



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

Julia Medeiros Alves

**Avaliação da preferência do usuário sobre os atributos ambientais em um
hospital pediátrico de Florianópolis/SC**

Florianópolis
2025

Julia Medeiros Alves

**Avaliação da preferência do usuário sobre os atributos ambientais em um
hospital pediátrico de Florianópolis/SC**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Projeto e Tecnologia do Ambiente Construído.

Orientador(a): Prof.(a) Lizandra Garcia Lupi Vergara, Dr.(a)

Florianópolis

2025

Alves, Julia Medeiros

Avaliação da preferência do usuário sobre os atributos ambientais em um hospital pediátrico de Florianópolis/SC / Julia Medeiros Alves ; orientadora, Lizandra Garcia Lupi Vergara, 2025.

134 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis, 2025.

Inclui referências.

1. Arquitetura e Urbanismo. 2. preferência ambiental. 3. quartos de internação. 4. crianças e adolescentes. I. Vergara, Lizandra Garcia Lupi. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. III. Título.

Julia Medeiros Alves

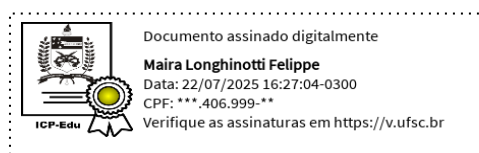
**Avaliação da preferência do usuário sobre os atributos ambientais em um hospital
pediátrico de Florianópolis/SC**

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 30 de maio de 2025,
pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

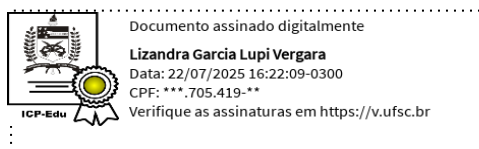
Prof.(a) Maíra Longhinotti Felipe, Dr.(a)
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Lourival Lopes Costa Filho, Dr.
Instituição Universidade Federal de Pernambuco

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado
adequado para obtenção do título de Mestra em Arquitetura e Urbanismo.



Coordenação do Programa de Pós-Graduação



Prof.(a) Lizandra Garcia Lupi Vergara, Dr.(a)
Orientador(a)

Florianópolis, 2025.

Para Cauã.

E por tudo que poderia ter sido.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família de berço, Rose e Eduardo, Mari e Jó, também à família que construí pelo caminho, Lucas, Malu, Cauã, Nau, Lourdes e Rodolfo. E tem ainda a família que achei meio sem querer, Júlia e Laura.

À minha professora e orientadora, Lizandra Vergara, pelos conhecimentos compartilhados e pela confiança no meu trabalho.

Aos colegas do GMETTA/UFSC, em especial João, Simone, Tamires e Ana, pelo apoio a esta e outras pesquisas. Não conseguiria chegar até aqui sozinha.

Também agradeço aos outros grupos dos quais tive o prazer de fazer parte e de descobrir tantas coisas, LAPAM e LabEEE. Carregarei sempre comigo Gabriela, Brenda, Rachel, Igor, Renata, Maíra e Marina.

Ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFSC, aos professores e colegas que, com saberes e afeto, fizeram parte da minha trajetória.

Aos participantes da pesquisa, pela atenção e generosidade ao compartilhar suas experiências. Aos funcionários do Hospital Infantil Joana de Gusmão, pela colaboração e acolhida. À Suzana Simas, Vanessa Platt e Jucelia Maria Guedert, pela escuta atenta e orientações ao longo do percurso.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e Fundação Stemmer para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – FEESC, pela concessão de bolsas de estudos.

Não é a criança que vem ao mundo, mas o mundo que vem para a criança.

Jostein Gaarder, 1998

RESUMO

O espaço é o meio onde acontece nossas vidas, com potencial de criar emoções e memórias que influenciam nosso comportamento e até mesmo futuras experiências em espaços semelhantes. Em ambientes hospitalares é comum que o espaço desperte sentimentos de ansiedade e vulnerabilidade. A humanização hospitalar surge como um transformador na área da saúde, buscando resgatar a dimensão humana nos espaços de cuidado. Trata-se de uma abordagem que reconhece o paciente não apenas como um caso clínico, mas como um ser integral, com necessidades físicas, emocionais e sociais. Nos últimos anos, essa concepção vem ganhando força, influenciando desde o projeto arquitetônico dos hospitais até as relações entre profissionais, pacientes e familiares, com o objetivo de criar ambientes mais acolhedores e menos intimidantes. Quando aplicada ao contexto pediátrico, a humanização adquire contornos ainda mais delicados e específicos. Crianças e adolescentes vivenciam a hospitalização de maneira particular. Nesse cenário, os princípios da humanização precisam ser adaptados para contemplar as necessidades próprias do desenvolvimento infantil, criando espaços que amenizem o impacto psicológico da internação. Esta pesquisa teve como objetivo investigar como atributos ambientais abertura, coerência e complexidade influenciam a preferência ambiental e contribuem para a construção de experiências positivas de crianças hospitalizadas e seus acompanhantes em um hospital público pediátrico de Florianópolis/SC. O estudo é de natureza aplicada, de caráter descritivo e exploratório, tendo estudo de caso como procedimento, combinando diferentes métodos: seleção visual e colagens digitais com pacientes e entrevistas semiestruturadas com pacientes e seus respectivos responsáveis legais. A configuração espacial das unidades investigadas, embora funcional para a equipe médica, apresentou problemas críticos: portas estreitas que dificultam a passagem de macas, falta de armazenamento e quartos com muitos leitos, o que compromete tanto a segurança quanto a humanização do cuidado. As observações demonstraram como pacientes, acompanhantes e equipe desenvolvem adaptações criativas para humanizar o espaço, desde a reorganização de móveis até a decoração sazonal com elementos lúdicos como desenhos e objetos pessoais, estratégias que revelam a busca por controle ambiental e manutenção da identidade durante longas internações, corroborando a teoria da territorialidade. Através de métodos participativos, especialmente colagens digitais realizadas com 11 crianças, o estudo identificou preferências marcantes: todas as crianças valorizaram a conexão visual com o exterior através de janelas com cortinas reguláveis e demonstraram predileção por elementos que remetem ao ambiente doméstico, como pisos de madeira e paredes suaves com detalhes coloridos. Os pacientes participantes demonstraram capacidade de articular soluções espaciais que atendessem tanto às suas necessidades emocionais quanto às exigências médicas, especialmente através da técnica de colagem digital. Concluiu-se que é benéfico para o projetista incluir as perspectivas infantis no processo de design de ambientes de saúde, criando espaços que sejam ao mesmo tempo tecnicamente adequados e psicologicamente acolhedores.

Palavras-chave: Preferência ambiental; quartos de internação; crianças e adolescentes.

ABSTRACT

Space is the environment in which our lives take place, with the potential to create emotions and memories that influence our behaviour and even future experiences in similar spaces. In hospital environments it is common for space to arouse feelings of anxiety and vulnerability. Hospital humanisation has emerged as a transformer in the healthcare sector, seeking to rescue the human dimension in care spaces. It is an approach that recognises the patient not just as a clinical case, but as an integral being with physical, emotional and social needs. In recent years, this concept has been gaining momentum, influencing everything from the architectural design of hospitals to relationships between professionals, patients and family members, with the aim of creating more welcoming and less intimidating environments. When applied to the paediatric context, humanisation takes on even more delicate and specific contours. Children and adolescents experience hospitalisation in a particular way. In this scenario, the principles of humanisation need to be adapted to meet the specific needs of children's development, creating spaces that soften the psychological impact of hospitalisation. This research aimed to investigate how environmental attributes openness, coherence and complexity influence environmental preference and contribute to building positive experiences for hospitalised children and their companions in a public paediatric hospital in Florianópolis/SC. The study is of an applied, descriptive and exploratory nature, with a case study as the procedure, combining different methods: visual selection and digital collages with patients and semi-structured interviews with patients and their respective legal guardians. The spatial configuration of the units investigated, although functional for the medical team, presented critical problems: narrow doors that make it difficult for stretchers to pass through, a lack of storage and rooms with too many beds, which compromises both safety and the humanisation of care. The observations showed how patients, companions and staff develop creative adaptations to humanise the space, from reorganising furniture to seasonal decoration with playful elements such as drawings and personal objects, strategies that reveal the search for environmental control and maintaining identity during long hospital stays, corroborating the theory of territoriality. Through participatory methods, especially digital collages made with 11 children, the study identified striking preferences: all the children valued the visual connection with the outdoors through windows with adjustable curtains and showed a predilection for elements reminiscent of the home environment, such as wooden floors and soft walls with colourful details. The participating patients demonstrated the ability to articulate spatial solutions that met both their emotional needs and medical requirements, especially through the digital collage technique. It was concluded that it is beneficial for designers to include children's perspectives in the design process of healthcare environments, creating spaces that are both technically appropriate and psychologically welcoming.

Keywords: Environmental preference; in-patient rooms; children and adolescents.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Domínios da Ergonomia.....	24
Figura 2 – Síntese da estruturação da PNH.....	27
Figura 3 – Exemplos aplicados dos componentes ambientais para humanização....	30
Figura 4 – Hospital Psiquiátrico de Östra	31
Figura 5 – Um dos três pátios do Hospital Psiquiátrico de Östra	31
Figura 6 – Hospital Infantil Nemours	33
Figura 7 – Hospital Infantil Astrid Lindgren.....	33
Figura 8 – Hospital Oncopediátrico Erastinho, Curitiba, Paraná	34
Figura 9 – Marcenaria como biomimética em ambiente interno do Erastinho	35
Figura 10 – Montagem com imagens dos ambulatórios do Instituto de Puericultura e Pediatría Martagão Gesteira (IPPMG) e Hospital da Lagoa, respectivamente.....	35
Figura 11 – Montagem com imagens da Enfermaria Pediátrica e Sala de Tomografia do Hospital Municipal Jesus, respectivamente.....	36
Figura 12 – Representação da interação entre fatores ambientais e resposta estética	45
Figura 13 – Baixa, moderada e alta coerência, respectivamente.....	46
Figura 14 – Baixa, moderada e alta complexidade, respectivamente	46
Figura 15 – Imagens com baixa, moderada e alta naturalidade, respectivamente....	47
Figura 16 – Vista obstruída e vista desobstruída, respectivamente	47
Figura 17 – Baixa, moderada e alta manutenção, respectivamente.....	47
Figura 18 – Casas com alto significado histórico no estudo de Nasar (1989).....	48
Figura 19 – Localização dos setores avaliados em planta baixa, sem escala	51
Figura 20 – Jardim interno da Unidade de Oncologia	52
Figura 21 – Montagem com imagens do corredor dos quartos e corredor dos isolamentos da Oncologia e corredor da Unidade E , respectivamente	53
Figura 22 – Imagens de crianças sendo atendidas no Núcleo Pedagógico do HIJG	54
Figura 23 – Área dedicada às crianças e da área dos adolescentes, respectivamente	55
Figura 24 – Setorização da Unidade de Oncologia, sem escala	55
Figura 25 – Setorização da Unidade D, sem escala	56
Figura 26 – Setorização da Unidade E, sem escala.....	57
Figura 27 – Diagrama das etapas do presente estudo.....	58

