



PROPOSTA PARA IMPLANTAÇÃO DE UM HOSPITAL ESPECIALIZADO EM TRATAMENTO ONCOLÓGICO NA CIDADE DE SINOP-MT, VISANDO A HUMANIZAÇÃO NA ARQUITETURA HOSPITALAR

JULIANO DE OLIVEIRA DE ARAUJO¹
FÁBIO REGINALDO DE MATOS²
CECILIA JANETE LIMBERGER³

RESUMO: Sinop, no norte de Mato Grosso, tem se consolidado como polo regional de atendimento oncológico, recebendo pacientes de diversas localidades e enfrentando sobrecarga em seu sistema de saúde, o que dificulta a oferta de um atendimento humanizado. As projeções do INCA, que indicam cerca de 704 mil novos casos de câncer no Brasil entre 2023 e 2025, reforçam a necessidade de um hospital oncológico especializado. A proposta arquitetônica considera princípios de arquitetura humanizada, priorizando iluminação e ventilação natural, jardins terapêuticos e estratégias de conforto térmico e acústico para favorecer a recuperação dos pacientes. O estudo inclui revisão bibliográfica sobre a evolução dos hospitais e a humanização dos espaços de saúde, além de pesquisa exploratória com 180 participantes, majoritariamente entre 21 e 40 anos, que destacaram a importância de ambientes acolhedores e funcionais. Os resultados evidenciam que a arquitetura humanizada contribui significativamente para o bem-estar e a recuperação, reforçando o potencial do hospital oncológico em Sinop como referência regional em atendimento humanizado.

PALAVRAS CHAVE: Conforto; Espaços humanizados; Oncologia.

PROPOSAL FOR THE IMPLENTATION OF A HOSPITAL SPECIALIZING IN ONCOLOGY TREATMENT IN CITY OF SINOP-MT, ANIMING AT HUMANIZING HOSPITAL ARCHITECTURE

ABSTRACT: Sinop, in northern Mato Grosso, has become a regional hub for oncology care, receiving patients from various locations and facing overload in its healthcare system, which hinders the provision of humanized care. Projections from INCA, indicating around 704,000 new cancer cases in Brazil between 2023 and 2025, reinforce the need for a specialized oncology hospital. The architectural proposal adopts principles of humanized design, prioritizing natural lighting and ventilation, therapeutic gardens, and thermal and acoustic comfort strategies to support patient recovery. The study includes a literature review on the evolution of hospitals and the humanization of healthcare environments, as well as exploratory research involving 180 participants, mostly between 21 and 40 years old, who emphasized the importance of welcoming and functional spaces. The results show that humanized architecture significantly contributes to well-being and recovery, strengthening

¹ Acadêmico de Graduação, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário Fasipe - UNIFASIFE. Endereço eletrônico: julianooliveira099@gmail.com

² Professor Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho, Curso de Arquitetura e Urbanismo Centro Universitário Fasipe - UNIFASIFE. Endereço eletrônico: arqfabiodematos@gmail.com

³ Professora Especialista em Docência para o Ensino Superior, Curso de Arquitetura e Urbanismo Centro Universitário Fasipe - UNIFASIFE. Endereço eletrônico: ceciliacoiffeurs@hotmail.com



the potential of the oncology hospital in Sinop to serve as a regional reference in humanized healthcare.

KEYWORDS: Comfort; Humanized spaces; Oncology.

1 INTRODUÇÃO

A proposta de um novo hospital oncológico em Sinop-MT surge diante do aumento significativo dos casos de câncer no Brasil, especialmente na região Centro-Oeste. Como polo de assistência médica, Sinop enfrenta a falta de estrutura especializada para tratamentos oncológicos, o que obriga muitos pacientes a buscarem atendimento em outros municípios, prejudicando a continuidade e a eficácia do tratamento (DATASUS, 2023). Essa carência constitui o principal motivador para a implantação de uma nova unidade hospitalar voltada ao cuidado integral do paciente oncológico.

A arquitetura hospitalar, ao longo das últimas décadas, evoluiu de estruturas estritamente funcionais para ambientes que consideram o bem-estar psicológico, emocional e físico dos usuários (Moçar, 2020; Nogueira, 2019). Nesse contexto, destaca-se o conceito de arquitetura humanizada, que busca criar espaços capazes de reduzir o estresse e promover acolhimento, especialmente em hospitais oncológicos, onde os longos períodos de tratamento exigem ambientes que priorizem o conforto e a segurança física e emocional (Souza *et al.*, 2021). Elementos como conforto térmico, acústico e lumínico tornam-se essenciais na criação de ambientes saudáveis, contribuindo diretamente para a recuperação dos pacientes e para uma experiência mais humanizada (Lopes e Silva, 2018).

