

FENOMENOLOGIA NA ARQUITETURA EM AMBIENTE HOSPITALAR PARA TRATAMENTO DE CÂNCER

CARVALHO, Tawanna Adrielly Fernandes¹
OLDONI, Sirlei Maria²

RESUMO

O presente artigo dá continuidade a pesquisas já elaboradas por Carvalho e Oldoni (2021). Insere-se na linha de pesquisa Arquitetura e Urbanismo (AU) do grupo Teoria da Arquitetura (TAR). Tem como tema a fenomenologia associada à arquitetura, com ênfase em ambientes hospitalares para tratamento de câncer, visando compreender como o espaço pode transmitir percepções e sentidos aos usuários. Esse tema justifica-se pelo esclarecimento da importância da arquitetura e do urbanismo aplicados aos ambientes hospitalares, conectando diretamente os campos sociocultural, acadêmico/científico e profissional. Como problema norteador, a pesquisa questionou como é o ambiente hospitalar para tratamento de câncer e como isso interfere na percepção dos usuários. Parte-se da hipótese de que, no atual momento, os ambientes hospitalares transmitem uma percepção sensorial positiva dentro do espaço construído. O estudo foi fundamentado por meio da metodologia de pesquisa de caráter exploratório, quantitativo, qualitativo e fenomenológico. Para tanto, desenvolveu-se uma visão geral e esclarecedora dos conceitos fenomenológicos na arquitetura, assim como com o levantamento bibliográfico e abordagens de análises perceptíveis, além de apresentar o estudo de caso e a compreensão dos sistemas perceptíveis e as sensações causadas nos usuários. Como resultados, a pesquisa demonstra a relevância dos sentidos humanos para a arquitetura hospitalar, oferecendo momentos significativos na vida de cada ser humano.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura Hospitalar. Câncer. Sistemas Perceptíveis.

PHENOMENOLOGY IN ARCHITECTURE IN A HOSPITAL ENVIRONMENT FOR CANCER TREATMENT

ABSTRACT

This paper continues the research already developed by Carvalho and Oldoni (2021). Is inserted in the line of research Architecture and Urbanism (AU) of the - Architecture and Urbanism in the group TAR - Theory of Architecture (TAR). This research themed the association between phenomenology and architecture, with emphasis on hospital environments for cancer treatment, aiming to understand how space can transmit perceptions and senses to users. This theme was justified by the clarification of the importance of architecture and urbanism applied to hospital environments, directly connecting the socio-cultural, academic/scientific, and professional fields. As a guiding problem, the research questioned what the hospital environment for cancer treatment is like and how this interferes with the users' perception. It was assumed that, at the present moment, hospital environments transmit a positive sensorial perception within the built space. The study was based on an exploratory, quantitative, qualitative, and phenomenological research methodology. To this end, an overview and clarification of phenomenological concepts in architecture was developed, as well as a bibliographic survey and approaches to perceptual analysis, in addition to presenting the case study and the understanding of perceptual systems and the sensations caused in users. As results, the research demonstrates the relevance of the human senses for hospital architecture, offering significant moments in the life of every human being.

KEYWORDS: Hospital Architecture. Cancer. Perceptible Systems.

¹ Acadêmica de Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Assis Gurgacz. E-mail: tawanna_adrielly@hotmail.com

² Professora orientadora da presente pesquisa. Mestra em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Estadual de Maringá. E-mail: sirleoldoni@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO³

Este trabalho relaciona duas áreas do saber, a arquitetura e a fenomenologia. O tema concentrou-se no estudo da fenomenologia aplicada a ambientes hospitalares para tratamento de câncer. A importância deste trabalho é suscitar uma fonte de conhecimento acadêmico, explorando as percepções dos usuários dentro do ambiente hospitalar de forma abrangente na compreensão dos impactos positivos desses locais.

Segundo Carvalho (2016), muitos desses ambientes já se tornaram assustadores, e, com isso, têm um impacto na qualidade de vida dos usuários, pois transmitem sensações de impotência, de desconforto emocional, de medo, de desespero, de angústia, dentre outros fatores. Dessa forma, a atenção com a saúde em relação à humanização deve ser pautada com pontos centrais, para que as percepções durante a hospitalização sejam compreendidas de uma maneira mais positiva.

A intenção é contribuir com a melhoria das estruturas físicas para os profissionais e toda a sociedade. Dessa forma, foi utilizado como instrumento abordagens e entrevistas para coleta de dados primários, obtendo informações de experiências com pessoas que estão em processo de tratamento com a doença e seus acompanhantes. Nesse sentido, o problema norteador deste trabalho é: *no tocante à fenomenologia, como é o ambiente hospitalar para tratamento de câncer e como ele interfere na percepção dos usuários?*

A hipótese inicial é de que os ambientes hospitalares atuais têm uma significativa percepção sensorial positiva dentro do espaço construído, atendendo às demandas de acolhimento, de segurança e de bem-estar dos usuários.

O objetivo geral desta pesquisa é compreender de que maneira o ambiente hospitalar para tratamento de câncer interfere na percepção dos usuários. Os objetivos específicos, por sua vez: (i) apresentar a arquitetura hospitalar para tratamento de câncer; (ii) definir a fenomenologia; (iii) apresentar as abordagens fenomenológicas; (iv) contextualizar o estudo de caso da obra escolhida e as abordagens dos sistemas perceptivos; (v) analisar a relação da fenomenologia e o ambiente hospitalar para tratamento de câncer; (vi) validar ou refutar a hipótese inicial.

A pesquisa tem por base o seguinte marco teórico:

³ O artigo está vinculado à disciplina de Trabalho de Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz – TC CAUFAG. O trabalho se insere na linha de pesquisa denominada “Arquitetura e Urbanismo” e integra o grupo de pesquisa intitulado “Teoria da Arquitetura” e dá continuidade aos estudos já elaborados por Carvalho e Oldoni (2021).

O estudo da arquitetura dos estabelecimentos de saúde não pode ser desvinculado dos conceitos e práticas médicas adotadas durante a idealização de seus espaços. A doença e a busca de sua cura possuem inter-relações permeadas por aspectos culturais e ideológicos que, por sua vez, levam a diferentes tipos de soluções espaciais e construtivas. Analisar a arquitetura para a saúde, portanto, será o mesmo que visitar os paradigmas curativos que se estabelecem no decorrer da história da medicina. A afirmação de que, em arquitetura, a função determina a forma não poderá ser mais verdadeira do que nas edificações para a saúde, onde o correto desempenho das atividades pode determinar a vida ou morte de seres humanos. (CARVALHO, 2014, p. 11).

De uma maneira geral, pode-se observar que o ser humano, quando se encontra em uma situação de enfermidade, espera insistente por sua cura. A arquitetura preza pelo conforto e por detalhes que contribuem para a transformação do bem-estar dos usuários, o que inclui um ambiente hospitalar, que é capaz de transmitir imensuráveis sensações e favorecer ao bem-estar e a saúde dos pacientes no dia a dia.

A organização deste artigo reflete um desenvolvimento com relação às considerações gerais da fenomenologia relacionada à arquitetura hospitalar, mais especificamente, hospitais para o tratamento de câncer. A primeira seção discorre acerca da arquitetura hospitalar, em uma perspectiva histórica desses ambientes, restringindo-se, posteriormente, aos espaços específicos para tratamento de câncer. Na sequência, são abordados os conceitos da fenomenologia na visão dos filósofos Edmund Husserl, Maurice Merleau-Ponty, Martin Heidegger, Gaston Bachelard, e como tais elementos se relacionam com a arquitetura. Dando continuidade, expõe-se especificamente as abordagens fenomenológicas, com base nos cinco sentidos humanos e nos cinco sistemas perceptivos, requalificando o conteúdo teórico desenvolvido na fundamentação anterior, conduzindo à abstração da percepção nos espaços de ambientes hospitalares. Além disso, apresenta-se o estudo de caso do Hospital de Câncer situado na cidade de Cascavel (PR)⁴, contextualizando-historicamente o local.

2 A ARQUITETURA HOSPITALAR

Segundo Góes (2011), o Ministério da Saúde (MS) certifica que o hospital é parte integrante de uma organização médica e social, que tem como função básica proporcionar à população assistência preventiva e curativa. A palavra hospital vem do latim *hospitális*; a nomenclatura é de origem grega ou latina, e a existência de hospitais foi verificada em Babilônia e no Egito, no início da era cristã, de acordo com documentos históricos existentes. Em 1873, Georg Ebers e Edwin Smith descobriram, por meio de textos escritos em papiros, a existência de médicos e da medicina egípcia, com prescrições, recomendações e diversos tipos de procedimentos com normas de conduta ética, datados

⁴ O nome do hospital não será citado em virtude da política interna do local.

do período de 1553 a 1550 a. C. Nesse período, o grande mestre foi Imhotep⁵, um excelente médico, porém, mais famoso como arquiteto e construtor de pirâmides, sendo ele o provável autor de algumas prescrições contidas nos papiros encontrados.

A contribuição hospitalar no Brasil teve início logo após seu descobrimento. Brás Cubas foi o fundador do primeiro hospital no Brasil, em 1543; poucos anos depois, Pernambuco construiu o hospital em Olinda, e antes do século XVI, São Paulo construiu o hospital Santa Casa (GÓES, 2011). De acordo com Maia (2016), a arquitetura hospitalar sofreu diferentes transformações ao decorrer do avanço da tecnologia, desempenhando um amplo papel nas melhorias e nas condições físicas desses locais sanitários.

Sampaio (2005) relata que os ambientes estão ligados diretamente à saúde do ser humano, dessa forma, requerem de uma ampla qualidade de conforto, sendo construídos com a devida atenção a partir de propostas funcionais, construtivas e técnicas. Carvalho (2014) menciona que o planejamento de um hospital envolve normas que são importantes para o projeto, pois detalham todas as etapas, exigindo de instrumentos, registros, alvarás, aprovações, posturas obrigatórias pelo MS e outros órgãos governamentais, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a Norma Geral de Desenho Técnico (NBR) 5984 e as disposições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Os hospitais oncológicos são considerados como hospitais especializados no diagnóstico e no tratamento do câncer em suas diferentes apresentações. O MS adverte que um hospital tem a função básica de proporcionar assistência médica, preventiva, curativa e atendimento domiciliar para a população. Nessa perspectiva, a arquitetura tem a tarefa de amparar o processo de tratamento dos pacientes, por meio do conforto possibilitado com as construções (GÓES, 2004).

