settings of Two Polyclinics**. *Environment and Behavior*, v. 36, n. 6, p. 839-867, 2004.

BENTIVI, João. **Gestão do cooperativismo médico no Brasil: um estudo sobre o Sistema UNIMED (Cooperativa de Trabalho Médico)**. 2015. Tese (Doutorado em Ciências Empresariais) – Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.656, de 03 de junho de 1998. Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde. **Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 04 de jun. 1998.**

BRASIL. Lei nº 9.961, de 28 de janeiro de 2000. Cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS e dá outras providências. **Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 29 de jan. 2000.**

BRASIL. Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. **Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 de dez. 1971.**

BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 20 de dez. 2000.

BRASIL. Portaria nº 2.048, de 5 de novembro de 2008. Dispõe sobre a Política Nacional de Atenção às Urgências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 6 de nov. 2008.

BRASIL. Lei nº 14.602, de 20 de junho de 2023. Dispõe sobre as condições de repouso dos profissionais de enfermagem durante o horário de trabalho. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 21 de jun. 2023.

CHELALA, Fauze. **Saúde suplementar**: um estudo da ampliação dos planos e seguros de saúde na região metropolitana de Belém. 2012. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Belém, 2012.

CIACO, Ricardo. **A arquitetura no processo de humanização dos ambientes hospitalares**. 2010. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia) – Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, São Paulo, 2010.

CUNHA, Luiz Cláudio Rezende. **A cor no ambiente hospitalar**. In: Anais do I Congresso Nacional da ABDEH – IV Seminário de Engenharia Clínica, 2004. p. 57

CUNHA, Yuri Giabbani. **A Teoria e a Prática de Projetos Biofílicos em Espaços Exteriores e Urbanos**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura Paisagista) - Universidade do Algarve, Faro, 2020.

DILANI, A. **Psychosocially supportive design, Scandinavian health care design**. In DILANI, A. Design and health: the therapeutic benefits of design. Svensk Byggtjänst, Stokolm, p. 31-38, 2001.

DIONISIO, Fátima. **Neuroarquitetura, psicologia ambiental, design biofílico e feng shui: uma análise comparativa**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, edição 1, p. 13-70, 2022.

DOBBERT, Léa Yamaguchi. **Áreas Verdes Hospitalares: Percepção e Conforto**. Dissertação (Mestrado em Ciências - Área de concentração: Recursos Florestais com Opção em Conservação de Ecossistemas Florestais) - Universidade de São Paulo, Escola de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, 2010.

DUARTE, Cristina. **UNIMED**: história e características da cooperativa de trabalho médico no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.17, n.4, p.999-1008, jul-ago, 2001.

DUARTE, Cristina. **Modelo organizacional da Unimed**: estudo de caso sobre medicina suplementar. 2003. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2003.

EBERHARD, John Paul. **Brain landscape**: the coexistence of neuroscience and architecture. New York: Oxford University Press, Inc., 2009

ELIANETEC. **Fachadas Ventiladas**. 2024. Disponível em: <https://www.elianetec.com/solucoes/fachadas-ventiladas>. Acesso em 17 de março de 2024.

FERNANDES, Idilia; PINHEIRO, Humberto Conceição Lippo. **O desafio da acessibilidade universal para as políticas públicas contemporâneas**. Jornada Internacional de Políticas Públicas, 2015.

FLEURY, Sonia; OUVERNEY, Assis. **Gestão de Redes: a estratégia de regionalização da política de saúde**. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

FONSECA, Claudia. **Unimed: 40 anos de cooperativismo médico no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Museu da Pessoa, 2008.

GATTUPALLI, Ankitha. **O que é arquitetura salutogênica?** [What is Salutogenic Architecture?]. Trad. GHISLENI, Camilla. ArchDaily Brasil, 02 ago. 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/985271/o-que-e-arquitetura-salutogenica>. Acesso em: 30 nov. 2023. ISSN 0719-8906.

LUZ, Mathias; HUSNI, Hanna. **O impacto da neuroarquitetura em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS)**. 2020. Relatório final de pesquisa (Iniciação Científica) – Centro Universitário de Brasília, Programa de Iniciação Científica, Brasília, 2020.