A introdução de elementos naturais, como jardins terapêuticos e iluminação natural, constitui outro pilar fundamental dessa abordagem. Esses recursos fortalecem a conexão do paciente com o meio ambiente, auxiliando na redução do estresse e favorecendo o bem-estar durante o tratamento (Ferreira, 2017; Ulrich, 2010). Do mesmo modo, aspectos como acessibilidade, ergonomia e sinalização clara garantem ambientes inclusivos e seguros, prevenindo a formação de espaços hostis que impactam negativamente na experiência dos usuários (Nogueira, 2019). Paralelamente, a arquitetura hospitalar contemporânea integra diretrizes de sustentabilidade, incorporando materiais ecológicos e sistemas de eficiência energética, reforçando o compromisso com a saúde coletiva e o desenvolvimento urbano (Oliveira e Santos, 2019).

Diante do cenário epidemiológico nacional, com previsão de 704 mil novos casos de câncer entre 2023 e 2025 (INCA, 2022), a implantação do hospital oncológico em Sinop representa uma oportunidade estratégica para aplicar conceitos integrados de humanização, sustentabilidade e funcionalidade. O projeto pretende suprir a demanda local, ao mesmo tempo em que oferece suporte físico e emocional ao paciente, consolidando-se como referência regional e nacional no tratamento do câncer.

O trabalho considerou como estudo de caso três referências de arquitetura hospitalar contemporânea: o Centro de Câncer da Universidade do Arizona, a Unidade Avançada Perdizes do Hospital Albert Einstein e o Hospital de Urgências de São Bernardo do Campo. Esses exemplos destacam estratégias sustentáveis, eficiência funcional e humanização dos ambientes (ArchDaily, 2016; ArchDaily, 2017; ZGF, 2016; Dezeen, 2016; LEVISKY ARQUITETOS, 2020; GALERIA DA ARQUITETURA, 2020; ARCHDAILY, 2020; ARCHDAILY, 2024; CASA VOGUE, 2020). A metodologia adotada seguiu uma abordagem exploratória, envolvendo revisão bibliográfica, análise dos estudos de caso e aplicação de questionários, com o objetivo de embasar o desenvolvimento do Hospital Oncológico Eronildes de Oliveira de Araújo, incorporando princípios de humanização, psicologia ambiental, conforto e diretrizes técnicas específicas.



A investigação contou com 180 respostas coletadas entre 24 e 26 de outubro de 2024, revelando predominância de participantes entre 21 e 40 anos, majoritariamente residentes de Sinop e com algum vínculo com o tratamento oncológico. Os resultados evidenciaram a forte influência do ambiente físico no processo de recuperação, destacando como essenciais espaços amplos, confortáveis, com privacidade, áreas verdes, paisagismo, ambientes de desconpressão e locais adequados aos acompanhantes. Assim, os dados reforçam a necessidade de projetar um hospital humanizado, sensível às demandas apresentadas pela população e alinhado às boas práticas da arquitetura contemporânea voltada à saúde.

Além disso, o conjunto das análises confirma a importância de integrar inovação tecnológica ao modelo assistencial proposto. Sistemas de automação, controle ambiental inteligente, infraestrutura para telemedicina e estratégias de eficiência energética contribuem para um ambiente hospitalar mais seguro, preciso e sustentável, ao mesmo tempo em que ampliam a capacidade de atendimento especializado. Dessa forma, o hospital proposto não apenas atende às necessidades imediatas da população, mas também se posiciona como uma instituição preparada para avanços futuros na área da saúde.

2 REVISÃO LITERATURA

2.1 Histórico geral da Arquitetura Hospitalar e Oncológico

A trajetória da arquitetura hospitalar revela profundas transformações na forma como a sociedade entende o cuidado à saúde e o papel do ambiente físico nesse processo. Inicialmente, os hospitais eram espaços de acolhimento e caridade, destinados à hospedagem de enfermos, sem foco na cura efetiva. A palavra “hospital”, derivada do latim hospitalis, reflete essa função original de abrigar e isolar pacientes em condições geralmente insalubres, associadas à religiosidade e filantropia (Góes, 2011; Toledo, 2006; Miquelin, 1992). Com o avanço científico e a Revolução Industrial, os hospitais passaram a incorporar princípios de ventilação, iluminação e higiene, consolidando a humanização hospitalar, sobretudo por meio das ideias de Florence Nightingale, que propõem ambientes com ventilação cruzada e luz natural para favorecer a recuperação dos pacientes (Foucault, 1989; Nightingale, 1859).

No Brasil, a evolução da arquitetura hospitalar acompanha o contexto histórico, político e social do país, iniciando com as Santas Casas de Misericórdia, instituições religiosas e assistenciais que dominavam a atenção aos enfermos (Costeira, 2014). Entre os séculos XIX e XX, o avanço das ações sanitárias e a criação de instituições públicas refletiram a importância da saúde pública (Góes, 2011). A transição do Sistema Único de Saúde (SUS), em 1990, representou um marco, universalizando o acesso e incentivando projetos hospitalares que priorizam conforto ambiental, fluxo organizado e funcionalidade, incorporando os princípios do programa Humaniza SUS para promover acolhimento e reduzir o estresse físico e psicológico dos pacientes (MS, 1990; Toledo, 2005; Plaza, 2012).