Figura 28 – <i>Prints</i> da interface com ambiente base e exemplos de coleta com participantes do HIJG	61
Figura 29 – Adaptação de imagens de ambientes reais em modelos padronizados para Seleção Visual.....	62
Figura 30 – Objetos modelados para interface de colagem digital, sem escala.....	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Áreas associadas ao estudo ergonômico dos ambientes.....	25
Quadro 2 – Técnica de coleta correspondente a cada objetivo específico	59
Quadro 3 – Ambientes para Seleção Visual e seus respectivos atributos ambientais	63
Quadro 4 – Resultados das colagens digitais dos pacientes participantes	70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ART	Teoria da Restauração da Atenção
BVC	Barnavårdscentralen
CEP-HIJG	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Infantil Joana de Gusmão
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CTI	Centro de Tratamento Intensivo
DML	Depósito de Material de Limpeza
EAC	Ergonomia do Ambiente Construído
EAS	Estabelecimentos Assistenciais de Saúde
EBD	Design Baseado em Evidências
HFE	Engenharia de Fatores Humanos
HIJG	Hospital Infantil Joana de Gusmão
IPPMG	Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira
MDR	Mapa de Diagnósticos e Recomendações
NACHRI	<i>National Association of Children's Hospitals and Related Institutions</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PET	Teoria Psicoevolucionista
PNH	Política Nacional de Humanização
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SES	Secretaria de Estado da Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
1.1	OBJETIVOS	19
1.2	JUSTIFICATIVA	20
1.3	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	22
1.4	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	22
2	REVISÃO DE LITERATURA	24
2.1	ERGONOMIA NO AMBIENTE HOSPITALAR E HUMANIZAÇÃO.....	24
2.2	ERGONOMIA E PERCEPÇÃO AMBIENTAL.....	36
2.2.1	Percepção e cognição ambiental.....	36
2.2.2	A relação pessoa-ambiente no contexto da saúde	39
2.3	ATRIBUTOS FORMAIS E AFETIVOS DO AMBIENTE.....	42
3	METODOLOGIA	50
3.1	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	50
3.2	CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO.....	50
3.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	57
3.4	PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	58
3.4.1	Estudo-piloto	60
3.4.2	Seleção visual	62
3.4.3	Colagem digital	64
3.4.4	Entrevistas.....	65
3.5	ANÁLISE DE DADOS	66
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	67
4.1	SELEÇÃO VISUAL	67
4.2	COLAGEM DIGITAL	70
4.3	ENTREVISTAS	80
4.4	SÍNTESE DOS RESULTADOS.....	85
5	CONCLUSÃO	88
5.1	LIMITAÇÕES DA PESQUISA	90
5.2	SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	90
	REFERÊNCIAS	91
	APÊNDICE A – TALE PACIENTES	107
	APÊNDICE B – TCLE RESPONSÁVEIS LEGAIS	109

APÊNDICE C – IMAGENS PARA SELEÇÃO VISUAL.....	111
APÊNDICE D – ELEMENTOS PARA COLAGEM DIGITAL	114
APÊNDICE E – ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM PACIENTES	116
APÊNDICE F – ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM REPRESENTANTES LEGAIS.....	117
APÊNDICE G – ANÁLISE DE CONTEÚDO ICÔNICO DA COLAGEM DIGITAL.....	118
APÊNDICE H – ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS ASPECTOS POSITIVOS	120
APÊNDICE I – ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS ASPECTOS NEGATIVOS	122
APÊNDICE J – ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS ASPECTOS QUE ALTERARIA	125
ANEXO I – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS.....	127

1 INTRODUÇÃO

Alguns acontecimentos tendem a nos marcar, especialmente quando envolvem emoções intensas. A maneira como o ambiente é percebido durante tais acontecimentos pode influenciar nossa experiência futura em espaços similares ou mesmo moldar memórias duradouras (Neisser, 1976; 1997; Reed, 1997). Tuan (2015b) conceitua que o ambiente pode influenciar positiva (topofilia) ou negativamente (topofobia) nossas experiências, sendo a última, comumente desencadeada em ambientes hospitalares, evocando sentimentos de ansiedade e vulnerabilidade (Linhares *et al.*, 2021).

A internação em um hospital normalmente implica na experiência de uma série de aspectos que podem atuar como estressores, relacionados à própria causa da hospitalização ou mesmo ao ambiente hospitalar. A falta de familiaridade com a situação e com o entorno é destacada por Ulrich (1999), entre outros aspectos estressores no ambiente hospitalar, como: (i) a ocorrência de eventos, como exames e cirurgias, muitas vezes desconhecidos, causando medo, ansiedade e dores; (ii) perda de controle e de privacidade; (iii) ambiente desconfortável, especialmente pelo ruído, iluminação ou frio intenso; (iv) adequação à rotina hospitalar, com padronização de agendas, dietas e roupas; (v) empobrecimento das relações familiares, de amizade, entre outros.

No caso da internação de crianças, o ambiente hospitalar pode ser mais assustador e desconfortável quando comparado a como é experienciado por um adulto que geralmente compreende melhor seu propósito e funcionamento (Caires, Esteves e Almeida, 2014; Felipe, 2015). Em resposta a essa maior vulnerabilidade do público infantil, o espaço do hospital pediátrico vem sendo repensado, na esperança de transformá-lo em um ambiente mais acolhedor, com intervenções humanizadas que incorporam arte, recreação, e espaços lúdicos (Carayon *et al.*, 2018; Adams *et al.*, 2010).

Ao tornar o hospital menos hostil, permitindo que o ambiente responda às necessidades emocionais e psicológicas específicas de seus usuários, a arquitetura se aproxima do conceito de saúde segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (1946, p.01, tradução própria¹): “A saúde é um estado de completo bem-estar físico,

¹ Original: “*Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.*”

mental e social, e não consiste meramente na ausência de doença ou de enfermidade”, sendo o direito à saúde reconhecido como direito básico humano (BRASIL, 1988, 2011; ONU, 1948).

Ainda no século XIX, Florence Nightingale já discutia sobre a correlação entre a qualidade do ambiente de tratamento à saúde e o processo de cura, sobre como o espaço físico pode funcionar como estimulador ou enfraquecedor do processo terapêutico, reconhecendo também que a satisfação das pessoas no local, sejam elas pacientes ou funcionários, é parte fundamental do processo para melhoria da saúde (Nightingale, 2004). Portanto, é válido afirmar que a pesquisa sobre ambientes de saúde já é estável em diversas áreas. No entanto, ao comparar o volume de pesquisas envolvendo ambientes para adultos e ambientes para crianças, os ambientes pediátricos apresentam uma escassez de estudos, especialmente no que se refere à compreensão das percepções específicas das crianças em ambientes hospitalares (Bock *et al.*, 2021; Gripko; Joseph; Gorji, 2023; McLaughlan, 2018; Ulrich *et al.*, 2008).

Para avaliar a situação atual da pesquisa acerca da percepção do ambiente hospitalar pediátrico, foram realizadas buscas envolvendo as áreas de arquitetura, ergonomia e psicologia ambiental. Estudos recentes indicam que a pesquisa sobre a percepção em tais ambientes tem ganhado relevância e, embora a maior parte das publicações ainda seja concentrada no norte global (Bonner; Wang; Mynatt, 2012; Felicino; Gola; Buffoli, 2023; France *et al.*, 2005; Godino *et al.*, 2024; Litwin *et al.*, 2023; Monti *et al.*, 2012; Neri *et al.*, 2022; Smith, 2012; 2016; Xie *et al.*, 2015), nota-se uma contribuição crescente de estudos de países como Brasil e Malásia, evidenciando a expansão do tema em diferentes contextos (Abbas; Ghazali, 2010; 2012; Bergan *et al.* 2009; Felipe *et al.*, 2020; Kerchner; Ely, 2021; Tissot; Vergara; Ely, 2020).

Os estudos analisados abordam variáveis que refletem diferentes aspectos do ambiente hospitalar e sua relação com a qualidade do cuidado, a percepção dos usuários e a eficiência das operações. As variáveis independentes frequentemente incluem fatores estruturais, como o tipo de unidade hospitalar (Abbas; Ghazali, 2010; 2012; Bergan *et al.*, 2009; Bonner; Wang; Mynatt, 2012; Kerchner; Ely, 2021; Smith, 2012; 2016), design dos quartos (Abbas e Ghazali, 2010; 2012; Bonner; Wang; Mynatt, 2012; Felipe *et al.*, 2020; France *et al.*, 2005; Godino *et al.*, 2024; Kerchner; Ely, 2021; Litwin *et al.*, 2023; Monti *et al.*, 2012; Neri *et al.*, 2022; Smith, 2016), características dos usuários (idade, gravidade da doença) (Bonner; Wang; Mynatt, 2012; Monti *et al.*, 2012; Neri *et al.*, 2022; Smith, 2012; 2016), intervenções específicas

no espaço (como ações pictóricas ou redesenho de processos) (Bonner, Wang e Mynatt, 2012; Godino *et al.*, 2024; Monti *et al.*, 2012; Neri *et al.*, 2022; Xie *et al.*, 2015), e aspectos organizacionais, como turno, dia da semana e número de leitos atribuídos (Smith, 2012).

Já as variáveis dependentes abrangem elementos subjetivos e objetivos, como percepção afetiva dos pais (France *et al.*, 2005; Godino *et al.*, 2024; Monti *et al.*, 2012; Neri *et al.*, 2022; Xie *et al.*, 2015), estresse parental (Neri *et al.*, 2022), satisfação do paciente (Bonner; Wang; Mynatt, 2012; Felicino; Gola; Buffoli, 2023; Xie *et al.*, 2015), eficiência de processos (Smith, 2012; 2016; Xie *et al.*, 2015), e características físicas do ambiente que impactam no bem-estar e na humanização dos usuários (Abbas; Ghazali, 2010; Bonner; Wang; Mynatt, 2012; Felicino; Gola; Buffoli, 2023; France *et al.*, 2005; Godino *et al.*, 2024; Kerchner; Ely, 2021; Monti *et al.*, 2012; Neri *et al.*, 2022; Tissot; Vergara; Ely, 2020; Xie *et al.*, 2015).

No que tange a seleção de respondentes, Neri *et al.* (2022), Monti *et al.* (2012) e Bergan *et al.* (2009) focaram nos pais dos pacientes. Smith (2012; 2016) e Abbas e Ghazali (2010; 2012) direcionaram seus estudos para a equipe clínica, enquanto Bonner, Wang e Mynatt (2012) e Felipe *et al.* (2020) concentraram-se exclusivamente nos pacientes infantis. Godino *et al.* (2024) incluíram pais e enfermeiros, e Litwin *et al.* (2023) abrangeram pacientes e funcionários. Kerchner e Ely (2021) e Tissot Vergara e Ely (2020) envolveram pacientes, pais e equipe clínica, enquanto Felicino, Gola e Buffoli (2023) e Xie *et al.* (2015) expandiram o escopo para pacientes, pais, equipe clínica e gestores. Por fim, France *et al.* (2005) realizaram um estudo amplo, envolvendo pacientes, pais, equipe clínica, gestores, arquitetos e construtores, oferecendo uma ampla perspectiva do ambiente hospitalar.