MARCUS, Clare Cooper; BARNES, Marni. **Introduction: Historical and Cultural Perspective on Healing Gardens**. In: *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. Nova Iorque: Wiley, 1999. p. 1-26.

MENDES, Sérgio; MORAIS, Franklim; BRANDÃO, Daniel. **Sistemas para fachadas ventiladas: um estudo comparativo**. Porto: CESAP - Cooperativa de Ensino Superior Artística do Porto, 2016.

MIRANDA, Cybelle Salvador. **Memória da assistência à Saúde em Belém-PA: Arquitetura como documento**. I ENANPARQ Arquitetura e Saúde: história e patrimônio, Rio de Janeiro, 2010.

MM PAISAGISMO. **Paisagismo hospitalar Unimed Prime Belém** [Hospital landscaping]. 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2XP-nmlfwc4>. Acesso em: 23 fev. 2024.

MOKHTAR, Ariffin. **The future hospital: A business architecture view**. *Malays J Med Sci*, 2017;24(5):1–6. <https://doi.org/10.21315/mjms2017.24.5.1>.

PAIVA, Andrea de. **A NeuroArquitetura e os Desafios da Arquitetura Hospitalar - parte I**. 2018. Disponível em: <https://www.neuroau.com/post/principios>. Acesso em: 05 out. 2023

PAIVA, Andrea de. **NeuroArquitetura e os impactos da luz no cérebro. 2018**. Disponível em: <https://www.neuroau.com/post/neuroarquitetura-e-os-impactos-da-luz-no-c%C3%A9rebro>. Acesso em: 13 abr. 2024.

QUADRA ENGENHARIA. **Unimed Prime - Parte 1**. 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kjPEXrQWgZc&t=1s>. Acesso em: 19 jan. 2024.

QUADRA ENGENHARIA. **Unimed Prime - Parte 2**. 2022. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=h\\_NfDPRBdHY](https://www.youtube.com/watch?v=h_NfDPRBdHY). Acesso em: 19 jan. 2024.

SANTOS, Tirza; FIGUEIREDO, Cibelly Alessandra Rodrigues. **O paradoxo entre o visível e o invisível: caminhos e descaminhos na construção identitária do Hospital da Ordem Terceira na Amazônia**. Eixo 2 - História dos estabelecimentos assistenciais na Ibero-América. Artigo publicado em 12 de julho de 2024. Brasil.

SEVERINO, Henrique Pereira; BARBOSA, Marcos Antônio. **Acessibilidade em hospitais e postos de saúde da cidade de Goianésia**. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade Evangélica de Goianésia, Goianésia, GO, 2017.

SILVA, Camila Rodrigues; BALDAN, Victor José dos Santos; SOUZA, Karime Zeferino de; SICHIERI, Eduvaldo Paulo; DAMINELI, Bruno Luís; INO, Akemi. **Análise do uso da madeira em ambientes hospitalares: uma revisão de literatura**. In: MADEIRAS NATIVAS E PLANTADAS DO BRASIL: QUALIDADE, PESQUISAS E ATUALIDADES. 2021. p. 451-467.

SINELSON, Stephanie; MORALES, Magali. **Estudo do uso da biofilia em ambientes hospitalares em Belém – PA**. Mix Sustentável, 7(1), 81–92. <https://doi.org/10.29183/2447-3073.MIX2020.v7.n1.81-92>

SOUZA JÚNIOR, Paulo Roberto Borges de et al. **Cobertura de plano de saúde no Brasil: análise dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019**. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.1.43532020>.

STORY, Molly; MUELLER, James; MACE, Ronald. **The Universal Design File: Designing for People of All Ages and Abilities**. Raleigh, NC: NC State University, the Center for Universal Design, 1998.

ULRICH, Roger. **Effects of Gardens on Health Outcomes: theory and research**. In: Healing Gardens: Therapeutic benefits and design recommendations. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 1999. Capítulo 2, p. 27-87.