Paralelamente, o tratamento oncológico no Brasil ganhou estrutura institucional na década de 1920, com a criação do Centro de Cancerologia que se tornou o Instituto Nacional de Câncer (INCA) (INCA, 2005; 2016). Desde então, houve avanços significativos na criação de centros especializados, destacando-se o Hospital de Amor, fundado em 1967, reconhecido pela atuação filantrópica e pelo modelo atualizado focado na humanização, que se expandiu para várias regiões, inclusive para Sinop (MT), com a unidade inaugurada em 2019 (Hospital de Amor, 2023; Olhar Direto, 2019).

Assim, a história da arquitetura hospitalar e oncológica evidencia uma evolução do



modelo assistencial excludente para uma abordagem centrada na dignidade humana. A integração entre avanços tecnológicos, políticas públicas e princípios de humanização orienta a concepção de ambientes mais funcionais, terapêuticos e sensíveis às necessidades físicas e emocionais dos pacientes, estabelecendo a arquitetura como essencial no processo de cura e bem-estar.

2.2 A Humanização na Arquitetura Hospitalar

A arquitetura hospitalar é essencial para a recuperação e bem-estar dos pacientes, especialmente em tratamentos prolongados como os oncológicos, uma vez que o ambiente físico impacta diretamente o estado emocional e psicológico (Góes, 2010). Historicamente, os hospitais eram espaços de isolamento e sofrimento, mas evoluíram para unidades que priorizam conforto, eficiência e humanização, transformando-se em locais acolhedores que atendem às necessidades físicas, mentais e sociais dos pacientes (Miquelin, 1992; Foucault, 1989). A humanização envolve elementos como ventilação, iluminação natural, controle acústico e acesso a áreas verdes, que diminuem níveis de estresse e promovem melhores resultados clínicos (Góes, 2010; Ulrich, 2006).

Além dos aspectos físicos, a arquitetura terapêutica integra estética, funcionalidade e psicologia ambiental, utilizando núcleos suaves, arte e espaços de convivência para reduzir a impessoalidade institucional e fortalecer o senso de acolhimento e segurança (Jain, 2019; Góes, 2010). Dessa forma, o projeto hospitalar humanizado registra o espaço como parte ativa no processo de cura, proporcionando uma interação harmoniosa entre corpo, mente e ambiente, e reafirmando o compromisso ético-social da arquitetura com a saúde integral e o bem-estar humano.

2.3 A Importância do Conforto Ambiental Hospitalar

O conforto ambiental em hospitais é fundamental para a saúde, bem-estar e recuperação dos pacientes, especialmente em unidades de internação prolongada como as oncológicas (Góes, 2010). Esse conforto abrange aspectos térmicos, luminosos, acústicos, ergonômicos e de qualidade do ar, cuja integração adequada reduz o estresse, a ansiedade e o tempo de internação, mantendo a funcionalidade e a higiene. O controle térmico e a climatização, conforme RDC nº 50/2002 da ANVISA, garantem conforto físico e segurança microbiológica, principalmente para pacientes imunodeprimidos (Góes, 2010). A iluminação natural regula o ciclo circadiano e melhora o humor, enquanto a artificial deve evitar ofuscamentos e cansaço visual. O conforto acústico com isolamento sonoro, setorização e monitoramento minimiza ruídos estressantes (Ulrich, 2006). A qualidade do ar é assegurada pela combinação de ventilação natural e mecânica, com sistemas de filtragem eficientes (ANVISA, 2002; Góes, 2010).

Além disso, a ergonomia e a acessibilidade são essenciais para segurança e funcionalidade, contemplando móveis ajustáveis e espaços amplos, especialmente para pacientes com especificações físicas (Góes, 2010). Dessa forma, o conforto ambiental transcende o aspecto técnico, assumindo papel terapêutico que promove interação entre corpo, mente e espaço, potencializando a cura e valorizando a saúde integral.

2.4 O Uso das Cores no Ambiente Hospitalar

A aplicação dos núcleos na arquitetura hospitalar é essencial para promover conforto, bem-estar e humanização dos ambientes de saúde, especialmente em unidades de internação prolongada como as oncológicas, auxiliando na recuperação emocional dos pacientes (Góes, 2010). Tonalidades suaves, como azul e verde, estão associadas à calma e ao relaxamento, enquanto cores vibrantes devem ser usadas com moderação para evitar desconforto (Jain, 2019; Ulrich, 2006). O uso consciente da cor, reconhecido como



estratégia terapêutica pela OMS e ANVISA, transforma espaços frios e impessoais em ambientes protegidos e seguros que favorecem a arquitetura humanizada (ANVISA, 2002; Góes, 2010).