O câncer é a segunda principal doença responsável por mortes no país, com tendência no crescimento para os próximos anos. Está entre os problemas de saúde pública mais complexos que o brasileiro enfrenta. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), contudo, cerca de 40% dos óbitos causados pelo câncer poderiam ser evitados com a prevenção imediata do tratamento (INCA, 2011).

⁵ Imhotep viveu há aproximadamente 2.850 anos a.C. Foi um solene curador egípcio e se tornou divinizado, substituindo outros deuses curadores quando o Egito se tornou uma província persa (CATÃO, 2011).

3 FENOMENOLOGIA

O termo fenomenologia significa “estudos dos fenômenos”. No final do século XIX e início do século XX, o filósofo Edmund Husserl⁶ (1859-1938) deu início aos estudos fenomenológicos, tornando-se uma das mais importantes correntes do século XX (CERBONE, 2012).

Zilles (2007) aponta que, para Husserl, a fenomenologia é um desfecho da tentativa fundamentada ao conhecimento, sendo uma descrição da estrutura do fenômeno que tematiza a consciência pura por meio do sentido, preenchendo o vazio. Descartes, por sua vez, fundamenta a reflexão como parte de um objeto concebido no mundo, ou seja, o conhecimento na reflexiva do ego cogito.

Para Merleau-Ponty⁷ (1990), a fenomenologia originou-se por meio da tentativa de solucionar um problema, oriundo no início do século, da crise filosófica, da ciência do homem e da ciência em geral. Segundo Heidegger⁸ (2005), a fenomenologia determina um conceito de método não caracterizado de acordo com a realidade dos objetos, mas pelo seu modo de ser, ou seja, o sentido do ser é a diretriz fundamental da filosofia. Merleau-Ponty (2018) diz também que a fenomenologia é uma filosofia transcendental de reflexão, estudo da essência da percepção e da consciência de todos os problemas envolvidos. No entanto, a filosofia da ciência exata relata o espaço e o tempo vivido, unindo, pelo viés da fenomenologia, o extremo subjetivismo e objetivismo em relação à racionalidade, dessa forma, conduzindo o sentido à intersecção de experiências (MERLEAU-PONTY, 1999).

3.1 A FENOMENOLOGIA NA ARQUITETURA

Montaner (2016, p. 56) descreve que “[...] uma das maiores novidades e contribuições à arquitetura foi a crescente importância outorgada aos sentidos, à percepção e à experiência humana.” A fenomenologia, articulada à arquitetura, iniciou seus estudos nos últimos 30 anos. Para Pallasmaa (2011), a arquitetura envolve questões metafísicas relacionadas ao ser humano, ao universo, aos

⁶Edmund Husserl nasceu em 8 de abril de 1859, na cidade de Prossnitz, Morávia, pertencente ao Império Austro-Húngaro. Husserl escreveu diversas obras, e, em 1933, com a tomada do poder pelo partido nazista, foi proibido de sair da Alemanha. Faleceu em 1938 e, no mesmo ano, inúmeros escritos de sua autoria foram transferidos para Louvain, na Bélgica (CHAUÍ, 1996b).

⁷ Maurice Merleau-Ponty nasceu em 1908 e faleceu em 1961, foi um grande fenomenólogo francês e admitido como professor na Ecole Normale Supérieure em 1926. Foi nomeado como mestre de conferências na Universidade de Lyon no ano de 1945, e, em 1949, obteve a cátedra de Psicologia e Pedagogia na Sorbonne (MERLEAU-PONTY, 1990).

⁸ Martin Heidegger (1889-1976) nasceu em Messkirch, filósofo alemão, com formação adquirida na Universidade de Freiburg-im-Breisgau, onde conheceu Edmund Husserl (1859-1938), criador do método fenomenológico. Assumiu uma das cátedras de filosofia da Universidade de Marburg. Em 1927, desfrutou de seu maior e mais conhecido trabalho, intitulado *Ser e Tempo*, obra que o tornou o mais famoso representante da filosofia existencialista (CHAUÍ, 1996a).

campos de experiência sensorial e os sentidos da imaginação articulada, sendo o principal instrumento de conexão com o espaço e o tempo.

Conforme as considerações de Carvalho e Oldoni (2021, p. 9),

[...] a arquitetura não proporciona somente a função de fornecer abrigo físico e despertar prazeres sensoriais, também permite demonstrações da nossa imaginação, nossa memória e a nossa capacidade de conceitualizar os objetos feitos pelo homem, dessa forma contextualizando nossas experiências existenciais [...].

Na mesma perspectiva, Bachelard⁹ relata que “[...] nascemos no contexto da arquitetura e consequentemente nossa experiência existencial sempre é mediada e estruturada pela arquitetura, desde o início de nossas vidas individuais [...]” (BAHCELARD *apud* PALLASMAA, 2013, p. 119). Seguindo o relato do autor supracitado, o sistema perceptual do ser humano comporta uma capacidade extraordinária de sintetizar os sentidos e os produzi-los sem a intervenção de qualquer ideia, processando a introjeção e a identificação inconsciente de certos padrões arquitetônicos relacionados às imagens. Isso torna a arquitetura um importante e principal instrumento de orientação para o universo.

De acordo com Lima (2010), o cérebro recebe informações provenientes do seu entorno a partir de informações depositadas nas memórias armazenadas. Essa atitude é denominada pela função psíquica do organismo receptor, em que se produz a conexão de orientação ao corpo por meio da noção de espaço.

4 AS ABORDAGENS DA FENOMENOLOGIA

A partir das abordagens já pesquisadas e publicadas em Carvalho e Oldoni (2021), será resgatado brevemente as abordagens fenomenológicas, com base nos autores já mencionados e no quadro síntese dos sistemas perceptivos e seus aspectos qualitativos.

Pallasmaa (2011) descreve que os cinco sentidos humanos têm como base sensorial o reconhecimento das esferas do paladar, do olfato, da visão, da audição e do tato na arquitetura. Dessa forma, expressam ao corpo humano a realidade e conduzem à experiência multissensorial contemplada no espaço.

⁹ Gaston Bachelard (1884-1962) nasceu em Bar-sur-Aube, filósofo do “novo espírito científico” e teórico do pensamento filosófico contemporâneo marcado pela descontinuidade, influenciador do surrealismo e da psicanálise (PALLASMAA, 2013).

De acordo com James Jerome Gibson¹⁰, citado por Neves (2017), o ser humano está constantemente em busca de sensações, por isso, transforma ações em estímulos sensoriais. Gibson redistribuiu os sentidos e passou a denominá-los de “sistemas perceptivos”. Ele os agrupou e os conduziu para a contribuição de projetos de acordo com as necessidades do espaço construído. Os cinco sistemas perceptivos são: paladar-olfato, háptico, básico de orientação, auditivo e visual.

De acordo com o Quadro 1, é possível identificar o cruzamento dos conceitos do aspecto qualitativo para cada sistema perceptível abordado.

Quadro 1 – Síntese dos Sistemas Perceptivos e seus Aspectos

| SISTEMAS PERCEPTIVOS | Aspectos qualitativos |
|------------------------------|---|
| Paladar | Carvalho (2014) relata que, em ambientes hospitalares, o sistema perceptivo do paladar é executado por meio de ambientes como a cozinha ou refeitório, pois são locais dos quais as refeições aos pacientes são preparadas e conduzidas aos mesmos. |
| Olfato | Esse sistema perceptivo destaca-se em diversas razões e procedências; nos hospitais, podem ter origem a partir dos ambientes como: cozinha, banheiros, ambulatório, maquinários, o próprio metabolismo humano, entre outros. Os cheiros são inevitáveis, mas é possível apropriá-los aos ambientes por meio da ventilação natural ou com alguns equipamentos, e com a disposição de objetos que exalam cheiros agradáveis e proporcionam contentamento ao usuário (SILVA, 2008). |
| Tato | O tato é um sistema perceptivo que agrupa em todas as regiões da pele por meio do toque. Em ambientes hospitalares, esse sistema dispõe de uma revigorante experiência com o ambiente, dessa forma é possível transmitir mais conforto e segurança aos usuários a partir da escolha de materiais, mobiliários, e texturas, onde forneçam a sensação de bem-estar (PALLASMAA, 2011). |
| Temperatura e Umidade | Esses dois sistemas perceptivos são muito ativos em ambientes hospitalares, seja na parte interna, seja na parte externa da edificação. As diversas razões que conduzem a isso são, por exemplo, em ambientes que contenham materiais e produtos em conservação, tratamentos específicos e determinados equipamentos. É possível conciliar em alguns desses ambientes o conforto térmico com equipamentos de aquecedores, escolha de materiais em geral, texturas nas paredes e pisos, transmitido, desse modo, uma sensação térmica que agrade aos usuários (CARVALHO, 2014). |
| Cinestesia | É possível observar, ao estar dentro de um ambiente hospitalar, os procedimentos que os pacientes muitas vezes precisam exercer. Ao entrar em contato com o espaço, o ser humano se conecta com o ambiente, o que gera inúmeras percepções por meio dos músculos e juntas em movimentos. Segundo Neves (2017), a cinestesia é um sistema perceptivo que também compõe essa ligação com o corpo humano, ou seja, é necessário que o paciente se sinta confortável em ambientes como esses, e uma solução que pode ser agregada, é na escolha de materiais, objetos e pisos nesses espaços. |
| Básico de orientação | Neves (2017) relata que o sistema básico de orientação é um sistema perceptivo que cria a relação horizontal e vertical com o equilíbrio e a percepção dos espaços. Observando essa relação, é possível empreender aos hospitais a escolha de materiais para apoio e a escolha de pisos satisfatórios, pois muitos dos pacientes passam por tratamentos que tiram suas forças, dificultando, assim, um aceitável equilíbrio para o corpo humano. |
| Auditivo | Segundo Carvalho (2014), os ruídos e barulhos em ambientes hospitalares geram uma tensão nervosa aos pacientes e usuários. Por isso, a preservação do silêncio é de extrema importância em edificações desse porte. Uma ótima estabilidade para esses ambientes é a absorção dos ruídos e barulhos através de equipamentos e escolha de materiais termoacústicos para as paredes e tetos, pois podem ocorrer imprevistos em salas de cirurgias, consultórios, ambulatórios e leitos. |
| Visual | Esse sistema perceptivo sensibiliza muito os ambientes hospitalares; a escolha de cores, por exemplo, transmite diversas sensações aos pacientes e usuários, porém, muitos dos hospitais ainda prezam por determinadas cores específicas. Atualmente é possível agregar a cores distintas nas paredes, mobiliários, pisos, decorações, roupas etc. (BOCCANERA <i>et al.</i> , 2004). |

Fonte: Carvalho e Oldoni (2021).