UNIMED Belém. Disponível em: <https://www.unimed.coop.br/site/web/unimedbelem>. Acesso em: 15 out. 2023.

UNIMED Brasil. Disponível em: <https://www.unimed.coop.br/site/unimed-do-brasil>. Acesso em: 15 out. 2023.

VIANA, A. L. D.; BAPTISTA, T. W. F. **Análise de Políticas de Saúde**. In: Giovanella L; Escorel S; Lobato LVC; Noronha JC; Carvalho AI. (Org.). Políticas e Sistema de Saúde no Brasil. 2ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012. p. 59-87.

## ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado (a) e/ou participar na pesquisa de campo referente à pesquisa “A Neuroarquitetura voltada aos ambientes construídos na Amazônia- a garantia de inclusão social e qualidade de vida aos indivíduos a partir de uma arquitetura preditiva”, desenvolvido pela discente **Letícia Santos de Souza Lucio**, Matrícula – 201904340035, na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo- Universidade Federal do Pará.

Fui informado (a), ainda, de que a pesquisa é coordenada / orientada pela Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cibelly Rodrigues Figueiredo, a quem poderei contatar / consultar a qualquer momento que julgar necessário através do e-mail **cibellyfigueiredo@ufpa.br**.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Estou ciente de que posso me retirar dessa pesquisa a qualquer momento, sem sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos, a partir da solicitação para o e-mail **cibellyfigueiredo@ufpa.br**, sabendo que nas pesquisas já publicadas e/ou divulgadas antes do envio do e-mail, não será possível retirar minha participação.

Ratifico que fui informado (a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, que, em linhas gerais é construir uma pesquisa referente ao estudo da aplicabilidade do design salutogênico, aferido por meio da Neuroarquitetura, no projeto arquitetônico do Hospital da UNIMED PRIME, na qual a utilização de minha identificação, imagens e áudio para fins de divulgação audiovisual, parcial ou total, será no âmbito de Pesquisas, TCCs, Dissertações, Teses e Artigos Científicos, apresentados ou não em eventos e/ou publicações pertinentes ao desenvolvimento e divulgação da produção acadêmica, em caráter definitivo (quando publicada) e gratuito, podendo ser divulgado nas mídias eletrônicas, com devido crédito.

Minha colaboração far-se-á de forma identificada, por meio de entrevista semiestruturada (questionários) ou gravada a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão orientados pela coordenadora/ orientadora da pesquisa, Prof.<sup>a</sup> Cibelly Figueiredo, sendo a esta concedida a posse e guarda do material pesquisado.

Atesto recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Belém -PA, 05 de Março de 2024 .

NOME: \_\_\_\_\_

NATURALIDADE: \_\_\_\_\_ R.G.: \_\_\_\_\_

ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_ PROFISSÃO: \_\_\_\_\_

FAIXA ETÁRIA: ( ) Menos de 20 anos ( ) 21-30 anos ( ) 31-40 anos ( ) 41-50 anos  
( ) 51- 60 anos ( ) 61-70 anos ( ) Acima de 71 anos

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) Entrevistado (a)

*Letícia Santos de Souza Lucio*

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) Pesquisador (a)

## ANEXO I I - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

Eu, \_\_\_\_\_, portador(a)  
do RG nº, \_\_\_\_\_,  
email \_\_\_\_\_, autorizo a ,  
Letícia Santos de Souza Lucio, estudante do curso de Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal do Pará a utilizar as fotografias por mim capturadas, em seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado **“O DESIGN SALUTOGÊNICO COMO ARQUITETURA CURATIVA NA AMAZÔNIA: O HOSPITAL UNIMED PRIME EM BELÉM-PARÁ”**.

Esta autorização é concedida de forma gratuita, abrangendo o uso da imagem em formato digital ou impresso, exclusivamente para fins acadêmicos, incluindo apresentação, publicação e divulgação do TCC na biblioteca digital da instituição de ensino e/ou em eventos acadêmicos.

Declaro que a referida imagem é de minha autoria, não infringindo direitos de terceiros, e que assumo os direitos autorais sobre a mesma.

\_\_\_\_\_ -PA, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
(Assinatura)