Além da dimensão emocional, o colorido desempenha função orientadora e funcional, facilitando a circulação e organização espacial dentro do hospital (Zimring e Ulrich, 2004). Nos setores oncológicos, núcleos suaves e naturais servem como “refúgios visuais” para proporcionar calma e estabilidade emocional, enquanto as áreas técnicas utilizam tons neutros para equilibrar a assepsia e o acolhimento (Jones e Petersen, 2019; Góes, 2010). Dessa forma, o cor se torna um instrumento projetual multifuncional que apoia a arquitetura terapêutica, promovendo tanto a cura física quanto emocional dos pacientes.

2.5 Áreas Verdes na Arquitetura Hospitalar

As áreas verdes desempenham papel fundamental na humanização da arquitetura hospitalar, especialmente em ambientes oncológicos, ao contribuir para a recuperação emocional e física dos pacientes (ANVISA, 2002). Estudos apontam que o contato com a natureza, por meio de jardins, vistas externas ou pátios internos, reduz a ansiedade, o estresse e diminui a necessidade de medicação para dormir (Ulrich, 2006). Além disso, esses espaços beneficiam não apenas os pacientes, mas também familiares e profissionais de saúde, oferecendo locais de descanso que promovem equilíbrio emocional (Góes, 2010). Pesquisas recentes ressaltam que a interação com elementos naturais fortalece o vínculo do paciente com o ambiente hospitalar, tornando a experiência mais acolhedora e próxima de um ambiente familiar (Marselle, Hartig & Kaplan, 2018).

Portanto, jardins e pátios vegetados ultrapassam sua função estética e se configuram como estratégias projetuais essenciais para proporcionar conforto, bem-estar e qualidade de vida no contexto hospitalar. Essas áreas refletem uma abordagem humanizada e terapêutica que permite a importância da natureza como agente de cura, promovendo ambientes que favorecem a tranquilidade e a recuperação integral dos usuários.

2.6 Normas Técnicas Aplicáveis

A arquitetura hospitalar deve seguir normas técnicas que garantam funcionalidade, segurança e conforto em espaços destinados à assistência à saúde, conciliando eficiência operacional, bem-estar e humanização. Diretrizes de órgãos como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) orientam o desenvolvimento desses ambientes, garantindo que sejam adequados tanto para os profissionais quanto para os pacientes.

A Resolução RDC nº 50, de 2002, da ANVISA, é referência fundamental para o planejamento e construção de estabelecimentos de saúde, estabelecendo critérios para controle de infecções, ventilação natural, conforto térmico e organização funcional dos espaços, com o objetivo de favorecer a eficiência dos serviços e a recuperação dos pacientes (ANVISA, 2002). Paralelamente, a norma NBR 9050 (ABNT, 2020) aborda acessibilidade e ergonomia, garantindo que pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida tenham acesso seguro e pleno às instalações hospitalares, promovendo projetos inclusivos e humanizados.

O controle acústico também é essencial, sendo tratado pela NBR 10152, que define parâmetros para o conforto sonoro em edificações. A minimização do ruído contribui para reduzir o estresse e melhorar a qualidade do sono dos pacientes, aspectos diretamente ligados ao processo de recuperação (GÓES, 2010). Além disso, a iluminação e o uso adequado das cores, baseado em princípios da psicologia ambiental, influenciam os efeitos emocionais e comportamentais, favorecendo o bem-estar e a recuperação dos usuários



(ULRICH, 2006).

2.7 Estudo de caso

2.7.1 Centro do Câncer da Universidade do Arizona / EUA - caso internacional

O Centro de Câncer da Universidade do Arizona, localizado no St. Joseph's Hospital and Medical Center em Phoenix, Arizona, representa um marco na arquitetura hospitalar contemporânea (Figura 1). Com uma área de 20.438 metros quadrados, o edifício, projetado pela ZGF Architects em parceria com a Hensel Phelps e concluído em 2015, destaca-se por sua abordagem centrada no paciente e pela integração de tecnologias avançadas e práticas de design sustentável (Archdaily, 2017; ZGF, 2016).

Figura 1: Fachada do Centro do Câncer da Universidade do Arizona/EUA



Fonte: ArchDairly (2016)

2.7.1.1 Contexto, Soluções Arquitetônicas e Humanização do Projeto

O projeto hospitalar foi concebido para aprimorar a experiência do paciente, proporcionando um ambiente terapêutico integrado à natureza por meio de sua configuração em “L”, com volumes organizados ao redor de um pátio central com vegetação nativa, favorecendo ventilação, iluminação natural e conexão visual com o exterior (ZGF, 2016). A setorização funcional assegura fluidez e eficiência, com áreas específicas distribuídas entre o térreo e os pavimentos superiores, abrigando recepção, radiologia, centro de pesquisa, farmácia, laboratórios, e setores especializados em oncologia e outras áreas médicas (ArchDaily, 2016).