¹⁰ James Jerome Gibson (1904-1979) foi um psicólogo americano, sendo considerado um dos mais importantes estudiosos do século XX no campo da percepção visual (NEVES, 2017).

Com base no Quadro acima, pode-se observar informações de acordo com os sistemas perceptivos e os aspectos qualitativos do hospital, ao serem atingidos determinam os gostos de cada ser humano, assim permitindo a diferença peculiar de cada um, e detectando os estímulos físicos e químicos dos ambientes.

5 O HOSPITAL DE CÂNCER EM CASCAVEL (PR)

Nesta seção, contextualiza-se o estudo de caso da pesquisa, sendo escolhido o Hospital de Câncer de Cascavel (PR) por ser um hospital oncológico designado ao tratamento de câncer. A escolha do hospital deu-se pelo fato de ser reconhecido como referência no tratamento de câncer para muitos municípios da região e para outros estados.

5.1 CASCAVEL/PR: LOCALIZAÇÃO

A cidade de Cascavel está localizada na região Oeste do Estado do Paraná, como mostra o mapa da Figura 1. A área total é de 2.101,074 km² e a população é estimada em 336.073 habitantes, sendo a quinta maior cidade no Estado (IBGE¹¹, 2021).

Figura 1 – Localização do Município de Cascavel/PR



Fonte: Google Maps (2021) e IBGE (2021). Organizada pela autora.

O hospital obtém uma estrutura híbrida de gestão da saúde, baseada no funcionamento simultâneo de uma rede de atendimento pública e privada. O estudo de caso é direcionado ao atendimento da saúde pública, Sistema Único de Saúde (SUS), a edificação tem um *design* de

¹¹ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

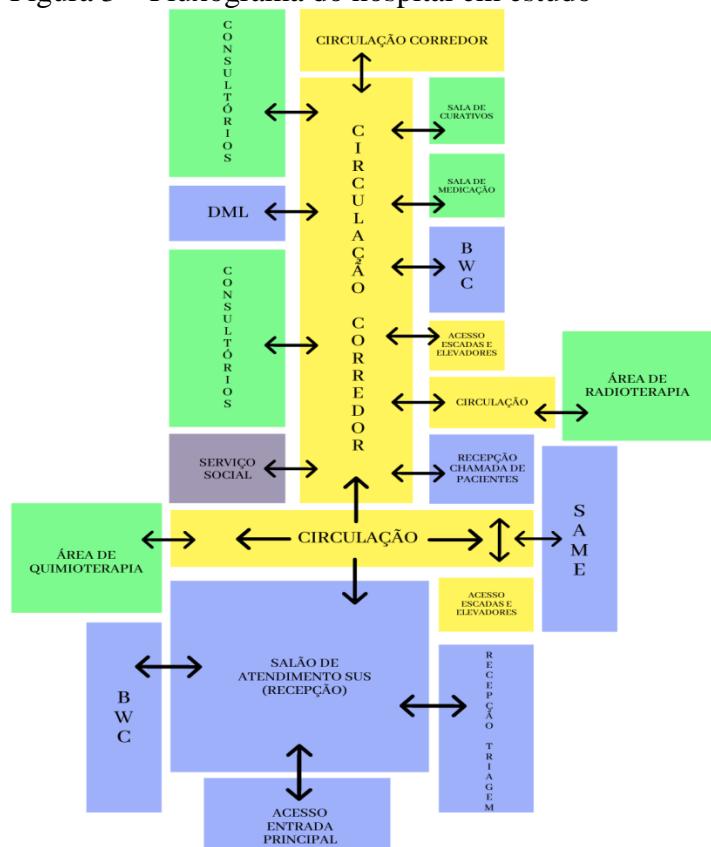
aparência tradicional, em formato retangular e quadrangular, sendo desenvolvidos pelo térreo e mais dois pavimentos superiores. O edifício fornece uma quantidade máxima de espaço interno, vagas de estacionamento anexas na parte externa e permite uma metragem quadrada adaptada em basicamente toda a quadra de sua localização.

5.2 O HOSPITAL DE CÂNCER

O hospital localiza-se no centro de Cascavel, e a fachada principal da área de atendimento ao SUS tem a posição solar indicada para Oeste, onde o sol se põe (GEOCASCAVEL, 2021).

O edifício também oferece a estrutura completa de exames por imagens, quimioterapia, radioterapia e cirurgias. O estudo de caso conduzido ao atendimento do SUS é dividido por setores de ambientes, sendo eles: setor de consultórios/internação; setor de apoio; setor de serviço; setor de emergência e setor de circulação (Figura 3).

Figura 3 – Fluxograma do hospital em estudo



Fonte: Organizado pela autora (2021).

De acordo com o fluxograma da Figura 3, é possível observar o recorte com cores específicas que correspondem aos setores no Quadro 2.

Quadro 2 – Programa de necessidades do hospital em estudo.

| SETOR | AMBIENTES |
|-------------------------|--|
| Consultórios/internação | Ambulatórios; consultórios médicos; laboratório de coletas e análises clínicas; área de medicação; área de curativos; serviços de medicina nuclear; diagnóstico por imagem; centro cirúrgico; sala pós-cirurgia; sala de quimioterapia; sala de radioterapia e enfermaria. |
| Apoio | Assistência social, ouvidoria e terapias alternativas. |
| Serviço | Recepção; centro administrativo, departamento pessoal; financeiro; cozinha/refeitório; lavanderia; banheiros; depósitos; expurgo; almoxarifado; sala de Depósito de Material de Limpeza (DML); sala Centro de Material e Esterilização (CME) e sala Equipamentos de Proteção Individual (EPI). |
| Emergência | Centro de Terapia Intensiva (CTI) com leitos; Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) com leitos e sala de isolamento. |
| Circulação | Circulação interna; circulação externa; corredores; escadas, rampas e elevadores. |

Fonte: Organizado pela autora (2021).

De acordo com informações autorizadas e prestadas por uma das funcionárias, o hospital atende em média a 800 pacientes por dia na área de atendimento ao SUS. Foram escolhidos dois setores de ambientes específicos para análise e identificação construtiva, com base nas abordagens dos sistemas perceptivos e unindo fotografias recentes desses espaços. Os ambientes de escolha foram a recepção e os corredores de acesso, pois ambos os ambientes têm grande fluxo de pessoas.

5.2.1 Recepção

A recepção realiza o primeiro contato com o usuário, o ambiente reflete os desafios, a dedicação e o zelo, tornando-se promissor à comunicação e à orientação fornecida. Esse espaço ajuda a definir as prioridades de atendimento e as medidas de segurança para cada procedimento hospitalar.

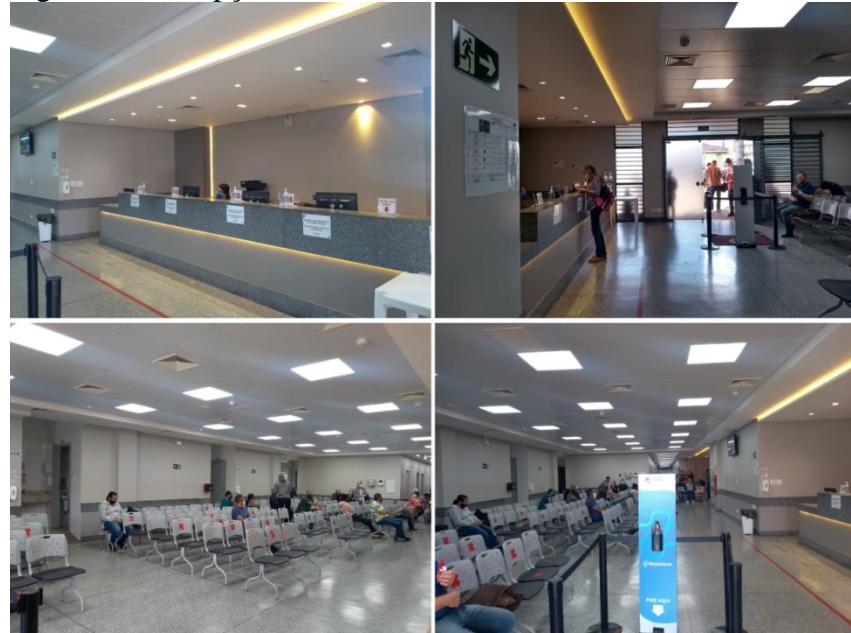
É possível observar alguns aspectos dos sistemas perceptivos no ambiente de recepção, que foram constatados pela autora, de acordo com a composição do sistema perceptivo tato: a textura das paredes tem uma pintura artificial emborrachada; o teto tem textura artificial em gesso liso; piso vinílico tem superfície lisa; os materiais em pedra granito no balcão, rodapé e fita de revestimento na parede estão todos em estado de excelente conservação. A temperatura e a umidade são constituídas por meio de assistência com ar-condicionado no teto, o ambiente não tem janelas, mas há uma porta principal de entrada que proporciona a passagem de ventilação natural. A posição solar na maior parte do dia está a Oeste, permitindo a entrada de luz natural, mas não a entrada total do sol nesse ambiente.

A cinestesia é composta pela otimização do *layout*, de forma a proporcionar uma boa distribuição e posição, sendo possível a realização de atividades recepcionais. O aspecto auditivo é

constatado no espaço de acordo com o fluxo de pessoas, visto que se constata a presença de barulhos e ruídos de vozes em conversas e chamadas dos pacientes, de computadores, de impressoras, de telefones, de sons aleatórios e de barulho de automóveis vindos da parte externa. Não há nenhum equipamento de controle para esse elemento.

O aspecto visual no espaço acompanha as cores: no teto, a cor em tom de branco; nas paredes, a cor em tom de cinza claro com uma fita de revestimento em pedra granito em cinza escuro; no piso e rodapé as cores permanecem no tom cinza escuro; os mobiliários são de cores cinza claro e preto; o balcão em tom de cinza claro e escuro; as lixeiras em tom de branco. Na Figura 4, é possível contemplar as fotografias recentes do local.

Figura 4 – Recepção



Fonte: Acervo da autora (2021).