Os estudos evidenciam que ambientes bem planejados não apenas elevam a qualidade percebida do cuidado (Bergan *et al.* 2009; Felipe *et al.*, 2020; France *et al.*, 2005; Godino *et al.*, 2024), mas também influenciam positivamente o bem-estar físico e emocional dos usuários (Bergan *et al.* 2009; Bonner; Wang; Mynatt, 2012; Felicino; Gola; Buffoli, 2023; Felipe *et al.*, 2020; France *et al.*, 2005; Godino *et al.*, 2024; Kerchner; Ely, 2021; Litwin *et al.*, 2023; Monti *et al.*, 2012; Neri *et al.*, 2022; Tissot; Vergara; Ely; 2020; Xie *et al.*, 2015). Com exceção de Smith (2016), todas as demais pesquisas analisadas destacam a relevância de abordagens diversificadas no design e na humanização hospitalares, com impactos na experiência do usuário.

No entanto, apesar do reconhecimento crescente da influência do ambiente na experiência hospitalar pediátrica, observa-se uma lacuna em pesquisas que investigam a percepção específica das crianças e adolescentes nesses ambientes. Os estudos existentes sobre percepção ambiental em hospitais pediátricos, embora crescentes, ainda se concentram majoritariamente no norte global, com uma contribuição relativamente limitada de países como o Brasil. Essa carência de estudos no contexto brasileiro, especialmente na aplicação de princípios de ergonomia e psicologia ambiental, ressalta a necessidade de aprofundar a compreensão de como os atributos ambientais impactam a experiência e o bem-estar de crianças hospitalizadas em nossa realidade cultural e social. A perspectiva infantil, muitas vezes negligenciada, é importante para revelar aspectos que podem passar despercebidos em avaliações conduzidas apenas por adultos, contribuindo para o desenvolvimento de projetos que promovam experiências positivas, ou pelo menos minimizem vivências negativas, especialmente em contextos sensíveis, como os hospitais pediátricos.

1.1 OBJETIVOS

O objetivo geral desta pesquisa é investigar como atributos ambientais – coerência, complexidade e abertura – influenciam a preferência ambiental e contribuem para a construção de experiências positivas de crianças hospitalizadas e seus acompanhantes em um hospital público pediátrico de Florianópolis/SC.

Como objetivos específicos, tem-se:

- Investigar as preferências dos pacientes em relação aos atributos coerência, complexidade e abertura;
- Explorar as preferências e associações afetivas das crianças e adolescentes hospitalizados quanto aos elementos físicos do ambiente construído;
- Analisar como a percepção dos atributos e elementos ambientais contribui para a humanização dos espaços hospitalares, a partir da perspectiva dos pacientes e seus acompanhantes.

1.2 JUSTIFICATIVA

A relação pessoa-ambiente em contextos de saúde infantil é um tema emergente nas pesquisas em arquitetura, espaço urbano, design, e ergonomia, especialmente quando se trata de ambientes hospitalares (Abbas; Ghazali, 2012; France *et al.*, 2005; Godino *et al.*, 2024; Kerchner; Ely, 2021; Smith, 2012; 2016; Tissot; Vergara; Ely, 2020; Xie *et al.*, 2015). A produção de espaços que promovam o bem-estar e favoreçam a recuperação de crianças hospitalizadas não cessa em exigências funcionais e de segurança; ela inclui a necessidade de considerar os aspectos emocionais, sensoriais e comportamentais inerentes ao ambiente (Adams *et al.*, 2010; Campos-de-Carvalho, 2004; Robinson; Waters, 2008).

Estudos como os de Bossert (1994), Sherman *et al.* (2005), Sherman, Shepley e Varni (2005), Ulrich (1984) e Ulrich *et al.* (1991) mostram que o ambiente hospitalar impacta diretamente o estado emocional e o processo de recuperação dos pacientes, com evidências de que elementos naturais, por exemplo, promovem um ambiente mais humanizado e acolhedor. Ademais, a presença de espaços para socialização e lazer tem se mostrado essencial para a construção de um ambiente que inspire conforto e segurança para as crianças e suas famílias (Bishop, 2008; Carayon, 2012).

Em contexto pediátrico, compreender a percepção ambiental se torna ainda mais complexo, pois crianças possuem diferentes níveis de desenvolvimento cognitivo e experiências que afetam suas interações com o espaço (Piaget; Inhelder, 1956). Uma forma de estudar a percepção do espaço e seu impacto emocional nas crianças é através de atributos afetivos e simbólicos no ambiente construído, que influenciam a percepção e a experiência dos usuários em ambientes hospitalares (Coyne; Carter, 2024; Nasar, 2008; Snodgrass; Russell; Ward 1988).

Em hospitais infantis, espaços que consideram as necessidades lúdicas e exploratórias das crianças promovem não só o bem-estar psicológico, mas também influenciam positivamente o processo de recuperação. Ambientes que incluem áreas de jogos, elementos da natureza, e que permitam escolhas dentro de contextos seguros possibilitam à criança alguma autonomia, ajudando a aliviar o estresse e a ansiedade associados ao ambiente hospitalar. A presença de tais espaços alinha-se às diretrizes de humanização da assistência hospitalar, que buscam transformar o hospital em um lugar menos impessoal e mais acolhedor para os pacientes infantis e suas famílias (Bishop, 2008; Felipe, 2015; Moore, 2017).

Pesquisas que se pautam sobre a perspectiva infantil podem revelar aspectos que passam despercebidos em avaliações realizadas somente por adultos, sejam eles pais, cuidadores ou profissionais de saúde (Blumberg; Devlin, 2006; Boztepe; Çınar; Ay, 2017; Coyne, 2006; Foster; Whitehead; Maybee, 2015). Ao incorporar as visões das crianças, pretende-se compreender diretamente suas preferências ambientais em relação ao espaço do quarto de internação, o que pode ajudar a desenvolver diretrizes para que o planejamento de futuros espaços hospitalares sejam mais adaptados às necessidades e preferências do usuário, ampliando o alcance de práticas ergonômicas e humanizadas em ambientes de saúde infantil.

Ademais, durante as revisões de literatura sobre o tema, foi identificado ainda uma lacuna nas pesquisas sobre ambientes hospitalares infantis no Brasil, especialmente na aplicação de estudos sobre ergonomia e percepção ambiental. Embora existam avanços em humanização e acessibilidade nos ambientes de saúde, os estudos sobre o impacto específico dos ambientes hospitalares na experiência emocional e psicológica de crianças hospitalizadas ainda são relativamente limitados (Abbas; Ghazali, 2012; Carney *et al.*, 2003; Godino *et al.*, 2024; Xie *et al.*, 2015).

Tanja-Dijkstra e Andrade (2018) defendem que as pesquisas em ambientes para saúde devem pautar as diretrizes projetuais desses espaços, destacando a importância de se desenvolver mais pesquisas e reconhecendo a importância dos estudos de casos para construir uma base de conhecimentos que pode, presumivelmente, melhorar o futuro dos cuidados de saúde.

O entendimento detalhado de como as crianças percebem e interagem com esses ambientes, considerando aspectos como a ludicidade, o contato com elementos naturais e a adaptação do espaço às necessidades infantis, é essencial para criar diretrizes de design que realmente melhorem a experiência hospitalar (Bergan *et al.*, 2009; Coyne, 2005; 2006; Linhares *et al.*, 2021; Moore, 2017).

Isso posto, o presente estudo de caso se justifica pela necessidade de preencher lacunas na compreensão de como elementos ambientais podem impactar a experiência de crianças internadas e de seus acompanhantes em um hospital pediátrico, a partir de uma exploração interdisciplinar entre arquitetura, ergonomia do ambiente construído e psicologia ambiental. Os resultados são passíveis de comparação entre outras instituições similares, fornecendo referências para outras pesquisas. É possível ainda gerar recomendações para o espaço com base na rotina do objeto de estudo, incentivando assim mudanças justificáveis e viáveis.

1.3 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Este estudo aborda a percepção do ambiente físico hospitalar e sua relação com a experiência dos usuários, com foco nos pacientes e seus acompanhantes. Não se pretende avaliar questões que fujam do escopo da Ergonomia do Ambiente Construído, como aquelas de ordem organizacional dos serviços, formação profissional da equipe de saúde, ou os procedimentos médicos adotados.

Esta pesquisa foi delineada como um estudo de caso em um hospital infantil de referência, vinculado ao Sistema Único de Saúde (SUS), na cidade de Florianópolis (SC). A avaliação se limitou às Unidade D, Unidade E e Oncologia, envolvendo pacientes entre 8 e 12 anos de idade, de todos os gêneros, bem como seus responsáveis legais.

1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação foi organizada em cinco capítulos. No capítulo Introdução, foram abordados os aspectos iniciais da pesquisa, como a contextualização do tema, com destaque para a relevância do estudo sobre a relação pessoa-ambiente na saúde, especialmente em hospitais pediátricos. Aqui são apresentados os objetivos e a justificativa para a escolha do tema, explicando relevância do estudo para as áreas de arquitetura, ergonomia e psicologia ambiental.

O segundo capítulo, Revisão de Literatura, apresentou os principais conceitos sobre ergonomia no ambiente construído no contexto hospitalar, envolvendo a humanização e fundamentos da psicologia ambiental, bem como discussão dos atributos formais e afetivos do ambiente, com o objetivo de compreender como esses fatores influenciam a preferência ambiental dos usuários desses espaços, sempre com foco no recorte de população.

No capítulo Metodologia, terceiro da dissertação, foram detalhados os procedimentos seguidos para a realização da pesquisa, incluindo a classificação da pesquisa e o delineamento da abordagem metodológica. A caracterização do objeto de estudo foi explicada, seguida pela descrição das técnicas de coleta de dados utilizadas, a saber: seleção visual, colagem digital e entrevistas semiestruturadas. Também foram apresentados os métodos de análise de dados e a definição da população e amostra envolvidas na pesquisa.

No quarto capítulo, Resultados e Discussão, os achados estão divididos em etapas, de acordo com o que foi apresentado na metodologia. Por fim, no quinto há a Conclusão da pesquisa, que sintetiza as principais conclusões da pesquisa, apontando as limitações do estudo e oferecendo sugestões para trabalhos futuros.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O estudo da relação pessoa-ambiente em hospitais infantis envolve uma interdisciplinaridade que integra ergonomia e psicologia ambiental na investigação dos atributos formais e afetivos do espaço, fundamentais para promover conforto, segurança e bem-estar (Maciel, 2023; Sarmento; Villarouco, 2020). A ergonomia no ambiente hospitalar visa adaptar os espaços às necessidades físicas e cognitivas dos usuários, reduzindo o estresse e otimizando a experiência de crianças, familiares e profissionais (Carayon *et al.*, 2018). A psicologia ambiental, por sua vez, contribui para compreender como o ambiente afeta o comportamento e as emoções, aspectos que podem ser considerados para criar ambientes que minimizam o medo e favorecem a recuperação (Felippe, 2015; Pasha, 2011).