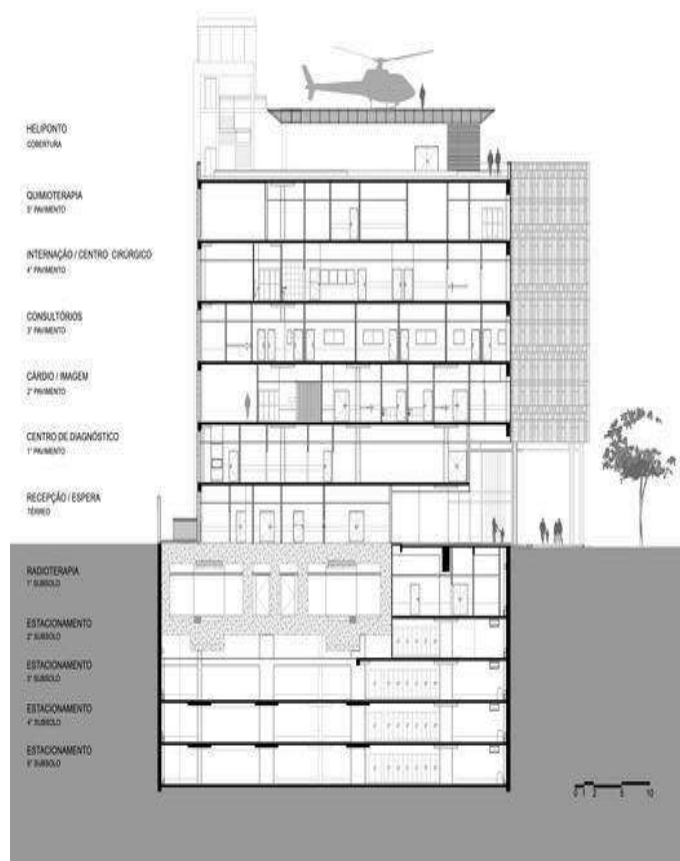
Do ponto de vista tecnológico e sustentável, o edifício incorpora soluções inovadoras como painéis de alumínio em tom de cobre que funcionam como brises, além do sistema de vigas resfriadas que utiliza circulação de água para controle térmico, garantindo conforto e redução de consumo de energia, estratégias que levam à busca da certificação LEED Gold (ArchDaily, 2016; Dezeen, 2016). A humanização dos espaços é destacada pelo uso de materiais naturais como travertino e ripas de carvalho branco, criando uma atmosfera acolhedora e próxima de uma estética residencial, promovendo cura física e emocional para pacientes e profissionais da saúde (ArchDaily, 2016).



2.7.2 Hospital Albert Einstein – Unidade Avançada Perdizes – Caso Nacional

A Unidade Avançada Perdizes do Hospital Albert Einstein, projetada por Levisky Arquitetos, é um exemplo de arquitetura hospitalar contemporânea que valoriza a integração urbana, sustentabilidade e humanização (LEVISKY ARQUITETOS, 2020; ARCHDAILY, 2020). Localizada em São Paulo, ocupa um terreno de 2.500 m² com 20.000 m² distribuídos em dez pavimentos (GALERIA DA ARQUITETURA, 2020) (Figura 2). Destaca-se pelo uso de fachadas em vidro isoladas que promovem conforto térmico e eficiência energética, além da busca pela certificação LEED Prata com sistemas sustentáveis, como reutilização de água e controle automatizado (LEVISKY ARQUITETOS, 2020). Os ambientes internos são acolhedores, com luz natural, ventilação cruzada e áreas verdes, promovendo o bem-estar (GALERIA DA ARQUITETURA, 2020). O projeto possui uma organização flexível e eficiente, com áreas distintas para atendimento, diagnóstico e cirurgia (ARCHDAILY, 2024).

Figura 2: Corte mostrando a distribuição da edificação.



Fonte: ArchDaily (2020).

2.7.3 Hospital de Urgência de São Bernardo do Campo – Caso Nacional

O Hospital de Urgências de São Bernardo do Campo, projetado pelo escritório SPBR Arquitetos sob a coordenação de Angelo Bucci, é um exemplo destacado de arquitetura hospitalar voltada para eficiência, humanização e funcionalidade na saúde pública brasileira (CASA VOGUE, 2020; ARCHDAILY, 2020). Localizado em um terreno de 17.500 m², o hospital é composto por dois blocos sobrepostos, com áreas destinadas a pronto-socorro, centro cirúrgico, suporte e 159 leitos de internação para adultos e crianças, garantindo iluminação natural e ventilação eficiente (CASA VOGUE, 2020).