Verifica-se a presença de alguns respectivos sistemas perceptivos, sendo atingidos de maneira determinada e objetiva por meio dos elementos compostos pelo espaço, tais como: organização, cores, iluminação e *layout*.

5.2.2 Corredores de acesso

Os corredores de acesso são locais movimentados, por onde pacientes, acompanhantes e equipamentos estão constantemente em movimento. Dessa maneira, são espaços limitados, pois proporcionam acesso e visão para todos os outros ambientes destinados ao deslocamento, sendo utilizado com muita frequência.

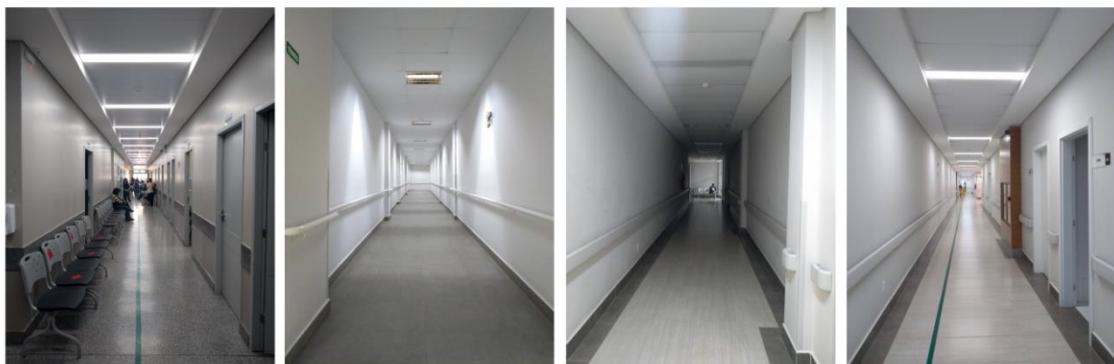
Podem-se observar alguns aspectos dos sistemas perceptivos nos corredores de acessos, como o sistema perceptivo olfato: transmite a presença de alguns cheiros, agradáveis e desagradáveis, especialmente nos banheiros próximos, dos próprios equipamentos do hospital e do próprio metabolismo humano.

O tato é verificado por meio da textura nas paredes, com pintura artificial emborrachada. O teto tem textura artificial em gesso liso, o piso vinílico tem superfície lisa e os materiais em pedra granito no rodapé e a fita de revestimento nas paredes todos em estado de ótima conservação. A temperatura e a umidade são transmitidas por meio de ar-condicionado no teto. O local não tem janelas, mas várias portas de acesso aos consultórios e às salas de serviços especializados. Apesar disso, não proporcionam a entrada de ventilação natural. A posição solar, na maior parte do dia, está a Oeste, contudo, nesses corredores, a iluminação natural inexiste.

A cinestesia é verificada pela otimização do *layout* e do mobiliário com cadeiras, que se encontram de forma organizada no espaço. O sistema básico de orientação se enquadra de maneira satisfatória, com auxílio de barras de apoio, cadeiras de roda e andador, proporcionando equilíbrio no espaço. O aspecto auditivo também é constatado em determinadas ocasiões do dia, de acordo com o fluxo de pessoas. Os barulhos e ruídos advêm de conversas, de aparelhos eletrônicos e de sons aleatórios, sem qualquer equipamento de controle.

O visual, nesse espaço, é assimilado de acordo com as cores: **vermelho** no teto, a cor tem tom de branco; nas paredes, a cor e uma fita de revestimento em madeira são em tom de branco; em outros corredores, a cor da parede e da fita de revestimento são em cores cinza e cinza escuro; no rodapé, as cores permanecem no cinza escuro; os mobiliários (como as cadeiras) são de cores cinza claro e preto. Na Figura 5, é possível contemplar as fotografias recentes do local.

Figura 5 – Corredores de acesso



Fonte: Acervo da autora (2021).

Nos corredores de acesso, contempla-se a presença de alguns sistemas perceptivos atingidos nesse espaço e o *layout* adaptado.

5.3 SÍNTESE DAS CARACTERÍSTICAS DO ESPAÇO HOSPITALAR DE CÂNCER

A presente pesquisa dispôs de alguns fundamentos da fenomenologia na arquitetura, com enfoque no estudo de caso aplicado em ambientes hospitalares para tratamento de câncer. A coleta das informações suscitou para a elaboração do Quadro 3 norteando o desenvolvimento das abordagens dos sistemas perceptivos, e com base na percepção da autora foram elaboradas as características do hospital em estudo, mostrando como esses sistemas são ocasionados nos seres humanos.

Quadro 3 – Síntese dos Sistemas Perceptivos e Características do Hospital

| SISTEMAS PERCEPTIVOS | Características do hospital |
|------------------------------|---|
| Paladar | Nos ambientes abordados, recepção e corredores de acesso, não existe a presença do sistema perceptível paladar. |
| Olfato | É possível sentir a presença de cheiros e odores no hospital em estudo, tanto agradáveis quanto desagradáveis. A presença dos cheiros é transmitida durante qualquer momento do dia. A recepção tem apenas uma porta de entrada principal, com medidas em uma escala grande, e possibilita a entrada da ventilação que ocasiona melhor fuga e alívio dos maus cheiros. Os corredores em estudo não têm portas para a parte externa da edificação, nem janelas, o que dificulta a saída de odores desagradáveis. |
| Tato | Os mobiliários nos espaços abordados, como as cadeiras, são de materiais plásticos e metal; transmitem uma sensação de conforto, pois não há objetos que machucam ou deixam o usuário desconfortável. O balcão transmite uma relevância na sensação de conforto, pois é em material de pedra granito. As paredes e pisos são de texturas agradáveis ao toque, pois são lisas e não têm o risco de machucar alguém ao tocá-las. |
| Temperatura e Umidade | Nos ambientes em estudo, é possível observar que existem equipamentos como ar-condicionado no teto, o que dá uma sensação térmica mais fria, havendo a necessidade de colocar casacos para se aquecer. De outra forma, o ar-condicionado se torna um grande fator positivo, para a circulação do ar nesses ambientes, por conta da ausência de janelas. |
| Cinestesia | Os ambientes em estudo contêm texturas, cores e mobiliários que permitem ao paciente se sentir bem de acordo com os movimentos necessários nesses espaços. Têm também forma padrão e estão em conformidade com as normas exigidas, dando ao paciente a sensação de conforto. |
| Básico de orientação | O sistema básico de orientação reflete-se totalmente no equilíbrio dos pacientes expostos nesses ambientes, os materiais como piso, teto, paredes e mobiliários seguem um padrão de acordo com as normas exigidas para o tipo da edificação, proporcionando o equilíbrio necessário ao paciente. |
| Auditivo | O hospital contém a presença de sons em diversas horas do dia e de diversas fontes: conversas, gritos, ruídos, rumores, barulhos de celulares e telefones, computadores, impressoras, objetos caindo etc. Determinados barulhos causam incômodos extremos a alguns usuários que aguardam nos ambientes em estudo, gerando estresse, exaustão, agitação etc. |
| Visual | Os ambientes em estudo mantêm as cores dos elementos de forma padrão, sendo especificamente em tons de branco, transmitindo a sensação de paz, limpeza e luminosidade. O cinza-claro e cinza-escuro transmitem a mistura entre luz e sombra, porém, de forma passiva, não interferindo nas sensações. E o preto, transmite sensações de seriedade e prudência. |

Fonte: Carvalho e Oldoni (2021).

Com base no Quadro 3, pode-se constatar informações de acordo com os sistemas perceptivos e as características do hospital. Ao analisar os dados abordados e reunindo as informações referentes aos ambientes em estudo, atesta-se a importante conexão dos sistemas perceptíveis com o ambiente hospitalar. Os sentidos são atingidos em diferentes fatores e momentos dentro desses espaços, dessa

forma, é possível agregar a uma arquitetura mais reconfortante e fortalecedora para todos os usuários que se encontram diariamente nesses ambientes.

6 METODOLOGIA

O presente estudo é pautado no método de pesquisa exploratória que segundo Gil (2008), tem como finalidade desenvolver uma visão geral e esclarecedora dos conceitos e ideias abordadas com o levantamento bibliográfico, proporcionando a absorção de conteúdos e informações necessárias.

A pesquisa também tem natureza qualitativa e quantitativa. Gil (2008) descreve que a análise nos levantamentos de dados tem uma perspectiva quantitativa, e as do estudo de caso tem natureza qualitativa. Além disso é um estudo fenomenológico que é ressaltado pelo autor que ocorre pela compreensão do modo de viver das pessoas, utilizando o resgate dos significados dos objetos atribuídos ao sujeito, resultando em uma abordagem positiva. Tanto a quantidade quanto a qualidade são características ligadas às mudanças graduais geradas no espaço.

Como parte primordial da análise metodológica, foram seguidas as seguintes etapas:

1. Na primeira etapa, foi desenvolvida a fundamentação teórica (seções 2 3, e 4), apresentando-se a arquitetura hospitalar, a fenomenologia e as abordagens da fenomenologia. Em seguida, a partir de levantamento *in loco*, foram desenvolvidas as características arquitônicas do estudo de caso (HOSPITAL DE CÂNCER EM CASCAVEL), destacadas na seção 5.
2. Na segunda etapa, foi produzido um questionário (Apêndice A), identificando os principais aspectos sensoriais a serem analisados a partir das abordagens apresentadas na seção 4. As perguntas do questionário foram objetivas e abertas (13 questões objetivas¹² e 1 questão aberta¹³). Todas as questões objetivas tinham opções como muito agradável, agradável, indiferente, desagradável e muito desagradável. O questionário foi pensado para algumas pessoas específicas: pacientes, acompanhantes e/ou visitantes.
3. Na terceira etapa, definiu-se o número de pessoas que responderiam o questionário de acordo com o cálculo da Teoria de Amostragem¹⁴ de Gil (2008), como mostra na Figura 6. O cálculo é desenvolvido por meio de uma amostra de procedimentos estatísticos, tendo como fundamento as fórmulas básicas para a dimensão da amostra de populações finitas e infinitas. No estudo de caso

¹² No tocante às questões objetivas, quatro delas correspondem a questionamentos pessoais, para o paciente responder e outras nove correspondem às abordagens dos sistemas perceptivos na arquitetura: cheiro; tato; sensação térmica; conforto e equilíbrio; sons; visual nas cores das paredes, piso, teto e mobiliário.

¹³ A pergunta final é aberta e não obrigatória.