2.1 ERGONOMIA NO AMBIENTE HOSPITALAR E HUMANIZAÇÃO

A Ergonomia, também conhecida como Engenharia de Fatores Humanos (HFE), é uma disciplina que busca otimizar a relação entre o ser humano e os sistemas com os quais ele interage, levando em consideração aspectos físicos, cognitivos e organizacionais (Figura 1) (Iida, 2016). Segundo Carayon (2006), Carayon e Alvarado (2007), Carayon, Xie e Kianfar (2014) e Gurses, Ozok e Pronovost (2012), a aplicação de conceitos baseados na HFE no desenho de sistemas e ambientes de saúde podem afetar desde o cuidado e a segurança do paciente, até o processo de cura em si, considerando ainda impactos diretos na qualidade de vida do trabalhador da saúde.

Figura 1 – Domínios da Ergonomia.



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

A Ergonomia do Ambiente Construído (EAC), por sua vez, é uma área da Ergonomia que se concentra na relação do ser humano com o ambiente físico no qual está inserido, sejam recintos abertos ou fechados, objetos e mobiliário, além das tarefas realizadas em tal espaço. Segundo Sarmiento e Villarouco (2020), a EAC deve colocar o ser humano como o elemento central, e buscar soluções projetuais que respondam não apenas às necessidades físicas, mas também emocionais e psicológicas dos usuários.

Conforme observado por Mont'Alvão e Villarouco (2011), os componentes que devem ser abordados pela Ergonomia do Ambiente Construído incluem fatores associados ao conforto ambiental, como iluminação, condições higrotérmicas e acústica; aspectos da percepção ambiental; a adequação dos materiais, incluindo revestimentos e acabamentos; bem como cores e texturas. Além disso, acessibilidade, medidas antropométricas relacionadas ao leiaute e dimensionamento dos ambientes e sustentabilidade são elementos essenciais (Quadro 1). As autoras enfatizam ainda a importância de se adotar uma abordagem sistêmica ao avaliar o ambiente através da ótica da ergonomia. Desse modo, a EAC não deve se conter em apenas adaptar o ambiente ao corpo e às tarefas, mas integrar a experiência humana ao espaço, estabelecendo equilíbrio entre o indivíduo, o entorno e a ação.

Quadro 1 – Áreas associadas ao estudo ergonômico dos ambientes

Disciplinas relacionadas à EAC	Aspectos explorados
Acessibilidade	Orientação espacial, comunicação, deslocamentos, usos
Conforto ambiental	Térmico, visual, higrométrico, acústico, olfatório
Fatores antropométricos	Leiaute, dimensionamento, alcances, mobiliário
Percepção ambiental	Fatores cognitivos e sensoriais
Sustentabilidade	Ciclo de vida, custos, manutenção, impactos socioambientais
Tecnologia dos materiais	Revestimentos, acabamentos, texturas

Fonte: Elaborado pela autora (2025), adaptado de Villarouco (2011).

Ainda sobre abordagem sistêmica da ergonomia, Costa Filho (2020) afirma que a EAC é capaz de avaliar as características de um espaço e suas influências na percepção, cognição e comportamento dos ocupantes, o que corrobora com a visão de Villarouco (2011), que ressalta que uma avaliação ergonômica completa deve estimar a percepção dos usuários, além das variáveis objetivas e qualitativas do ambiente. No contexto de ambientes de saúde, a EAC desempenha um papel

determinante na otimização das atividades e ambientes, beneficiando tanto profissionais de saúde quanto pacientes, além de suas famílias e gestores (Serranheira; Sousa-Uva; Sousa, 2010).

Embora o ambiente físico de um hospital não possa eliminar por completo o desconforto e a dor de uma internação, um design ergonômico bem-planejado pode melhorar o bem-estar dos usuários. Ao reduzir o estresse fisiológico e emocional frequentemente vivenciado pelos pacientes, esse tipo de projeto contribui para amenizar seu sofrimento. Esse benefício se estende também aos familiares, visitantes e até mesmo aos profissionais de saúde, que enfrentam rotinas desgastantes (Cavalcanti; Azevedo; Duarte, 2007).

Tal abordagem está de acordo com a visão de Sarmento e Villarouco (2020), que defendem que o ambiente construído deve ser visto como um espaço dinâmico e organizado, projetado para atender a um ecossistema complexo que abrange aspectos físicos, estéticos, informativos e psicológicos. Sua concepção deve ser cuidadosamente elaborada não apenas para atender às necessidades funcionais, mas também para proporcionar conforto, segurança e satisfação às pessoas em suas atividades cotidianas.

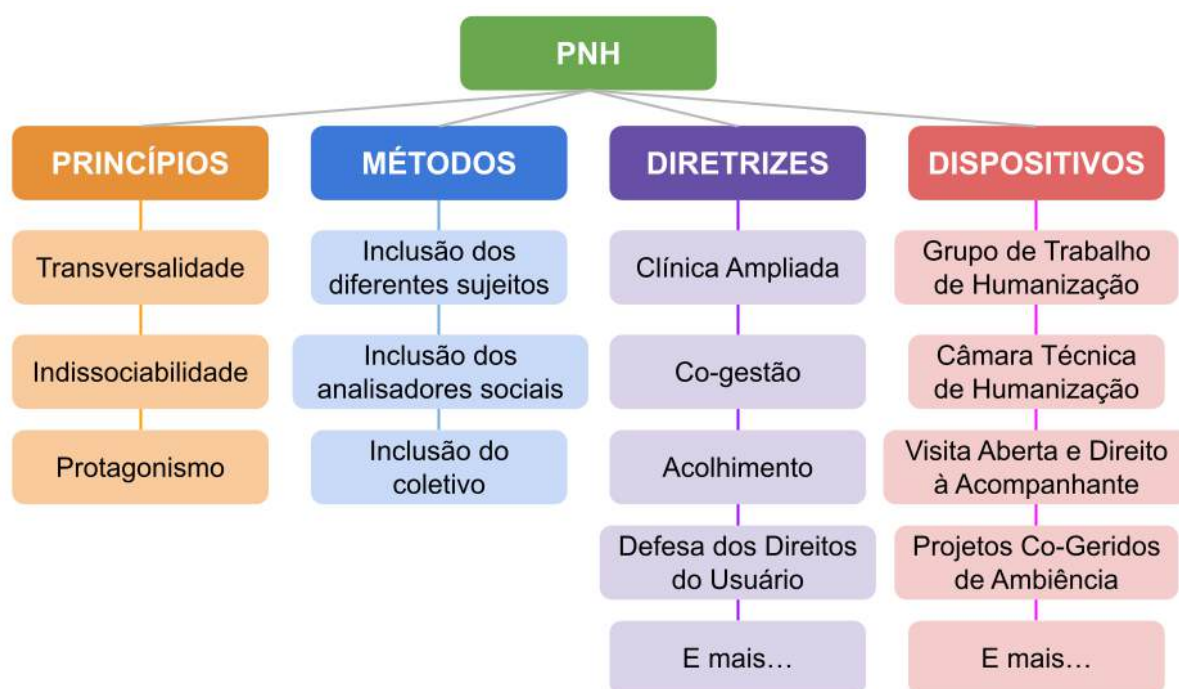
A Ergonomia e o Ambiente Construído, quando focados no usuário, deve considerar também tanto as características sensoriais quanto cognitivas no desenvolvimento de um projeto, contribuindo para a criação de espaços que promovam o bem-estar humano, atendendo não apenas às necessidades funcionais, mas também às afetivas, equilibrando aspectos objetivos e subjetivos do ambiente (Mont'Alvão, 2012).

Os espaços e objetos assumem uma "forma social" e "funções simbólicas", refletindo como as pessoas os interpretam e interagem com eles (Tuan, 2015b). Compreendendo essa dinâmica, os projetistas podem utilizar esses parâmetros para criar ambientes que proporcionem experiências mais positivas (Jordan, 2000). Ao direcionar sua atenção para as relações entre as pessoas e o meio físico e social, é possível desenvolver soluções que vão além da funcionalidade, priorizando também a qualidade emocional e simbólica dos espaços.

Em se tratando de ambientes para saúde, o estudo da EAC se relaciona com o conceito de Humanização do atendimento. Um ambiente humanizado é aquele que além dos aspectos físicos do bem-estar, incorpora também os efeitos psicológicos nos usuários (Carayon, 2012; Tissot; Vergara; Ely, 2020). No Brasil, a Política Nacional de

Humanização (PNH) (Figura 2) tem por objetivo transformar o Sistema Único de Saúde (SUS) por meio da valorização dos aspectos humanos do cuidado e da gestão em saúde, colocando o ser humano (pacientes e trabalhadores da saúde) no centro das ações e decisões, garantindo um tratamento mais digno, acolhedor e participativo (Brasil, 2013; 2010a).

Figura 2 – Síntese da estruturação da PNH



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Os princípios da PNH servem como orientação para uma mudança dos modelos de atenção e gestão das políticas públicas de saúde, possuindo três princípios base: (i) transversalidade, que assegura que a PNH seja presente em todas as políticas e programas do SUS, promovendo uma comunicação mais aberta e rompendo as barreiras de isolamento e hierarquia para criar um diálogo intra e intergrupos do governo; (ii) indissociabilidade entre atenção e gestão, que parte do pressuposto de que as decisões administrativas afetam diretamente o cuidado oferecido, portanto trabalhadores e usuários devem assumir participação ativa e corresponsável nas organizações de saúde e nas ações de saúde coletiva, tanto na gestão quanto no cuidado em saúde; e, por fim, (iii) protagonismo, corresponsabilidade e autonomia dos sujeitos e coletivos, que propõe que os processos de gestão e cuidado se tornam mais efetivos quando construídos

coletivamente, com autonomia dos partícipes, reafirmando o cidadão como sujeito ativo na produção de um sistema de saúde humanizado e inclusivo (Brasil, 2013).

O HumanizaSUS é uma estratégia fundamental dentro da PNH, que propõe mudanças estruturais nos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS), promovendo ações que respeitam a dignidade e a singularidade de cada indivíduo, incluindo desde a melhoria do ambiente físico das unidades, até a formação de equipes multiprofissionais que atendam com mais empatia e respeito (Brasil, 2010b).

O HumanizaSUS espera atingir três macro objetivos, a saber: (i) ampliar a atuação da PNH junto a gestores e conselhos de saúde, com foco na atenção básica e hospitalar, especialmente em hospitais de urgência e universitários; (ii) valorizar os trabalhadores do SUS como prioridade nas agendas de gestores, conselhos de saúde e organizações da sociedade civil; e (iii) promover a divulgação da PNH e expandir processos de formação e produção de conhecimento em colaboração com movimentos sociais e instituições de pesquisa (Brasil, 2013; 2010b).

O HumanizaSUS reconhece a importância do ambiente construído nos estabelecimentos assistenciais de saúde como um fator essencial para a humanização do atendimento (Brasil, 2013). O espaço físico se faz, então, parte integrante do cuidado, impactando diretamente os pacientes, acompanhantes e profissionais de saúde, como forma de promover conforto, acolhimento, acessibilidade e segurança, indo além da simples funcionalidade técnica.