O projeto valoriza o bem-estar dos usuários por meio de terraços e áreas de descanso exclusivas para a equipe (Figura 3), além de ambientes com pé-direito alto e vistas para áreas verdes, promovendo conforto e conexão com a natureza (ARCHDAILY, 2020). A concepção arquitetônica focada em planejamento colaborativo com profissionais de saúde para atender às reais demandas operacionais (CASA VOGUE, 2020). Dessa forma, o hospital exemplifica a integração entre eficiência operacional, humanização e qualidade ambiental, constituindo um modelo para futuras unidades de saúde pública (ARCHDAILY, 2020).

Figura 3: Fachada para a Rua Joaquim Nabuco.



Fonte: ArchDaily (2020).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo de iniciação científica desenvolveu uma abordagem exploratória para compreender o contexto histórico e evolutivo das edificações hospitalares globais e nacionais, com ênfase no desenvolvimento dos espaços oncológicos e na aplicação do conceito de humanização, envolvendo a melhoria da qualidade de vida dos pacientes. A metodologia envolve a análise de bibliografias públicas, artigos científicos, dissertações, teses, monografias, conteúdos digitais, e o estudo de casos inovadores relevantes, com foco em conceitos e elementos inovadores que possam contribuir para o futuro desenvolvimento do projeto inovador do Hospital Oncológico Eronildes de Oliveira de Araujo. As palavras-chave que guiaram a pesquisa incluíram arquitetura hospitalar, humanização e oncologia, abrangendo um período histórico de 1859 a 2024.

Além disso, uma pesquisa exploratória qualitativa foi complementada pela aplicação de questionários estruturados, direcionada a uma amostra distribuída composta por indivíduos de diferentes faixas etárias e gêneros, residentes em Sinop-MT, municípios vizinhos e outras localidades brasileiras. O questionário abordou temas relacionados à influência dos espaços hospitalares no tratamento oncológico, incluindo aspectos de paisagismo, psicologia dos núcleos, conforto acústico, iluminação e climatização, com foco na percepção dos participantes sobre a relação entre ambiente e prognóstico favorável. A coleta de dados foi realizada via plataforma digital Google Forms, entre os dias 24 e 26 de outubro de 2024. Este procedimento metodológico assegurou a obtenção de dados



robustos, confiável e aplicável, forneceu subsídios relevantes tanto para a elaboração do projeto quanto para a proposição de políticas públicas na área da saúde bucal, especialmente alinhados ao contexto do hospital oncológico em questão (Machado, 2023; Galvão *et al.*, 2018; Oliveira, 2021).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análise de dados

Com base na análise dos dados coletados na pesquisa temos a melhor compreensão das necessidades da população de Sinop e algumas localidades vizinhas que têm esse município como polo referencial em saúde, em especial os tratamentos oncológicos. Através do entendimento fornecido pelos dados obtidos com a pesquisa, poderá ser formada de forma adequada um projeto Arquitetônico pertinente as necessidades da amostra apurada. Nesse viés, os dados guiam o estudo, evitando equívocos e na compressão das necessidades relatadas pelo público que participou da investigação. O questionário possui 11 questionamentos no total, com uma contribuição de 180 respostas.

A faixa etária com maior participação, ilustrado no gráfico 01, variou entre 21 a 30 anos, com 46,1%; entre 31 a 40 anos, com 40,6%; entre 30 a 39 anos, com 23,5%; menores de 18 anos, com 2,8%; entre 51 a 60, com 2,2% e entre 61 a 70 anos, com 0%. Todavia, as idades entre 21 a 30 anos, com 46,1%, e entre 31 a 40 anos, com 40,6%, predominaram.

4.2 A cidade

Sinop, situada na região norte do Mato Grosso, destaca-se como um dos principais polos econômicos e urbanos da Amazônia Legal, abrangendo uma área de aproximadamente 3.942 km² e uma população estimada superior a 223 mil habitantes em 2025, fato que torna a quarta maior cidade do estado (IBGE, 2022; SINOP, 2024). Geograficamente, a cidade se beneficia de sua localização estratégica às margens da rodovia BR-163, um importante corredor para o escoamento agroindustrial rumo aos portos do Pará, o que dinamiza o fluxo de bens, serviços e pessoas, consolidando Sinop como um centro regional relevante em comércio, educação, saúde e logística (PREFEITURA MUNICIPAL DE SINOP, 2024).

O relevo da região é marcado por barreiras suavemente onduladas e solos férteis, favorecendo a atividade agrícola mecanizada, que, juntamente com a pecuária, constitui uma base econômica local. Sinop figura entre os maiores produtores agrícolas do estado, com participação significativa no mercado nacional de exportação de grãos e derivados (REVISTA CERRADO AGROCIÊNCIAS, 2023; FATOR MT, 2024). Além do agronegócio, destaca-se a expansão da construção civil estimulada pela demanda por habitações, serviços e infraestrutura, refletindo o vigor econômico e o crescimento populacional da cidade, cujo volume anual de novas edificações ultrapassa 1 milhão de metros quadrados (SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS, SINOP, 2024).