¹⁴ Dentro dessa teoria, é preciso definir a capacidade do universo, e assim determinar o tamanho da amostra, os universos finitos correspondem a elementos menores que 100.000, e os universos infinitos correspondem a elementos maiores que 100.000 (GIL, 2008).

do Hospital de Câncer em Cascavel, a pesquisa foi categorizada como amostra para população finita. Com relação ao cálculo, para identificar o número de pessoas questionadas, utilizou-se um nível de confiança 2 (95%), o erro máximo permitido de 7% e a porcentagem com a qual o fenômeno se verifica é de 70%. Portanto, o resultado obtido com a porcentagem é de um total arredondado de 142 pessoas, que contribuíram com o questionário da pesquisa. A seguir tem-se a fórmula¹⁵ para o Cálculo de Amostragem:

Figura 6 - Cálculo de amostragem:

$$n = \frac{2^2 \cdot 70 \cdot 30 \cdot 800}{7^2 \cdot (800-1) + 2^2 \cdot 70 \cdot 30}$$

n= 141,32

Fonte: Organizado pela autora (2021).

4. Na quarta etapa, após a definição da amostra, a autora realizou a pesquisa em campo, com a autorização do Diretor Técnico Médico do Hospital, sendo direcionada e orientada por uma equipe composta pela Supervisora das Recepções e pela Assistente Social, obtendo as 142 respostas necessárias.
5. A quinta etapa foi dividida em dois métodos de análise: quantitativo e qualitativo. No Quadro síntese 1, é possível observar as informações dos comparativos já pesquisados, compilados sobre os sistemas perceptivos e seus aspectos qualitativos (CARVALHO; OLDONI, 2021). O Quadro síntese 3 foi estruturado de acordo com os sistemas perceptivos e as características do Hospital. Os conceitos sintetizados estão apresentados e divididos em colunas para melhor compreensão, sendo incluídos no método de análise quantitativa. Nessa etapa, foi realizada mais uma pesquisa quantitativa de acordo com o questionário aplicado, em específico, as nove questões objetivas. Esses resultados foram incluídos no *software* Excel, somados e separados produzindo gráficos, após foram comparados por meio de cores e porcentagem, acrescidas de conclusões para melhor entendimento.
6. Na sétima etapa, realizou-se uma pesquisa qualitativa de acordo com o questionário aplicado, em específico, a única questão aberta. Os resultados dessa pergunta foram organizados em uma tabela, em que se compararam pontos positivos e negativos e respectivamente comentários positivos e negativos, a partir das categorias: agradável, muito agradável, indiferente, desagradável muito desagradável e não responderam;

¹⁵ Para maiores informações sobre o cálculo utilizado, consulte Gil (2008, p. 97).

7. Na oitava e última etapa, foram apresentados os resultados alcançados a partir das análises de dados levantados na pesquisa em campo e pesquisa *in loco*, obtendo uma resposta para o questionamento inicial desta pesquisa. Para cada resposta foi feita uma pontuação: 10 pontos para muito agradável, 8 pontos para agradável, 6 pontos para indiferente, 4 pontos para desagradável e 2 pontos para muito desagradável. Para cada quantidade de respostas, foi feita a multiplicação do total pelo respectivo ponto da categoria, dessa forma obtendo um total para cada categoria e questão respondida.

7 ANÁLISES E DISCUSSÕES

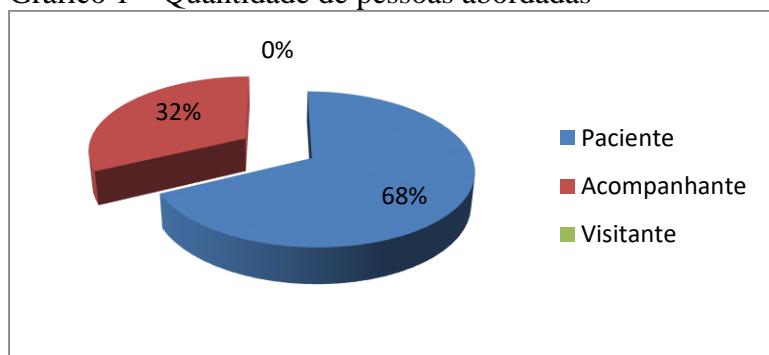
Reunindo as informações já apresentadas, originaram-se gráficos com o comparativo entre as pesquisas de análise quantitativa e análise qualitativa do estudo de caso, conforme destacado na seção 5, e por meio do questionário aplicado, somando-se, a porcentagem de cada questão de acordo com os sistemas perceptivos atingidos pelos indivíduos questionados. Os gráficos foram apresentados na ordem de cada questão, juntamente com seus resultados.

7.1 ANÁLISE QUANTITATIVA

A partir do questionário aplicado, foram desenvolvidos gráficos com a contagem da interferência nos estímulos humanos em porcentagem. O Gráfico 1 contempla o total de pessoas que responderam ao questionário, sendo: paciente, acompanhante ou visitante.

7.1.1 Análise quantitativa de pessoas abordadas

Gráfico 1 – Quantidade de pessoas abordadas



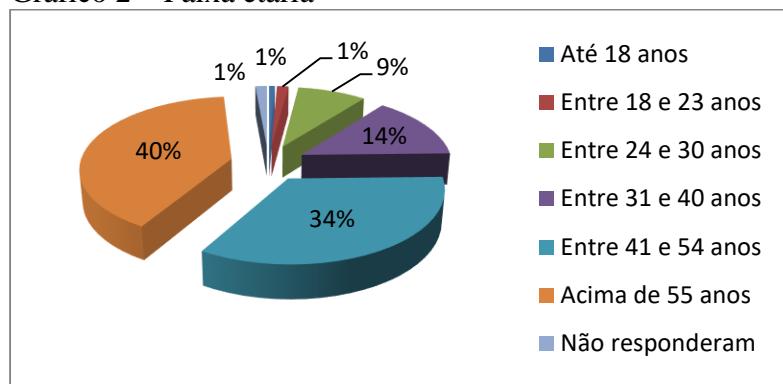
Fonte: Organizado pela autora (2021).

De acordo com a análise do Gráfico 1, o número de pessoas que responderam ao questionário foi de 68% para pacientes, 32% para acompanhante e 0% para visitante, com uma somatória total de 100%.

A seguir, os gráficos correspondem a cada questão objetiva pessoal da soma dos resultados da porcentagem somente dos pacientes e dos acompanhantes.

7.1.2 Análise quantitativa de pacientes e acompanhantes

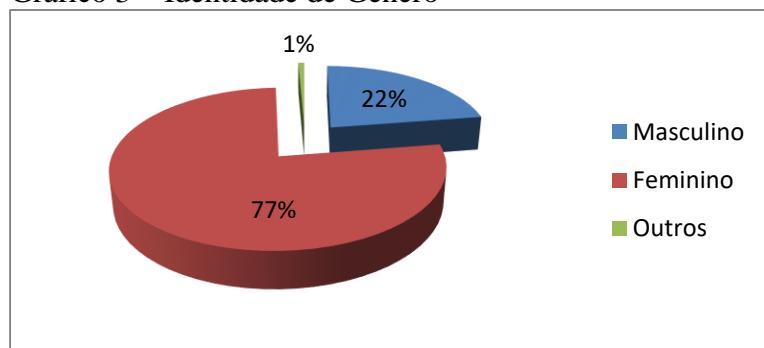
Gráfico 2 – Faixa etária



Fonte: Organizado pela autora (2021).

Nota-se que a menor porcentagem atingida é entre 1% e 14% para pessoas com faixa etária entre 18 anos a 40 anos, e uma porcentagem significativa de 34% para pessoas com faixa etária entre 41 e 54 anos, isto é, tanto para pacientes quanto para acompanhantes. A maior porcentagem atingida foi de 40% para pessoas com faixa etária acima de 55 anos, mostrando uma grande diferença nos resultados entre os 18 e 55 anos de pessoas que frequentam o hospital.

Gráfico 3 – Identidade de Gênero

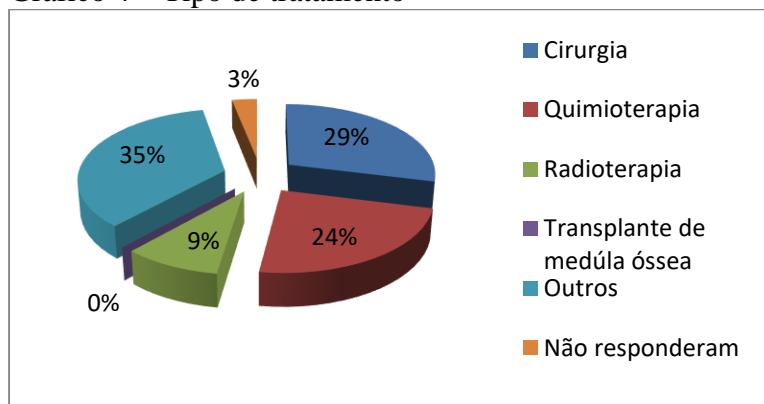


Fonte: Organizado pela autora (2021).

Observa-se no Gráfico 3 que 77% dos participantes são do sexo feminino, isso mostra que as mulheres são mais afetadas pelo câncer e são a maioria presentes como acompanhantes. Para o sexo

masculino, considera-se menos da metade da porcentagem atingida, em comparação ao sexo feminino, sendo 22% no resultado.

Gráfico 4 – Tipo de tratamento



Fonte: Organizado pela autora (2021).

O Gráfico 4 é uma questão que somente os pacientes deveriam responder, não havendo necessidade de acompanhantes respondê-la.

Nota-se a maior porcentagem de 35% para outros tratamentos dos quais as pessoas realizaram ou realizam no momento, em seguida, o resultado de maior relevância é para o tratamento de cirurgia, com 29%, para tratamento de quimioterapia, com 24%, e a menor porcentagem de 9% para tratamento de radioterapia.