As diretrizes do HumanizaSUS demonstram a necessidade de se pensar o ambiente hospitalar de modo a considerar não apenas a eficiência técnica, mas também os aspectos psicológicos e emocionais dos usuários. O conceito de ambiência² amplia a perspectiva do HumanizaSUS, propondo que os espaços de saúde sejam planejados de forma a promover o acolhimento, a segurança e o bem-estar dos usuários, oportunizando a interação e o respeito à diversidade humana (Brasil, 2010a). A PNH entende que o ambiente físico deve refletir o cuidado integral e humanizado, indo além das necessidades funcionais dos pacientes, familiares e

² O conceito de ambiência no SUS não deve ser confundido com a visão proposta por Jean-Paul Thibaud (2018). Enquanto o SUS se refere à ambiência como um elemento de acolhimento, que envolve aspectos técnicos e emocionais, pensado especificamente para criar espaços de saúde humanizados e favoráveis ao bem-estar, Thibaud (2018) retrata a ambiência sob uma perspectiva sensorial e experiencial mais ampla. Em sua visão, a ambiência refere-se ao meio perceptivo, às qualidades atmosféricas e sensoriais de um espaço, qualquer espaço, englobando a percepção subjetiva das pessoas e os efeitos imersivos de um ambiente sobre os indivíduos, sejam eles de ordem sonora, olfativa, tátil ou visual, não necessariamente voltadas para o contexto de saúde.

profissionais. Assim, a ambiência no SUS engloba desde a acessibilidade e o conforto até a estética e a privacidade, criando espaços que estimulam a recuperação e o fortalecimento dos vínculos sociais no atendimento à saúde. Conforme Glossário HumanizaSUS:

Ambiente físico, social, profissional e de relações interpessoais que deve estar relacionado a um projeto de saúde voltado para a atenção acolhedora, resolutiva e humana. Nos serviços de saúde a ambiência é marcada tanto pelas tecnologias médicas ali presentes quanto por outros componentes estéticos ou sensíveis apreendidos pelo olhar, olfato, audição, por exemplo, a luminosidade e os ruídos do ambiente, a temperatura etc. Muito importante na ambiência é o componente afetivo expresso na forma do acolhimento, da atenção dispensada ao usuário, da interação entre os trabalhadores e gestores. Devem-se destacar também os componentes culturais e regionais que determinam os valores do ambiente. (Brasil, 2010b, p. 51)

Na práxis do projeto de arquitetura, quando o ambiente hospitalar é desenvolvido seguindo princípios ergonômicos e de humanização, ele não apenas melhora a funcionalidade e segurança dos espaços, mas também acolhe e valoriza as experiências subjetivas dos usuários, criando um ambiente mais compassivo e acolhedor. Ao humanizar o ambiente, o hospital deixa de ser apenas um local de cura física e passa a ser um espaço que apoia a saúde emocional e o respeito à dignidade humana (Carayon, 2012).

Nos estudos de Ulrich (1984; 1991), são apresentados três componentes ambientais que contribuem com a saúde e bem-estar em um espaço: (i) controle do ambiente, capacidade de influenciar ou ajustar aspectos do ambiente físico ao seu redor; (ii) suporte social, presença de elementos no espaço que favoreçam e facilitem interações com outras pessoas; e (iii) distrações positivas, estímulos do ambiente que desviam a atenção do paciente de pensamentos negativos ou do sofrimento.

Complementando os estudos de Ulrich (1984; 1991), Tissot (2016) identificou um outro componente ambiental que impacta na humanização do ambiente hospitalar, o Suporte às Atividades, elemento fundamentado na ergonomia que considera as necessidades dos usuários para a execução de tarefas no cuidado à saúde. Exemplos de cada um dos componentes ambientais para humanização podem ser observados na Figura 3: (1) Suporte Social – área de convivência do Hospital Materno Infantil Gregorio Marañón, Espanha; (2) Controle do Ambiente – cortinas dividindo os leitos do Hospital Infantil São Camilo, Brasil; (3) Distrações Positivas – janela e decoração lúdica no Sheffield Children's Hospital, Inglaterra; (4) Suporte às Atividades – maca do Hospital Sarah de São Luís, Brasil.

Figura 3 – Exemplos aplicados dos componentes ambientais para humanização



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Seguindo a corrente da humanização dos ambientes, o Design Baseado em Evidências (*Evidence-Based Design*, EBD) é uma abordagem projetual que usa dados e pesquisas científicas para aplicar elementos arquitetônicos que impactam de maneira positiva e comprovada o bem-estar e a segurança dos usuários (Alfonsi; Capolongo; Buffoli, 2014; Ulrich *et al.*, 2004). O EBD não se trata de uma prescrição, de uma receita rígida, mas sim de um processo que pode gerar diferentes produtos para tratar de questões ou objetivos semelhantes. Ainda assim, alguns elementos são aparentemente constantes nos projetos que utilizam o EBD, como acesso à luz natural, contato com a natureza, controle de ruído, privacidade e controle do ambiente por parte do paciente (Baxter; Mugglestone; Maher, 2010; Ulrich, 2008; The Center for Health Design, 2021).

Um exemplo tangível de como o ambiente físico é capaz de influenciar o comportamento e a saúde dos usuários é o Hospital Psiquiátrico de Östra, na Suécia (Figura 4). Ao comparar dados dos pacientes internados no hospital antigo e no novo projeto, observou-se uma redução significativa no uso de contenções físicas e injeções compulsórias após a mudança para nova estrutura (Ulrich *et al.*, 2018).

Figura 4 – Hospital Psiquiátrico de Östra



Fonte: White Arkitekter, 2017.

Ulrich *et al.* (2018) sugerem que o projeto do escritório White Arkitekter com consultoria da Terrapin Bright Green, ao partir do Design Baseado em Evidências (EBD) e do Design Biofílico para humanizar o ambiente (Figura 5), minimizou fatores que podem desencadear ou intensificar o estresse dos pacientes, reduzindo assim uma ameaça à segurança do paciente e da equipe de saúde, representada pelo comportamento agressivo de pacientes psiquiátricos da unidade.

Figura 5 – Um dos três pátios do Hospital Psiquiátrico de Östra



Fonte: White Arkitekter, 2017.

Silva e Nascimento (2024, p.64) afirmam que “Os hospitais nasceram biofílicos, mas se afastaram de suas características originais, ao longo do seu processo de evolução e desenvolvimento.” Biofilia, é uma inclinação inata do ser humano para se conectar com elementos naturais e influencia diretamente o bem-estar e a saúde. O Design Biofílico, por sua vez, se trata da incorporação de elementos como luz natural, plantas, jardins ou mesmo imagens de paisagens naturais nos ambientes construídos para promover a recuperação e o bem-estar (Ulrich, 1993).

Hand *et al.* (2017) demonstraram a importância da proximidade com a natureza para o bem-estar de crianças em áreas urbanas, por meio de um estudo fenomenológico que revelou que as crianças, em comparação com adultos, apresentaram uma maior conexão com o ambiente natural, tendo especial apreço pela biodiversidade em ambientes internos. No estudo de Leonard, Verster e Coetzee (2014), as crianças destacaram a importância de áreas bem definidas, com espaços apropriados para diferentes idades, zonas de recreação com sinalização clara para orientação no hospital e a compreensão de sua localização dentro da instalação.

Ao abordar os ambientes de cuidados infantil, a humanização adquire um papel ainda mais potente, uma vez que crianças hospitalizadas têm necessidades físicas, emocionais e cognitivas diferentes das necessidades dos adultos. De acordo com os trabalhos de Esteves, Antunes e Caires (2014) e Linhares *et al.* (2021), crianças hospitalizadas são mais vulneráveis emocionalmente, pois a hospitalização pode gerar ansiedade, medo e estresse, tanto para elas quanto para suas famílias. Diante desse contexto, a criação de um ambiente mais acolhedor e humanizado desempenha um papel crucial na recuperação e bem-estar dessas crianças.

Blumberg e Devlin (2006) destacam não apenas as diferenças nas necessidades de crianças, adolescentes e adultos, mas também as necessidades específicas de desenvolvimento em diferentes idades que afetarão o processo e o produto do conforto, discutindo sobre os riscos de se presumir que o que serve para os adultos também será correto para crianças e adolescentes no que tange seu desenvolvimento biológico, social e cognitivo.

Scanlon e Bauer (2012) enfatizaram que, como as crianças se comportam geralmente de forma mais dinâmica do que os adultos, outras reflexões devem ser incluídas nos cuidados com a saúde desse público. Seguindo essa motivação, alguns países, como Estados Unidos, Canadá e Suécia, possuem estratégias de humanização específicas para o ambiente pediátrico. Nos Estados Unidos, a National

Association of Children's Hospitals and Related Institutions (NACHRI, 2008) indica ambientes com luz solar e vistas para a natureza para aliviar a depressão (Figura 6). Na Suécia, o Child Health Center³ (BVC, 2024) versa sobre a importância do ambiente para o humor das crianças hospitalizadas e que cores, luz, móveis e brinquedos podem ajudar a criar uma atmosfera mais acolhedora e positiva (Figura 7).

Figura 6 – Hospital Infantil Nemours



Fonte: Jonathan Hillyer (2012)

Figura 7 – Hospital Infantil Astrid Lindgren

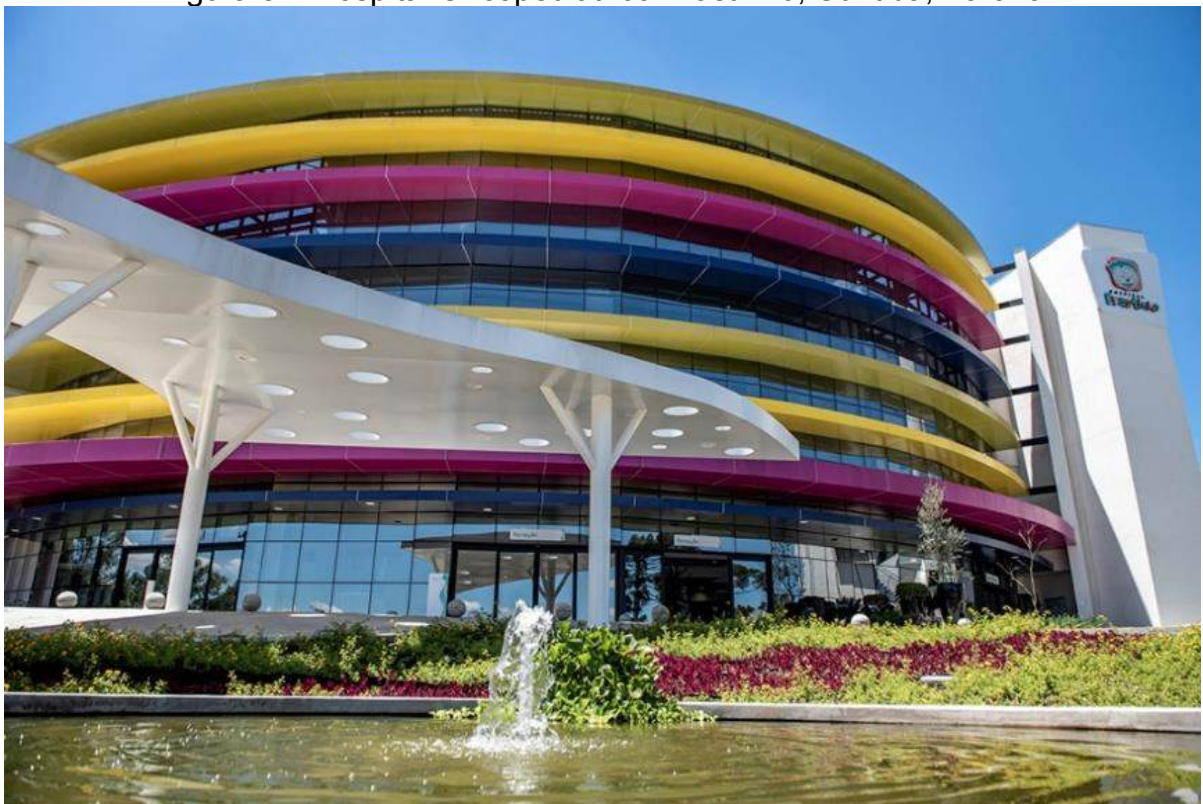


Fonte: White Arkitekter (2020).