Na esfera da saúde, Sinop atua como referência regional, concentrando uma rede consolidada de clínicas, hospitais e centros especializados que atendem à população local e dos municípios vizinhos, incluindo os 116 municípios integrantes da 14^a Região de Saúde – Teles Pires (SINOP, 2024; SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DE MATO GROSSO). Tal configuração reforça a necessidade constante de ampliação da infraestrutura hospitalar, incluindo projetos focados na humanização e eficiência funcional. Complementarmente, o município abrigou instituições de ensino técnico e superior que fortalecem a formação de mão de obra treinada e impulsionam o desenvolvimento científico e tecnológico, consolidando Sinop como um polo de convergência econômica, social e cultural no estado



(RSD JOURNAL, 2024).

4.3 Projeto Arquitetônico

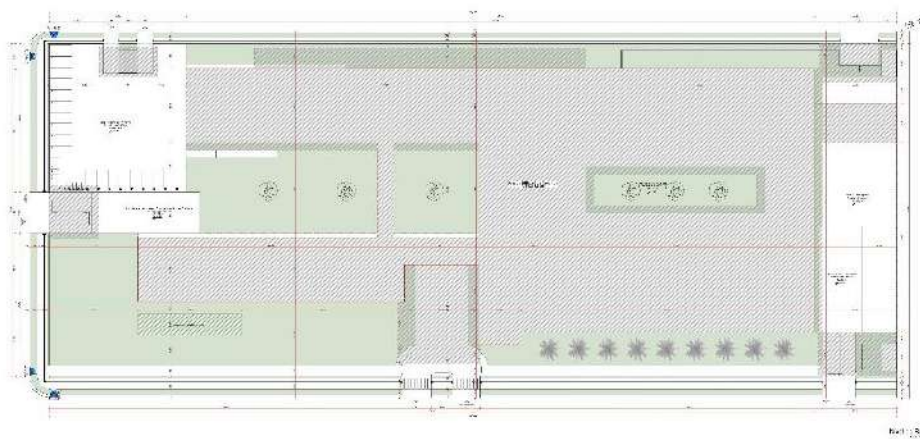
O Hospital Oncológico Eronildes de Oliveira de Araújo foi implantado em um terreno de 16.320 m² em uma localização estratégica na cidade de Sinop-MT, atendendo aos critérios da RDC n.º 50/2002 e NBR 9050/2020, que orientam a organização espacial de estabelecimentos de saúde. A escolha do terreno priorizou funcionalidade, segurança, acessibilidade e eficiência operacional para o complexo hospitalar.

O projeto conta com três vias de acesso principais: Avenida das Itaúbas, Rua das Caviúnas e Rua das Grevíleas, cada uma com funções específicas para organizar os diferentes fluxos de circulação, como pacientes, visitantes, funcionários, ambulâncias e veículos de serviço, garantindo o fluxo ordenado e independente entre esses grupos.

O acesso principal é na Avenida das Itaúbas, destinado a pacientes ambulatoriais, visitantes e usuários externos, com destaque para a fachada arquitetônica e áreas de permanência integradas ao paisagismo. O setor de urgência e emergência dispõe de acesso independente pela Rua das Grevíleas, comodidade e autonomia ao atendimento emergencial, conforme normas da RDC n.º 50/2002.

Por fim, a organização dos acessos e circulações busca garantir funcionalidade, segurança e fluidez viária, minimizando conflitos entre pedestres e veículos. O acesso exclusivo para funcionários e o setor de carga e descarga estão localizados na Rua das Grevíleas, respeitando a separação de fluxos limpos e sujos, essenciais em ambientes hospitalares, promovendo uma arquitetura humanizada, sustentável e integrada ao tecido urbano (Figuras 4, 5 e 6).

Figura 4: Implantação.



Fonte: Própria (2025)



Figura 5: Render.



Fonte: Própria (2025)

Figura 6: Render.



Fonte: Própria (2025).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste estudo possibilitou compreender a importância da implantação do Hospital Oncológico Eronildes de Oliveira de Araújo para o fortalecimento da rede de atenção à saúde de Sinop – MT. A análise apresentada demonstra que o município necessita de um equipamento especializado capaz de atender à crescente demanda por tratamentos oncológicos, configurando-se como um avanço significativo para a saúde pública regional.

A proposta arquitetônica do hospital fundamenta-se em princípios contemporâneos da arquitetura hospitalar, articulados ao regionalismo crítico e às diretrizes da arquitetura bioclimática. Essa integração permitiu a elaboração de soluções adequadas às condições climáticas e socioculturais locais, alinhadas às normas da ANVISA e às melhores práticas nacionais e internacionais voltadas à infraestrutura hospitalar.

A localização estratégica do terreno, inserida em área urbana diversificada e bem conectada, favorece a articulação do hospital com clínicas, laboratórios e demais estabelecimentos de saúde existentes em Sinop. Essa condição fortalece o corredor médico regional e contribui para o aprimoramento da logística de atendimento, beneficiando pacientes, acompanhantes e profissionais.