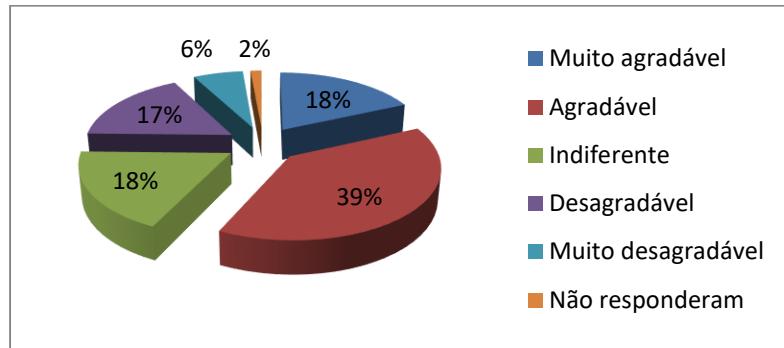
7.2 ANÁLISE QUANTITATIVA: SISTEMAS PERCEPTIVOS

Nesta análise, foi considerado somente o quantitativo dos pacientes e dos acompanhantes que responderam às questões referentes aos sistemas perceptivos na arquitetura dentro do ambiente hospitalar em estudo. Foram nove questões objetivas, sendo uma relacionada a como o indivíduo se sente dentro do ambiente hospitalar, e as outras oito se referiam aos seguintes aspectos: olfato; tato; temperatura e umidade; háptico; básico de orientação, audição; visual e cores das paredes, piso, teto e mobiliário.

Cada questão objetiva contém uma escala de 1 a 5, com a seguinte classificação: 1 para muito agradável, 2 para agradável, 3 para indiferente, 4 para desagradável e 5 para muito desagradável. As questões respondidas equivalem à união e à somatória da porcentagem de pacientes e acompanhantes.

7.2.1 Análise dos sistemas perceptivos

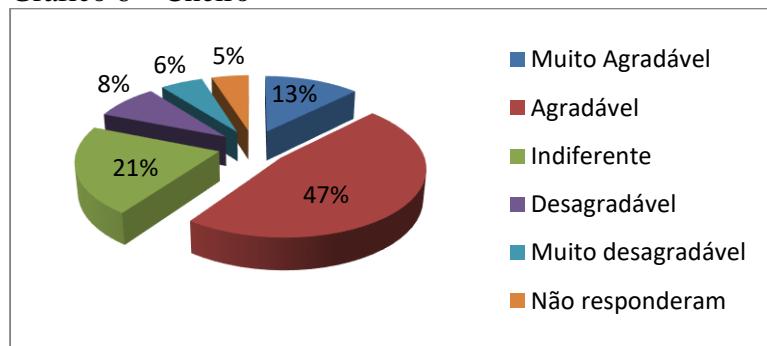
Gráfico 5 – Conforto



Fonte: Organizado pela autora (2021).

O Gráfico 5 apresenta a soma dos estímulos relacionados a como o indivíduo se sente dentro dos ambientes em estudo, de acordo com a percepção arquitetônica. É notável que a maioria tem uma sensação agradável dentro do ambiente, com 39% das respostas, ao passo que 6% têm uma sensação muito desagradável dentro do ambiente. Logo, o conforto é agradável para a maioria.

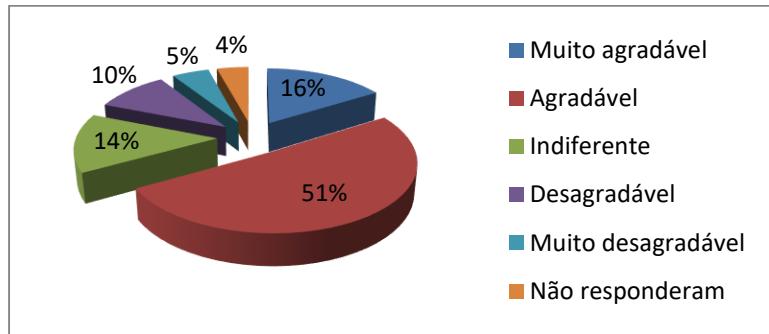
Gráfico 6 – Cheiro



Fonte: Organizado pela autora (2021).

O Gráfico 6 apresenta a soma dos estímulos voltados ao cheiro dos ambientes em estudo, de acordo com a percepção arquitetônica. A maior porcentagem sente cheiros agradáveis, com 47% das respostas, e a menor porcentagem foi de 6%, para uma sensação muito desagradável dentro do ambiente. Dos participantes, 21% disseram que o cheiro é indiferente e 5% não mencionaram nada. Concluindo, para a maioria, o cheiro dos ambientes é agradável.

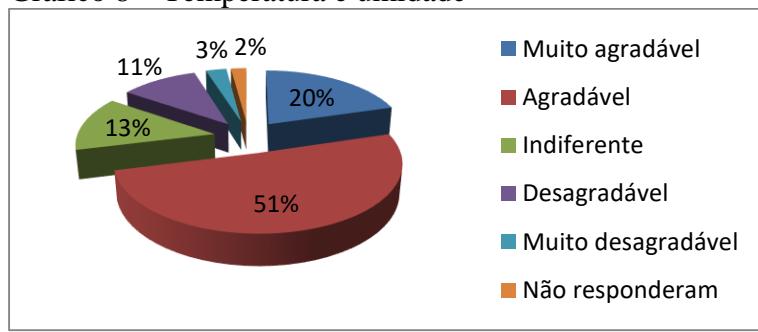
Gráfico 7 – Tato



Fonte: Organizado pela autora (2021).

O Gráfico 7 apresenta a soma dos estímulos voltados ao toque - paredes, texturas e mobiliários, de acordo com a percepção arquitetônica. A maior porcentagem foi de pessoas que têm uma sensação agradável ao toque transmitido no ambiente, com 51%. Além disso, 16% escolheram a opção muito agradável, 5% muito desagradável ao toque nos elementos citados e 4% não se pronunciaram na pergunta abordada. O resultado mostra que o ambiente é agradável ao toque para a maioria dos usuários.

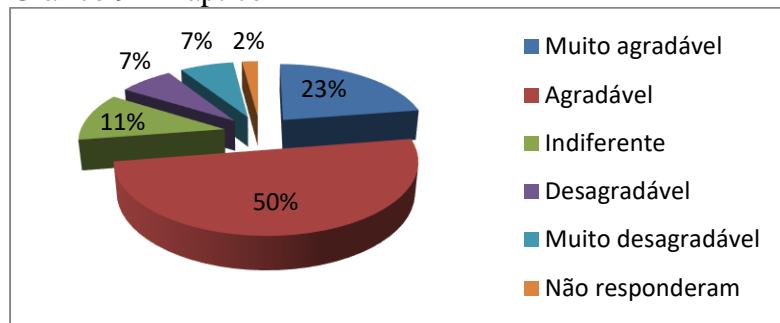
Gráfico 8 – Temperatura e umidade



Fonte: Organizado pela autora (2021).

O Gráfico 8 apresenta a soma dos estímulos voltados à sensação térmica do ambiente de acordo com a percepção arquitetônica. A maior porcentagem das pessoas escolheu a opção agradável no quesito sensação térmica transmitida no ambiente, com 51%. Em contrapartida, 3% escolheram a opção muito desagradável. Os dados indicam que a sensação térmica é agradável para a maioria.

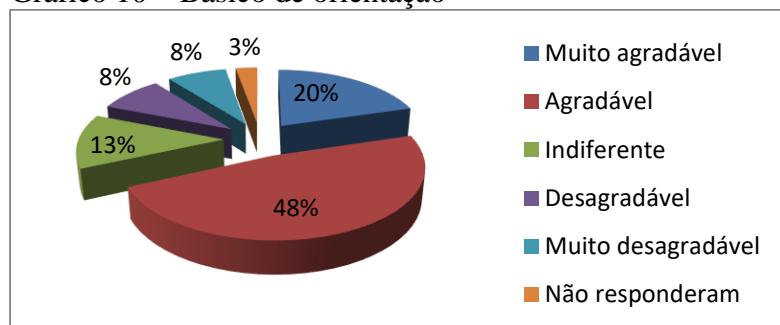
Gráfico 9 – Hápítico



Fonte: Organizado pela autora (2021).

O Gráfico 9 apresenta a soma dos estímulos voltados ao conforto do ambiente de acordo com a percepção arquitetônica nas cores das paredes, do teto, do piso e do mobiliário. A maior porcentagem escolheu a opção agradável nos quesitos citados, com 50%. Além disso, 23% escolheram a opção muito agradável e apenas 7% escolheram a opção desagradável com o mesmo resultado para muito desagradável. Assim, o ambiente transmite uma excelente sensação relacionada ao sistema háptico.

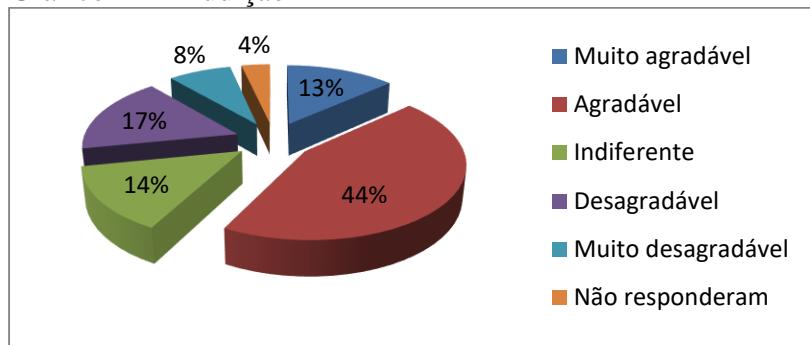
Gráfico 10 – Básico de orientação



Fonte: Organizado pela autora (2021).

O Gráfico 10 apresenta a soma dos estímulos voltados ao equilíbrio no espaço de acordo com o piso e mobiliário. A opção agradável foi escolhida por 48%, a opção muito agradável por 20% e 8% mencionou sentir uma sensação desagradável com o resultado pariforme para muito desagradável dentro do ambiente, mostrando que o sistema básico de orientação também proporciona um excelente equilíbrio no espaço.

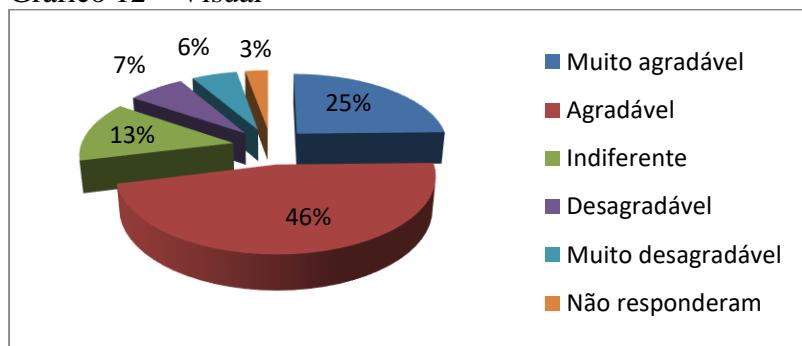
Gráfico 11 – Audição



Fonte: Organizado pela autora (2021).