³ Original: Barnavårdscentralen.

No contexto local, o Hospital Oncopediátrico Erastinho, em Curitiba/PR (Figura 8), é um exemplo de um partido de projeto nascido da humanização hospitalar e sustentabilidade no Brasil (Faria, 2023). O projeto do Erastinho, elaborado pelos escritórios Redora Arquitetura e Sarnelli Arquitetura, foi projetado para otimizar a qualidade de vida dos usuários, com o uso de estratégias que foram pensadas e pesquisadas em conjunto com os usuários ao longo de sete anos de elaboração (Faria, 2023; Hospital Erasto Gaertner, 2020).

Figura 8 – Hospital Oncopediátrico Erastinho, Curitiba, Paraná



Fonte: Ronaldo Azambuja, 2020.

A estrutura do Erastinho busca minimizar o impacto emocional e social que o diagnóstico de câncer gera nas crianças e suas famílias, procurando proporcionar áreas de lazer e descanso que promovem tranquilidade e paz, essenciais no processo de cura. Partindo de uma visão hedônica do espaço, o hospital possui mais de 1.000 m² de áreas de lazer e convivência, em um ambiente cercado de natureza, desenvolvido a partir da biofilia e da biomimética (Figura 9), a fim de criar um espaço mais acolhedor (Hospital Erasto Gaertner, 2020).

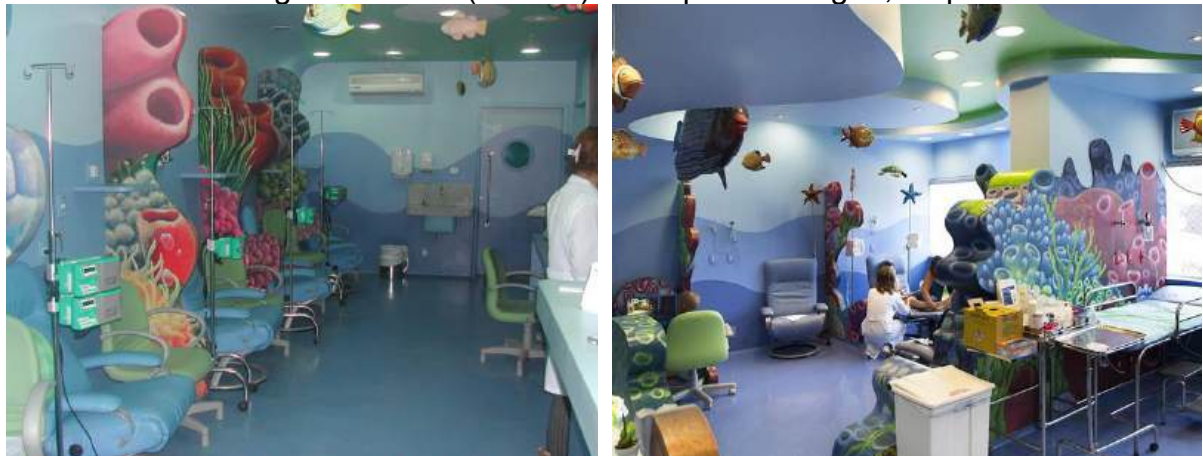
Figura 9 – Marcenaria como biomimética em ambiente interno do Erastinho



Fonte: Marcelo Andrade, 2020.

No contexto da saúde pública, o projeto "Aquário Carioca" faz parte de uma iniciativa de humanização de hospitais no Rio de Janeiro com o objetivo de alcançar as diretrizes do HumanizaSUS (Figura 10). A proposta central foi tornar o ambiente hospitalar menos intimidador, promovendo uma atmosfera que auxilie na recuperação dos pacientes, ao mesmo tempo que beneficia os familiares e os profissionais de saúde, com espaços que estimulam emoções positivas e reduzam o estresse (Gomes; Collet; Reis, 2011; Instituto Desiderata, 2015; Leiner; Pina, 2020).

Figura 10 – Montagem com imagens dos ambulatórios do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG) e Hospital da Lagoa, respectivamente



Fonte: IPPMG (2007) e Instituto Desiderata (2015), respectivamente.

O projeto do Instituto Desiderata, hoje referência, foi expandido para ambientes além do ambulatório de quimioterapia, como as enfermarias e salas de exames, a partir do projeto Submarino Carioca, onde seis unidades de diagnóstico por imagem foram inundadas de ludicidade, se transformando em fundo do mar e o tomógrafo virou um submarino amarelo (Figura 11) (Instituto Desiderata, 2017).

Figura 11 – Montagem com imagens da Enfermaria Pediátrica e Sala de Tomografia do Hospital Municipal Jesus, respectivamente



Fonte: Instituto Desiderata (2015).

A partir da compreensão de que a ergonomia no ambiente hospitalar deve ir além da adequação física e funcional dos espaços, incorporando princípios de humanização no cuidado, torna-se essencial considerar também os aspectos subjetivos da experiência espacial. Nesse sentido, a percepção ambiental, que envolve como os indivíduos sentem, interpretam e se conectam afetivamente com o espaço, surge como um componente fundamental para a promoção do bem-estar.

2.2 ERGONOMIA E PERCEPÇÃO AMBIENTAL

2.2.1 Percepção e cognição ambiental

O ambiente construído oferece um meio para o processamento de experiências, estando diretamente conectado aos canais sensoriais e aos aspectos culturais, estabelecendo vínculos afetivos entre o usuário e os espaços com os quais interagem (Tuan, 2015a). Assim, a percepção e o comportamento humano estão relacionados a diferentes contextos ambientais e a variadas influências culturais, permitindo diversas interpretações para uma mesma realidade.

O estudo do ambiente e os significados a ele atribuídos demanda a compreensão dos processos perceptivo-cognitivos que fundamentam nossa representação mental dos espaços em que habitamos (Lang, 1987). Como demonstrado por Felipe (2015), essa compreensão envolve analisar como os estímulos ambientais são captados, interpretados e transformados em experiências significativas através de um processo dinâmico de interação entre características físicas do ambiente e aspectos subjetivos dos indivíduos. Kuhnen e Higuchi (2011) reforçam que, como comportamentos e ações humanas são moldados por essas percepções, o estudo das relações pessoa-ambiente deve integrar o estudo desse processo perceptivo multidimensional.

Felipe (2015) afirma que um importante aspecto da percepção é que o indivíduo “escolhe” o que é percebido. Dos estímulos disponíveis, focamos seletivamente e reconstruímos mentalmente apenas parte deles. Tal processo seletivo constitui uma atividade deliberada influenciada por nossos interesses e predisposições (Tuan, 2015b). No ato de perceber, o sujeito responde emocionalmente enquanto interpreta os dados sensoriais capturados, recorrendo a conhecimentos ou imagens ambientais anteriores que foram moldados por fatores sensoriais, experienciais e contextuais.

É válido ressaltar que a cognição é um processo diferente da percepção. A cognição não envolve, necessariamente, um comportamento imediato e não necessita estar relacionada diretamente ao que está ocorrendo no ambiente. A cognição não implica, necessariamente, em uma resposta imediata e direta ao ambiente visualizado, tampouco precisa estar conectada ao que está acontecendo no momento. A cognição se relaciona a como as pessoas organizam, compreendem e reconhecem o ambiente ao seu redor. O resultado desse processo, que se integra com a percepção, é a criação de uma representação mental do ambiente real, que pode ser avaliada de forma positiva ou negativa pelo indivíduo (Golledge; Stimson, 1997).

A psicologia ambiental se dedica ao estudo da interação entre as pessoas e o ambiente, seus significados e aplicações, explorando como o espaço físico pode afetar o comportamento humano e como as pessoas, em resposta aos estímulos dos elementos arquitetônicos, podem agir ou atribuir significado com relação a esse espaço (Gifford; Steg; Reser, 2011; Moser, 2002; Okamoto, 2002). Segundo Nasar (2000), as questões estéticas desempenham um papel significativo na maneira como

os ambientes influenciam as pessoas, gerando investigações sobre as respostas emocionais, afetivas e perceptocognitivas dos indivíduos.

Tal relação pessoa-ambiente é fundamental para entender as reações que os usuários têm em associação ao espaço ao seu redor, entender como os estímulos físicos e sensoriais do ambiente podem influenciar tanto o comportamento objetivo, como fechar uma cortina ou apagar a luz, quanto o comportamento subjetivo, como a inquietação e o estresse (Felippe, 2015; Kaplan, 1995; Moser, 1992). Esse conhecimento é bastante relevante no contexto hospitalar, especialmente em hospitais públicos, onde a criação de um ambiente adequado pode reduzir o tempo de internação e minimizar o desgaste físico e emocional dos pacientes e das equipes de saúde (Anthony; Watkins, 2002; Campos-de-Carvalho, 2004; Carayon, 2012; Kerchner; Ely, 2020; Kerchner; Ely, 2021; Tissot; Vergara; Ely, 2020; Ulrich, 1984; Viana, 2004)

Piaget (1999) propõe que crianças têm pensamentos e comportamentos muito diferentes de um adulto e que, por essa razão, a forma que experencia o mundo ao seu redor também tende a ser bem diferente. Piaget e Inhelder (1956) afirmam que, em relação à cognição espacial, quando em comparação com os adultos, as crianças inicialmente possuem uma compreensão mais limitada e concreta das relações espaciais, que evolui gradualmente para uma percepção mais abstrata e flexível.

De modo geral, crianças pequenas tendem a entender o espaço de forma egocêntrica, onde os objetos são percebidos em relação ao seu próprio eu, à sua própria posição, sem distinguir claramente direções ou sua posição em relação a outras pessoas ou objetos, não visualizando cenários que não estejam diretamente à sua frente. Com a vivência de mundo, as crianças desenvolvem a capacidade de coordenar diferentes perspectivas e compreender relações espaciais de maneira mais objetiva. Na fase adulta, a representação do espaço é bem mais elaborada, permitindo uma compreensão complexa de distância, profundidade e orientação tridimensional, além de uma maior facilidade para mapear mentalmente ambientes e percorrer trajetos complexos (Piaget, 1971; Piaget; Inhelder, 1956).

Entre 6 e 12 anos o desenvolvimento cognitivo espacial das crianças evolui rapidamente, marcando o estágio das operações concretas, conforme Piaget e Inhelder (1956). Nessa idade, as crianças começam a se afastar de uma visão egocêntrica e passam a entender o espaço de maneira mais objetiva e organizada, aprimorando sua orientação espacial, passando a perceber direções e posições

relativas dos objetos. Os autores também afirmam que nessa fase, as crianças já estão mais aptas a interpretar representações como mapas e a traçar rotas simples em ambientes familiares, o que contribui para uma navegação mais eficiente no espaço. A compreensão de proporções e distâncias também se intensifica, facilitando a execução de atividades que exigem precisão espacial, como a montagem de blocos.