Ao longo do processo de concepção, buscou-se equilibrar eficiência técnica e humanização, princípios essenciais para projetos de alta complexidade. Assim, priorizou-se a organização funcional dos ambientes, a clara setorização e a diferenciação rigorosa dos fluxos internos, garantindo segurança sanitária, fluidez operacional e qualidade assistencial.

As estratégias bioclimáticas adotadas, como o controle adequado da insolação, a ventilação cruzada, o uso de brises e a presença de jardins terapêuticos, contribuem para o conforto térmico, lumínico e psicológico dos usuários. Esses elementos reforçam o papel da arquitetura na promoção do bem-estar e na construção de espaços mais acolhedores e sensíveis às demandas dos pacientes oncológicos.

A estética do projeto, inspirada no modernismo brasileiro reinterpretado sob uma ótica contemporânea, utiliza formas puras e materiais naturais como concreto aparente, madeira e pedra. Essa combinação confere identidade arquitetônica ao edifício e estabelece um diálogo harmonioso com o contexto urbano, reforçando seu papel como marco institucional e social.

A análise dos dados coletados com os 180 participantes da pesquisa revelou que a maior parte da população possui alguma relação direta ou indireta com o tratamento oncológico, o que evidencia a relevância social do tema. A predominância de respostas que apontam para a necessidade urgente de uma unidade especializada confirma a pertinência da proposta desenvolvida.

Os resultados também demonstraram que a população valoriza ambientes amplos, confortáveis, acolhedores e privativos, elementos considerados essenciais para um tratamento digno e humanizado. Itens como cores adequadas, paisagismo, iluminação natural e temperatura agradável foram amplamente reconhecidos como fundamentais para o bem-estar dos pacientes.

Da mesma forma, ficou evidente a importância dos espaços de lazer, convivência e desconpressão, bem como a necessidade de áreas adequadas para acompanhantes e familiares. Esses ambientes foram identificados como fundamentais para a melhora da experiência hospitalar, reforçando a humanização como princípio central do projeto arquitetônico.

Diante da análise realizada, conclui-se que o Hospital Oncológico Eronildes de Oliveira de Araújo representa uma resposta concreta às necessidades identificadas pela população de Sinop e região. Integrando funcionalidade, sustentabilidade, sensibilidade ambiental e humanização, o projeto reafirma o papel da arquitetura como instrumento de cuidado, dignidade e transformação social, consolidando Sinop como um polo de referência oncológica e contribuindo para o desenvolvimento urbano e a melhoria da qualidade de vida da comunidade.

REFERÊNCIAS

ANVISA.RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico de requisitos de planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2002.

ABNT.NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, móveis, espaços e equipamentos urbanos.Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

DATASUS.Sistema de informações de saúde do Ministério da Saúde.Brasília, 2023.



FERREIRA, R. Núcleos e ambientes hospitalares: referência para a cura. 1.ed. São Paulo: Editora Cores, 2017.

GÓES, FA Arquitetura hospitalar humanizada: conceitos e aplicações. 1.ed. São Paulo: Editora ABC, 2010.

HOSPITAL DO AMOR. História e missão. Barretos, SP, 2023.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2023-2025: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativa populacional 2022. Rio de Janeiro, 2022.

LOPES, A.; SILVA, P. Conforto ambiental em edificações hospitalares. Revista Engenharia Civil, v. 1, pág. 23-40, 2018.

MOÇAR, F. Arquitetura e saúde: ambientes terapêuticos. 1.ed. Rio de Janeiro: Editora Saúde, 2020.

MACHADO, R.; GALVÃO, A.; OLIVEIRA, J. Pesquisa qualitativa em arquitetura hospitalar humanizada: métodos e resultados. Revista Metodologia Científica, 2023.

NOGUEIRA, E. Humanização em arquitetura hospitalar. Revista Brasileira de Arquitetura, 2019.

OLIVEIRA, J.; SANTOS, M. Sustentabilidade na arquitetura hospitalar. Revista Verde, v. 2, pág. 134-145, 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SINOP. Plano Diretor Municipal. Sinop, MT, 2024.

REVISTA CERRADO AGROCIÊNCIAS. Produção agrícola e desenvolvimento econômico do Mato Grosso, ano 2023.

SOUZA, L. *et al.* Impactos da arquitetura terapêutica em hospitais oncológicos. Revista de Arquitetura em Saúde, v. 3, pág. 45-58, 2021.

ULRICH, RSA vista através de uma janela pode evitar a recuperação da cirurgia. Ciência, v. 224, n. 4647, p. 420-421, 2006.

ZIMRING, C.; ULRICH, R. Avanços no projeto e pesquisa de ambientes de saúde. Revisão anual de saúde pública, v. 25, p. 453-479, 2004.

OLHAR DIRETO. O Novo Hospital de Amor em Sinop inicia atendimentos oncológicos. Sinop, 2019.