O Gráfico 11 apresenta a soma dos estímulos voltados às questões sonoras no espaço de acordo com sons, ruídos, rumor, gritaria etc. A opção agradável foi indicada por 44%, 8% escolheram a opção muito desagradável, ou seja, o resultado mostra que os usuários se sentem agradáveis dentro dos ambientes.

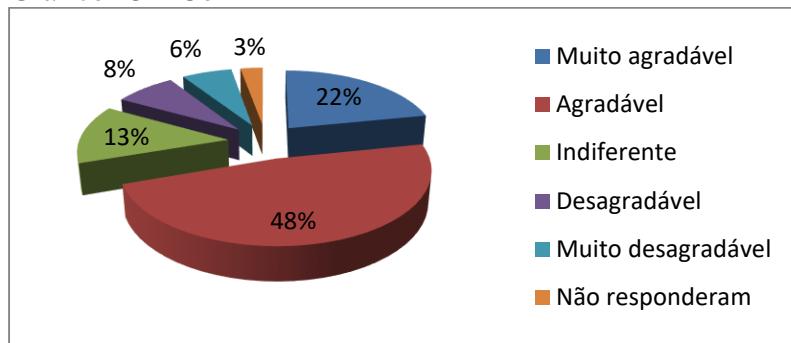
Gráfico 12 – Visual



Fonte: Organizado pela autora (2021).

O Gráfico 12 apresenta a soma dos estímulos voltados à questão visual no espaço de acordo com paredes, teto, piso e mobiliário. Nota-se também uma porcentagem importante de 46% para pessoas que têm uma sensação agradável com o visual abordado no local, e uma taxa mediana para muito agradável de 25%. A menor porcentagem é para pessoas onde responderam que se sente muito desagradável, com 6%, ou seja, o gráfico mostra novamente um resultado satisfatório do espaço.

Gráfico 13 – Cor



Fonte: Organizado pela autora (2021).

O Gráfico 13 apresenta a soma dos estímulos voltados à presença de cores nas paredes, teto, piso e mobiliário, de acordo com a percepção arquitetônica. Observa-se que a porcentagem maior das pessoas que responderam tem uma sensação agradável com as cores existentes no espaço, com 48%, e uma porcentagem adequada para muito agradável, de 22%, o menor índice de respostas foi para muito desagradável com 6%. Em suma, o espaço efetivamente atinge um resultado bom referente às cores existentes.

7.3 ANÁLISE QUALITATIVA

No questionário aplicado, havia uma questão aberta cuja resposta não era obrigatória; o participante entrevistado poderia fazer um comentário sobre as percepções do espaço, sendo positivo ou negativo. As informações referentes a essa pergunta permitiram a organização do Quadro 4. Com base nas respostas dos entrevistados¹⁶, foram selecionados alguns sistemas perceptivos e para cada sistema perceptivo gerou-se uma respectiva porcentagem, após foi apresentado uma perspectiva geral de acordo com os comentários positivos e negativos atribuídos.

Além dessas classificações, para comentário positivo e comentário negativo foi definida uma cor diferente:

¹⁶ Dos 142 entrevistados, apenas 61 responderam à questão aberta, portanto o Quadro 4 corresponde a resposta dos 61.

Quadro 4 – Síntese de comentários sobre as percepções do hospital.

| Sistemas perceptivos | Porcentagem | Perspectiva geral | Comentário do entrevistado |
|-----------------------|-------------|--------------------------------|--|
| Tato | 3% | Conexão ao toque no mobiliário | “tivesse mais cadeiras se possível.” |
| Temperatura e Umidade | 2% | Sensação térmica | “uma porta automática para que nos dias de muito vento e frio não seja tão rigoroso dentro da sala de espaço de espera.” |
| Básico de orientação | 23% | Dimensão do espaço | “pouco espaço para acomodação de pacientes na espera por consultas.” |
| Audição | 6% | Acústica ineficiente | “pacientes precisam fazer silêncio.” |
| Visão | 2% | Experiência sensorial visual | “mudar as cores, tudo muito cinza com pedra escura. clarear mais e aumentar o espaço de recepção, porque às vezes está totalmente tumultuado.” |
| Háptico | 64% | Circunstância agradável | “agradável.” |

Fonte: Organizado pela autora (2021).

Legenda de cores:



De acordo com os questionários avaliados, a maior parte das respostas continha aspectos negativos, a partir da percepção arquitetônica do espaço. Os outros 81 entrevistados¹⁷ não responderam ou responderam de forma que não consente a questão em análise.

8 RESULTADOS

O Quadro 5 é composto pela análise de acordo com a classificação de maior para menor a partir dos pontos somados relacionados aos sistemas perceptivos, em seguida, apresentando a categoria conforme a legenda de cores, as características relacionadas ao hospital em estudo e por fim o comentário do entrevistado. No campo que se encontra vazio, indica a ausência de comentário sobre o sistema perceptivo abordado.

¹⁷ A autora acompanhou diversas pessoas para poder explicar de forma esclarecedora do que se tratava o questionário, e para essa pergunta em específico algumas pessoas não quiseram se pronunciar sobre a questão abordada, pois tem a seguinte opinião de que não cabem a elas pontuar o que precisa mudar ou não na edificação, aliás, essas pessoas relataram serem gratas por estarem ali recebendo o tratamento necessário e ter uma esperança para a cura.

Quadro 5 – Comparativo do resultado do estudo de caso

| Classificação | Sistema perceptivo | Pontos | Categoria | Características hospital | Comentário do entrevistado |
|---------------|-------------------------------------|--------|--------------------|--|--|
| 1% | Tato/ Temperatura e Umidade | 576 | Agradável | - Os mobiliários transmitem uma sensação de conforto, As paredes e pisos são de texturas agradáveis ao toque. - Existem equipamentos como ar-condicionado no teto, transmitindo a sensação térmica mais fria. De outra forma, o ar-condicionado se torna um fator positivo, para a circulação do ar nesses ambientes, por conta da ausência de janelas. | - (não possui comentário). - “uma porta automática para que nos dias de muito vento e frio não seja tão rigoroso dentro da sala de espera.” |
| 2º | Visual | 350 | Muito Agradável | As cores neutras presentes: branco, cinza-claro e cinza-escuro transmite a sensação de forma passiva entre a paz e estabilidade. | |
| 3º | Cheiro | 180 | Indiferente | A presença de cheiros e odores é tanto agradável quanto desagradável. Transmitida durante qualquer momento do dia. | |
| 4º | Conforto/ Audição | 96 | Desagradável | - Transmite relevância na sensação de conforto aos usuários, de acordo com o sistema perceptivo atingido: haptico. - Presença de sons em diversas horas do dia e de diversas fontes: conversas, gritos, ruídos etc. | - (não possui comentário). - “pacientes precisam fazer silêncio.” |
| 5º | Básico de orientação/ Audição | 22 | Muito desagradável | - Os materiais como piso, teto, paredes e mobiliários seguem um padrão de acordo com as normas exigidas para o tipo da edificação, proporcionando o equilíbrio necessário ao paciente. - Presença de sons em diversas horas do dia e de diversas fontes: conversas, gritos, ruídos etc. | - “pouco espaço para acomodação de pacientes na espera por consultas.” - “pacientes precisam fazer silêncio.” |

Fonte: Organizado pela autora (2021).

Legenda de cores:

| | | | | |
|-----------------|-----------|-------------|--------------|--------------------|
| | | | | |
| Muito Agradável | Agradável | Indiferente | Desagradável | Muito desagradável |

O Quadro 5 conduziu ao cruzamento de informações do Quadro 3 e Quadro 4, é possível observar os resultados através da classificação dos pontos somados referente aos sistemas perceptivos apontados, sendo a maior classificação em 1º lugar com 576 pontos para os sistemas perceptivos: tato e temperatura e umidade, a categoria: agradável, as características do hospital: sensação térmica fria e comentário: negativo. Apesar de essa categoria ficar na classificação em 1º lugar não obteve comentário positivo, apenas negativo.

A classificação em 2º lugar com 350 pontos para o sistema perceptivo: visual, a categoria: muito agradável, as características do hospital: cores neutras com sensação de paz e estabilidade, seguindo sem comentário para a categoria dessa classificação.

A classificação em 3º lugar com 180 pontos para o sistema perceptivo: cheiro, a categoria: indiferente, as características do hospital: cheiros e odores, seguindo também sem comentário.

Em 4º lugar a classificação ficou com a pontuação de 96 para os sistemas perceptivos: conforto e audição, a categoria: desagradável, as características do hospital: relevância ao conforto e presença de sons, seguindo com comentário: negativo.

Em 5º e último lugar da classificação ficou com 22 pontos para o sistema perceptivo: básico de orientação e audição, a categoria: muito desagradável, as características do hospital somente referente à audição: presença de sons e comentário: negativo.

Nesta análise é possível identificar as abordagens dos sistemas perceptivos que mais interferem de forma negativa através dos comentários validados (tato, temperatura e umidade, conforto, audição e básico de orientação). De forma positiva não foi vigente nenhum comentário.

A categoria com maior pontuação foi para agradável (tato, temperatura e umidade) e com menor pontuação para muito desagradável (básico de orientação, audição).

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões iniciais desta pesquisa foram apresentadas Anais do 8º Simpósio de Sustentabilidade no primeiro semestre de 2021 (CARVALHO; OLDONI, 2021), compreendendo as discussões sobre os pressupostos da fenomenologia na arquitetura, com enfoque na fenomenologia aplicada a ambientes hospitalares para tratamento de câncer. Para tanto, foi apresentado um problema, que gerou uma pergunta, servindo como norte de toda a investigação, ancorada por pesquisas bibliográficas, marco teórico, objetivos e análises.

Na revisão da fenomenologia, foram realizadas pesquisas para abordar o conceito de maneira mais abrangente, sendo possível ter um melhor entendimento para a arquitetura fenomenológica.

Foram discorridas as seguintes abordagens sensoriais perceptivas: paladar-olfato, sendo esses responsáveis pela ligação direta com o cérebro, proporcionando o resgate de memórias de lugares e pessoas disparando distintos sentimentos; sistema háptico, podendo encontrar os sentidos como tato, que permite a conexão com o tempo, sistema de orientação, proporcionando a percepção do lugar e equilíbrio com a cinestesia; sistema de audição, possibilitando o sentido de conexão entre as pessoas e o espaço; e o sistema visual, como um captador de tudo que o tato já comprehende.