Além disso, é entre os 6 e 12 anos de idade que as crianças desenvolvem a capacidade de visualização mental, permitindo-lhes rotacionar mentalmente objetos e imaginar como diferentes partes de um espaço se conectam. Esses avanços preparam a criança para uma interação mais complexa com o ambiente, que continuará a se desenvolver na adolescência e na vida adulta (Piaget, 1971; Piaget; Inhelder, 1956; 1999; Tuan, 2015a).

2.2.2 A relação pessoa-ambiente no contexto da saúde

Os elementos do espaço físico têm influência na experiência humana, podendo despertar emoções intensas e agir como fatores de estresse ou restauração, além de possibilitar inferências sobre lugares e pessoas (Kaplan e Kaplan, 1989). Esses elementos também influenciam o comportamento humano, fazendo com que as pessoas tendam a frequentar ou permanecer em ambientes que percebem como favoráveis, e a evitar aqueles que consideram desfavoráveis (Nasar, 2000).

Durante a hospitalização, aspectos da relação pessoa-ambiente podem vir a ser uma fonte de estresse, como: dificuldade de orientação em um espaço desconhecido, falta de conforto físico, sensação de perda de controle e o significado ambiental, que seria um conjunto de significados e valores transmitidos pelo ambiente físico (Shumaker e Reizenstein, 1982 *apud* Felipe *et al.*, 2020). Mas, ao mesmo passo que o ambiente construído pode ser uma fonte de estresse, é possível que ele invoque cognições de valor positivo ou até mesmo promova uma restauração desse estresse (Ulrich *et. al.*, 1991; Ulrich, 1984)

Ambientes que possibilitam e favorecem a restauração são chamados Ambientes Restauradores (Alves, 2011). É válido pontuar que a restauração não se limita à condição de estresse, mas que se aplica a quaisquer recursos pessoais de alguma forma alterados, comprometidos ou exauridos por diferentes fatores do cotidiano. Dessa forma, ambientes restauradores podem atuar sobre diferentes

processos de recuperação, a depender de quais são os recursos a serem recuperados (Hartig, 2011; Silveira; Felipe; Schütz, 2019; Stichler, 2001).

Existem duas principais bases, axiomas, sobre ambientes restauradores: a Teoria Psicoevolucionista (*Psychoevolutionary Theory*, PET), de Roger Ulrich (1983), e a Teoria da Restauração da Atenção (*Attention Restoration Theory*, ART), de Rachel e Stephen Kaplan (1989). A Teoria Psicoevolucionista (PET), proposta por Ulrich (1983), argumenta que nossas respostas emocionais aos ambientes são moldadas por processos evolutivos. Segundo essa perspectiva, certas configurações naturais – como paisagens com vegetação, água e espaços abertos – ativam respostas automáticas de relaxamento e bem-estar, reduzindo o estresse e acelerando a recuperação física e emocional. A ART (Kaplan e Kaplan, 1989; Kaplan, 1995), por sua vez, foca no conceito de atenção e nos aspectos cognitivos da restauração, defendendo que ambientes restauradores são aqueles que permitem a recuperação da fadiga mental, promovendo um descanso para a atenção dirigida (aquela usada em atividades que exigem concentração), ao oferecer elementos que despertam fascinação, compatibilidade e interesse sem esforço.

Ambas as teorias reconhecem o impacto dos ambientes naturais, com Ulrich enfatizando a resposta emocional ao estresse, enquanto os Kaplan abordam a restauração cognitiva e a capacidade de recuperação mental em ambientes apropriados. Hartig (2011, p. 42, tradução própria⁴) afirma que “[...] o processo ou processos de restauração podem ocorrer simultaneamente, de forma independente ou influenciando-se mutuamente”. Silveira, Felipe e Schütz (2019), ao discorrerem sobre ambas as teorias, apoiam que estresse e fadiga da atenção dirigida são fenômenos distintos que podem ocorrer isoladamente, mas também simultaneamente e, em certas condições, podem inclusive ser resultado um do outro.

Para Ulrich (1983; 1984), a restauração acontece primeiramente a partir de características visuais do ambiente, que podem evocar uma resposta emocional positiva, limitando pensamentos negativos e permitindo que sistemas psicofisiológicos alterados pelo estresse entrassem em equilíbrio. Nessa perspectiva, o afeto desempenha um papel fundamental na relação entre pessoa e ambiente, na medida que representa o nível inicial de resposta ao espaço, influenciando diretamente processos fisiológicos vitais e moldando a percepção ambiental. Esse impacto

⁴ Original: “[...] *the restorative process or processes may run simultaneously, either independently or influencing each other.*”.

emocional também pode influenciar a cognição sobre o ambiente, levando a uma reflexão que pode tanto refinar as emoções originais quanto gerar novas respostas afetivas (Bomfim; Delabrida; Ferreira, 2018).

Kaplan e Kaplan (1989) acreditam que o espaço desempenha um papel central na percepção humana de uma paisagem e de seu entorno. Em sua teoria, os autores definem quatro dimensões essenciais para um ambiente restaurador: (i) fascinação (*fascination*), que se refere à capacidade do ambiente de capturar a atenção de forma involuntária e sem esforço; (ii) afastamento (*being away*), que envolve a sensação de estar longe de situações cotidianas que demandam atenção intensa; (iii) extensão (*extent*), que implica a percepção de que o ambiente é vasto e coerente o suficiente para permitir uma imersão prolongada; (iv) e compatibilidade (*compatibility*), que descreve a harmonia entre as necessidades da pessoa e o que o ambiente oferece. Quando presentes em conjunto, tais dimensões proporcionam a recuperação mental e promovem bem-estar (Silveira, Felipe e Schütz, 2019).

De acordo com Fonseca *et al.* (2024), ambas as teorias destacam a percepção visual do ambiente como mediadora principal do processo restaurador, com Ulrich (1983) afirmando que a visão é o sentido mais relevante. Em questão de métodos, avaliar a restauração por meio de estímulos visuais é bem conveniente devido à sua viabilidade técnica e menor custo (Reifschneider, 2016). No entanto, é importante pontuar que essa abordagem não captura a totalidade da percepção espacial, que é inerentemente multissensorial (Gibson, 1966; Pallasmaa, 2011), além de desconsiderar as experiências de pessoas com deficiência sensorial, que estão frequentemente mais expostas ao estresse em comparação com pessoas sem deficiência (Santana e Delabrida, 2021).

Ambos os estudos focam ainda no potencial de restauração do ambiente natural, como maior que o do ambiente construído, tanto em questão de restauração do estresse, como em preferência dos usuários abordados. Para além da preferência e restauração, Lynch (1960) afirma ainda que a vegetação pode muito fortalecer a imagem dos elementos do ambiente construído, ao relatar como uma determinada plantação ao longo de um caminho reforçava sua imagem e sugeriu que caminhos ao longo da água ou de parques tendiam a ser mais memoráveis.

A restauração é um processo especialmente relevante em ambientes hospitalares, onde a recuperação da saúde ocorre em meio a situações que geram estresse, como a doença e experiências traumáticas. A hospitalização envolve

diversos fatores potencialmente estressantes, como dor, perda de controle sobre a própria vida, a desorientação temporal, espaços confinados e desconhecidos, além do distanciamento do lar e da família. Esses fatores podem ser percebidos como ameaçadores, principalmente no caso de pacientes pediátricos, que são mais vulneráveis ao seu enfrentamento (Linhares *et al.*, 2021).

As pesquisas sobre o estresse, medo, ansiedade e desconforto vivenciados por crianças hospitalizadas, e a importância do conforto e da relação entre pais e filhos, têm direcionado mudanças expressivas no ambiente hospitalar infantil. Tais melhorias incluem: ambiente mais centrado na criança e na família; flexibilização das visitas hospitalares; permanência dos pais no quarto; redução da duração da internação; inclusão de programas de atividades lúdicas; e até mesmo terapia com animais de estimação, como diligências para diminuir sentimentos negativos de crianças hospitalizadas (Feeg *et al.*, 2016; Gardner *et al.*, 2009; Harrington *et al.*, 2013; Harris *et al.*, 2019; Jolley e Shields, 2009; Kaminski, Pallino e Wish, 2002; Kuo *et al.*, 2011; Sarman e Günay, 2022; Urbanski e Lazenby, 2012).

Em hospitais infantis, áreas externas com elementos naturais podem agir como um ambiente restaurador, permitindo que as crianças se distanciem temporariamente do contexto médico (Whitehouse *et al.*, 2001). Said *et al.* (2005) verificaram em seu estudo que quase todos os pais e funcionários percebiam que as crianças hospitalizadas preferiam passar tempo no jardim em vez de no quarto. As enfermeiras destacaram que a vivência do jardim facilita a socialização com outros colegas e com familiares, promovendo mais autonomia na enfermaria e aumentando a cooperação das crianças na hora de tomar medicamentos.

2.3 ATRIBUTOS FORMAIS E AFETIVOS DO AMBIENTE

O conceito de forma arquitetônica para além da função pode ser observado na obra de Arnheim (1977), que afirma que a forma física da arquitetura se traduz para o usuário como uma resposta emocional. Para o autor, a forma arquitetônica não se limita a resolver problemas práticos, também deve equilibrar tensões entre diversos elementos como peso, direção, equilíbrio e movimento implícito. Por essa razão, a arquitetura deve ser vista não apenas na sua dimensão funcionalista, mas também sob a dimensão perceptiva e artística, pois é uma expressão com capacidade de comunicação sensorial e simbólica.

Um importante aspecto da interação pessoa-ambiente envolve essa transformação do espaço físico em um domínio, uma dimensão, que contém significado para o indivíduo. O significado ambiental diz respeito à representação que um determinado ambiente contém para uma pessoa, considerando vários fatores, como processos culturais, sociais e políticos, bem como as experiências emocionais associadas a um determinado lugar. Essa experiência emocional leva em consideração elementos individuais e está enraizada na relação dialética entre o indivíduo e o ambiente, em que o ambiente influencia o desenvolvimento do indivíduo e, inversamente, o indivíduo impacta a construção do ambiente (Corraliza, 2000).

Conforme observado por Bomfim, Delabrida e Ferreira (2018), a afetividade facilita uma compreensão abrangente que abrange a totalidade da relação pessoa-ambiente sem recorrer à dicotomização, à medida que surge como uma categoria para análise integradora das várias divisões inerentes à Psicologia a partir de uma perspectiva histórico-cultural (Bomfim, 2023).

A atribuição de valor às características físicas converte o espaço em lugar e, conseqüentemente, a influência das emoções pode modificar tanto os aspectos descritivos quanto os perceptivos do ambiente, acarretando uma mudança na representação interna dos componentes espaciais (Corraliza e Berenguer, 2000). Uma ligação direta da reação afetiva a um ambiente, é a preferência ambiental, que pode atuar nos níveis de satisfação do usuário com o ambiente (Corraliza, 2000).