A aplicação do tema direcionou-se para a arquitetura hospitalar, afunilando de uma maneira geral os ambientes hospitalares, de forma breve e conceitual. Por fim, aprofundou-se o assunto nas percepções desses ambientes voltados ao tratamento de câncer, visando ao diagnóstico precoce e às principais formas de tratamentos curativos para a doença.

Em seguida, foram apresentadas também à localização e uma breve história do estudo de caso, com levantamento *in loco* no Hospital de Câncer em Cascavel (PR). A pesquisa contou com visitas no local para observação e estudo, fotografias recentes e análises dos dados obtidos por meio do questionário aplicado de forma presencial no hospital.

O problema norteador da pesquisa foi: *no tocante à fenomenologia, como é o ambiente hospitalar para tratamento de câncer e como interfere na percepção dos usuários?* A hipótese inicial era de que os ambientes hospitalares atuais têm uma significativa percepção sensorial positiva dentro do espaço construído, atendendo às demandas de acolhimento, de segurança e de bem-estar dos usuários. Mediante à pesquisa e às análises realizadas se comprovou a hipótese inicial, sendo que a fenomenologia e a arquitetura nos ambientes hospitalares são capazes de transmitir as sensações já idealizadas no espaço construído, atingindo pessoas que já entendem do assunto, tais como arquitetos, e até pessoas que nunca ouviram falar sobre fenomenologia.

Ressaltando um significativo desfecho de acordo com as pessoas que realizam o tratamento de câncer, a faixa etária mais atingida pela doença é em pessoas com idade acima de 55 anos, do sexo feminino, sendo pacientes que realizam distintos tratamentos.

Os dados qualitativos demonstram no hospital em estudo que existem alguns pontos negativos nos ambientes abordados, devido à sensação térmica mais fria, ao espaço reduzido, a presença de sons impertinentes, e cores monótonas. No entanto a arquitetura e a fenomenologia são notáveis de acordo com as percepções existentes no método quantitativo, dessa forma, transformando positivamente a questão sensorial do espaço para o ser humano nos ambientes hospitalares, proporcionando um espaço agradável.

Sugere-se como trabalhos futuros uma análise mais profunda sobre o tema abordado, onde a autora possa dar continuidade a essa pesquisa. Finaliza-se este estudo recomendando como propostas futuras a utilização como fonte metodológica e de referência bibliográfica.

REFERÊNCIAS

- BOCCANERA, Nélio Barbosa. *et al.* As cores do ambiente da unidade de terapia intensiva. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiás, v.6, n. 3, p. 368-373, 2004.
- CATÃO, Marconi do Ó. **Genealogia do Direito à Saúde:** uma reconstrução de saberes e práticas na modernidade. Campina Grande: Eduepb, 2011.
- CARVALHO, Antônio Pedro Alves de. **Introdução à Arquitetura Hospitalar.** Salvador: Quarteto, 2014.
- CARVALHO, Renata Moura de. **A humanização de ambientes hospitalares oncológicos pediátricos – vozes e discursos.** 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiás, 2016.
- CARVALHO, Tawanna Adrielly Fernandes; OLDONI, Sirlei Maria. Fundamentos Arquitetônicos: Fenomenologia na arquitetura em ambientes hospitalares para tratamento de câncer. In: VIII SIMPÓSIO DE SUSTENTABILIDADE E CONTEMPORANEIDADE. **Anais [...].** Cascavel, FAG, 2021.
- CERBONE, David R. **Fenomenologia:** Tradução de Caesar Souza. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.
- CHAUÍ, Marilena de Souza (cons.). **Os pensadores:** Heidegger. São Paulo: Nova Cultural, 1996a.
- CHAUÍ, Marilena de Souza. **Os pensadores:** Husserl. São Paulo: Nova Cultural, 1996b.
- GEOCASCAVEL. Instituto de Planejamento de Cascavel. **Geocascavel**, 2021. Disponível em: <https://geocascavel.cascavel.pr.gov.br/geo-view/index.ctm>. Acesso em: 07 ago. 2021.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GÓES, Ronald de. **Manual prático de arquitetura hospitalar.** 1.ed. São Paulo: Blucher, 2004.
- GÓES, Ronald de. **Manual prático de arquitetura hospitalar.** 2.ed. São Paulo: Blucher, 2011. *E-book.* Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=KXy5DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=pdf+manual+pratico+de+arquitetura+hospitalar&ots=wT8_p9FghM&sig=NFvUyqdmC1hvv6aCN18nJFoSV14#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 12 abr. 2021.
- GOOGLE MAPS. **Brasil.** 2021. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/@-10.6755372,-59.7240989,4z>. Acesso em: 07 ago. 2021.
- HEIDEGGER, Martin. **Pensamento Humano: Ser e Tempo: Parte I.** 14. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.
- IBGE. **Panorama Cascavel.** 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/cascavel/panorama>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- INCA - Instituto Nacional do Câncer. **ABC do Câncer: Abordagens Básicas para o Controle do Câncer.** Rio de Janeiro: Inca, 2011.

LIMA, Mariana Regina Coimbra de. **Percepção Visual Aplicada a Arquitetura e Iluminação.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

MAIA, Natalia Zorzenon. Centro de Tratamento Oncológico: A situação da rede de tratamento de câncer de Araçatuba e região. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, São Paulo, n. 27, p. 42-51, 2016.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Merleau-Ponty na Sorbonne:** Resumo de cursos psicossociologia e filosofia. São Paulo: Papirus, 1990.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da Percepção.** 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção.** 5.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2018.

MONTANER, Josep Maria. **A condição contemporânea da arquitetura.** São Paulo: Editora Gustavo Gili, 2016.

NEVES, Juliana Duarte. **Arquitetura Sensorial:** A arte de projetar para todos os sentidos. 1.ed. Rio de Janeiro: Mauad X, 2017.

PALLASMAA, Juhani. **Os olhos da pele:** A arquitetura e os sentidos. Porto Alegre: Bookman, 2011.

PALLASMAA, Juhani. **A imagem corporificada:** Imaginação e imaginário na arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2013.

SAMPAIO, Ana Virgínia Carvalhaes de Faria. **Arquitetura Hospitalar:** projetos ambientalmente sustentáveis, conforto e qualidade; proposta de um instrumento de avaliação. 2005. Tese (Doutorado na área de concentração Estruturas Ambientais Urbanas) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo - FAUUSP, São Paulo, 2005.

SILVA, Amanda Costa da. Constituição da ambiência hospitalar a partir da gestão de coletivos. **Iniciação Científica na educação profissional em saúde: articulando trabalho ciência e cultura**, v. 5, p. 13-41, 2008.

ZILLES, Urbano. Fenomenologia e Teoria do Conhecimento em Husserl. **Revista da Abordagem Gestáltica – XIII** (2): p. 216-221, jul./dez. 2007.

APÊNDICE A – Questionário dos Sistemas Perceptivos do Hospital de Câncer



Curso de Arquitetura e Urbanismo

AQU001: Trabalho de Curso: Defesa

Profª Orientadora: Me. Sirlei Maria Oldoni

Acadêmica: Tawanna Adrielly Fernandes Carvalho

QUESTIONÁRIO TCD 2021.2

01-VOCÊ É:

- Paciente
- Acompanhante
- Visitante

02-FAIXA ETÁRIA:

- até 18 anos
- entre 18 e 23 anos
- entre 24 e 30 anos
- entre 31 e 40 anos
- entre 41 e 54 anos
- acima de 55 anos

03-IDENTIDADE DE GÊNERO:

- Masculino
- Feminino
- Outro

04-TRATAMENTO: (SE FOR ACOMPANHANTE NÃO PRECISA RESPONDER).

- Cirurgia;
- Quimioterapia;
- Radioterapia;
- Transplante de medula óssea;
- Outros.

SOBRE SISTEMAS PERCEPTIVOS

DENTRO DE UMA ESCALA DE 1 A 5 RESPONDER COM (X), A ALTERNATIVA QUE MAIS SE IDENTIFICA, SENDO QUE:

- AGRADÁVEL
- MUITO AGRADÁVEL
- INDIFERENTE
- DESAGRADÁVEL
- MUITO DESAGRADÁVEL

05-COMO SE SENTE DENTRO DO AMBIENTE HOSPITALAR:

- 1()
- 2()
- 3()
- 4()
- 5()

06-O HOSPITAL CAUSA ALGUM CHEIRO/ODOR: (COMO É NA SUA PERCEPÇÃO O CHEIRO):

- 1()
- 2()
- 3()
- 4()
- 5()

07-O HOSPITAL EMITE A SENSAÇÃO DE CONFORTO AO TOQUE (PAREDES, TEXTURAS, MOBILIÁRIOS, ETC):

- 1()
- 2()
- 3()
- 4()
- 5()

08-O HOSPITAL EMITE A SENSAÇÃO TÉRMICA (QUENTE/ FRIA) NO AMBIENTE:

- 1()
- 2()
- 3()
- 4()
- 5()

09-O HOSPITAL ESTABELECE UM CONFORTO: COMO NAS CORES DAS PAREDES, TETO, PISO E MOBILIÁRIO:

- 1()
- 2()
- 3()
- 4()
- 5()

10-O HOSPITAL POSSIBILITA O EQUILÍBRIO NO ESPAÇO DE ACORDO COM O PISO E MOBILIÁRIO:

- 1()
- 2()
- 3()
- 4()
- 5()

11-O HOSPITAL CAUSA QUESTÕES SONORAS NO ESPAÇO: COMO SONS, RUÍDOS, RUMOR, GRITARIA, ETC.

- 1()
- 2()
- 3()
- 4()
- 5()

12-O HOSPITAL POSSUI O VISUAL: COMO CORES NAS PAREDES, TETO, PISO E MOBILIÁRIO:

- 1()
- 2()
- 3()
- 4()
- 5()

13- DE ACORDO COM A SUA OPINIÃO: COMO O HOSPITAL É REFERENTE À PRESENÇA DE CORES EXISTENTES, NAS PAREDES, TETO, PISO E MOBILIÁRIO:

- 1()
- 2()
- 3()
- 4()
- 5()

14-VOCÊ GOSTARIA DE DEIXAR UM COMENTÁRIO SOBRE PERCEPÇÕES, PARA O HOSPITAL?

Sugestão: _____