Para Snodgrass, Russell e Ward (1988), as experiências emocionais dos indivíduos num determinado espaço podem ser avaliadas através de uma “avaliação afetiva,” que seria uma atribuição de valor ao ambiente construído. Esse estudo abordou como elementos do ambiente influenciam tanto a experiência emocional quanto a forma como as pessoas interagem com o espaço. Os autores concluem que a avaliação afetiva é essencial para o estudo da percepção do ambiente e influenciam julgamentos e comportamentos subsequentes mais complexos.

Diferentes teóricos do campo da psicologia ambiental postulam que as preferências ambientais constituem manifestações de mecanismos perceptivos fundamentais, os quais capacitam o indivíduo a realizar avaliações rápidas e frequentemente automáticas sobre a adequação de determinado ambiente, indicando se este deve ser buscado ou evitado, emergindo como respostas a propriedades do ambiente que apresentam significados funcionais potencialmente relevantes para o observador (Appleton, 1975; Ulrich, 1983; Kaplan, 1987).

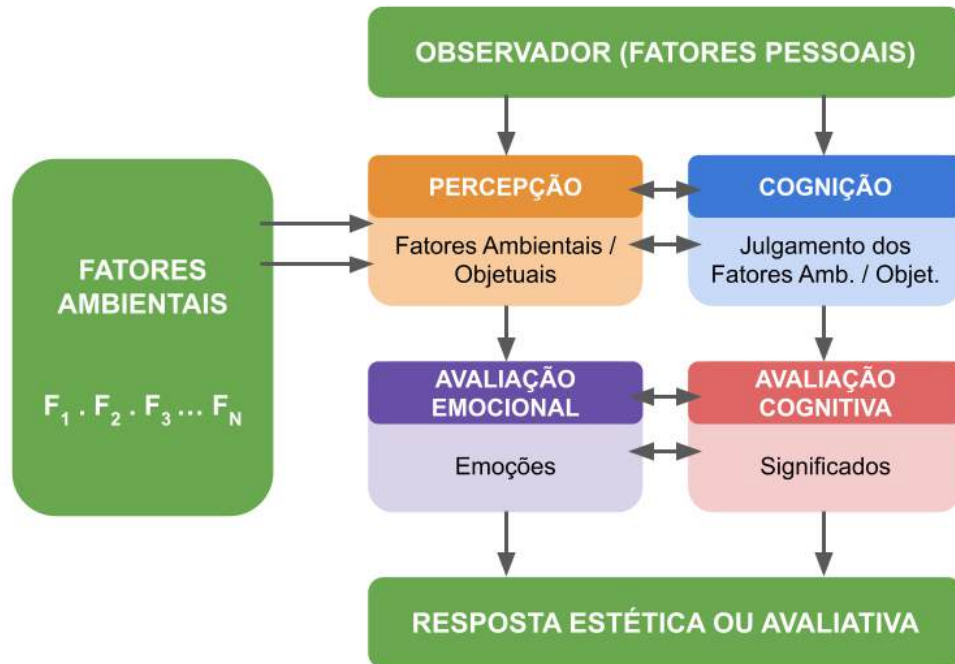
O acima exposto permite inferir uma correlação entre preferência ambiental e processos de restauração psicológica, uma vez que ambientes preferidos ativam respostas automáticas de redução do estresse e recuperação cognitiva. Especialmente no caso de indivíduos em estados de vulnerabilidade física ou emocional, os atributos ambientais com potencial restaurador assumem significativo valor adaptativo (Ulrich, 1983). Esta relação pode ser compreendida à luz da teoria da biofilia (Ulrich, 1993) e dos modelos de restauração de atenção (Kaplan; Kaplan, 1989), que investigam a existência de respostas psicofisiológicas inatas a determinadas configurações ambientais.

O conceito de preferência ambiental refere-se à inclinação ou predileção que um indivíduo manifesta por determinados ambientes, sejam eles naturais (como florestas ou cursos d'água) ou construídos (como edifícios ou espaços urbanos). Essa preferência é influenciada pelas características físicas do ambiente e pelo modo como o ambiente se adequa às necessidades, expectativas, valores e estado emocional do indivíduo (Corraliza, 2000).

A relação entre preferência ambiental e afetividade constitui um eixo fundamental na compreensão da relação pessoa-ambiente, particularmente quando examinada através da perspectiva teórica proposta por Jack Nasar. Seu modelo de avaliação ambiental alega que a preferência por determinado espaço emerge da percepção de atributos ambientais específicos que desencadeiam respostas afetivas imediatas (Nasar, 1994; 1998)

De acordo com Nasar (1998), a percepção das características formais do espaço, atributos ou fatores ambientais (cor, textura, forma, entre outros aspectos do ambiente), em associação a fatores sociais e simbólicos, como as vivências passadas ou propósitos do usuário, evoca sentimentos que se caracterizam em avaliações emocionais/afetivas, muitas vezes traduzidas na predileção de um ambiente em relação a outro (Figura 12). Essas avaliações, vinculadas a processos cognitivos, produzem pensamentos reflexivos ou significados conotativos que abrangem julgamentos, deduções e inferências sobre o ambiente e suas características, bem como informações sobre a natureza de seus usuários (Nasar, 2008).

Figura 12 – Representação da interação entre fatores ambientais e resposta estética



Fonte: Adaptado de Nasar, 1998.

Ainda segundo Nasar (2000), quando as pessoas avaliam um ambiente, julgam principalmente a sua qualidade visual, ou seja, a aparência e sua relação estética antes de qualquer outro aspecto físico do ambiente. Os estímulos do ambiente moldam, muitas vezes inconscientemente, nossos sentimentos, pensamentos e comportamentos. Sendo assim, os ambientes exercem influências nas pessoas e o estudo empírico sobre a qualidade visual percebida busca identificar e analisar seus efeitos.

O ambiente construído compreende valores objetivos como forma, função, cor, textura, aeração, temperatura ambiental, iluminação, sonoridade, significado etc. O somatório desses fatores espaciais (espaço dimensionado, funcional, sonoro, colorido e significativo) é o espaço arquitetônico sensível (Okamoto, 2002). Nasar (1994; 1998; 2008) alega que nesse espaço sensível alguns fatores são mais proeminentes que outros para examinar a preferência ambiental dos transeuntes/usuários, como: coerência (*order*), complexidade (*moderate complexity*), naturalidade (*naturalness*), abertura (*openness*), manutenção (*upkeep*) e memória ou significado histórico (*historical significance*).

Coerência (Figura 13) se refere à organização e equilíbrio dos elementos no ambiente, como por exemplo a quantidade e ordem de variação de cores, texturas, arestas etc. num ambiente. Um espaço coerente é aquele que facilita a compreensão do ambiente e sua organização visual, possuindo certo grau de ordem e previsibilidade (Kaplan e Kaplan, 1989; Nasar, 1998, 1994, 2008; Wohlwill, 1983).

Figura 13 – Baixa, moderada e alta coerência, respectivamente



Fonte: Kuper, 2017.

Complexidade (Figura 14), por sua vez, se trata da variedade e da riqueza de detalhes presentes no ambiente e nos seus elementos, como quantidade e variação de volumes e acabamentos das superfícies. Ambientes devem buscar uma complexidade moderada, de modo a manter o interesse do usuário sem causar sobrecarga sensorial, incentivando a exploração do espaço sem confundir o observador (Arnheim, 1977; Ham; Guerin; Scott, 2004; Nasar, 1998, 1994, 2008).

Figura 14 – Baixa, moderada e alta complexidade, respectivamente



Fonte: Liu et al., 2021.

A presença de elementos naturais, como vegetação e água, é traduzida por Nasar como naturalidade (Figura 15) e contribui para o conforto emocional e a conexão com a natureza, frequentemente associada à redução de estresse e ao bem-estar (Kaplan e Kaplan, 1989; Kaplan, 1993; Nasar, 1998, 1994, 2008).

Figura 15 – Imagens com baixa, moderada e alta naturalidade, respectivamente



Fonte: Bokharaei e Nasar, 2023.

A abertura (Figura 16) de um ambiente se refere à sua capacidade de proporcionar vistas amplas, especialmente para o exterior, se relacionando ainda à uma sensação de amplitude no espaço, como teto altos, planta aberta e a ausência de barreiras visuais (como paredes divisórias excessivas ou muitos móveis), reduzindo sentimentos de confinamento (Nasar, 1998, 1994, 2008).

Figura 16 – Vista obstruída e vista desobstruída, respectivamente



Fonte: Wanderley, 2021.

A manutenção (Figura 17) diz respeito ao cuidado ambiental dos ocupantes em reação ao espaço, à aparência “bem cuidada” do ambiente, o que pode se refletir como a sensação de um espaço seguro e acolhedor (Nasar, 1998, 2008).

Figura 17 – Baixa, moderada e alta manutenção, respectivamente



Fonte: Cauwenberg, 2016.

Por fim, memória ou significado histórico (Figura 18) se refere a fatores simbólicos e culturais, muitas vezes de valor histórico, que adicionam significância ao ambiente. Nasar defende que pessoas tendem a preferir locais com memórias e significados culturais, pois eles evocam sentimentos de identidade, de conexão e continuidade com o passado (Nasar, 1998, 2008; Zanchetti *et al.*, 2009).

Figura 18 – Casas com alto significado histórico no estudo de Nasar (1989)



Fonte: Nasar, 2000.

Para Costa Filho (2020), a estética ambiental se faz importante para o projeto do ambiente construído, uma vez que pode influenciar a experiência imediata e a sensação de bem-estar, na medida em que age sobre o comportamento do usuário no espaço. Essa visão se alinha com Nasar (1988; 2008), que aponta a importância de projetistas serem capazes de compreender a relação entre os atributos do espaço e as respostas humanas, já que tais relações podem afetar o comportamento.

Essa afetividade no ambiente hospitalar é um elemento central para a experiência do paciente. A pesquisa de Pinheiro e Bomfim (2009) destaca a ambivalência afetiva no hospital, um espaço que pode ser simultaneamente fonte de sofrimento e acolhimento, dependendo de como é vivenciado pelo paciente. A metodologia dos "mapas afetivos" revelou que emoções como medo e alívio são desencadeadas por aspectos concretos do ambiente, como privacidade, interação com a equipe ou a presença de elementos naturais.

Shepley *et al.* (2012) complementam essa perspectiva ao mostrar que, embora o projeto de quartos hospitalares baseados em evidências (com mais espaço, luz natural e distrações positivas) não tenham impactado significativamente métricas tradicionais de qualidade de vida hospitalar (como taxas de mortalidade, tempos de espera, giro de leito, taxa de reinternação, entre outros), eles foram consistentemente preferidos por pacientes e familiares. Isso sugere que a afetividade, manifestada na

satisfação com o ambiente, é um critério válido para o design, mesmo quando seus efeitos não são imediatamente quantificáveis em escalas clínicas.

Estudos como os de Felipe *et al.* (2017; 2020), que investigam a relação entre o significado do ambiente e a restauração do estresse afetivo, bem como o significado do ambiente e as características físicas dos quartos de internação pediátrica, demonstram que, embora os benefícios clínicos diretos possam ser difíceis de mensurar, a satisfação e o conforto emocional proporcionados por ambientes bem projetados são fatores críticos para a qualidade da experiência hospitalar, independentemente do contexto cultural ou social.

Em síntese, a afetividade no ambiente hospitalar pode vir a ser um fator terapêutico. É preciso lembrar que diferenciações entre indivíduos, grupos e sociedades impactam fortemente a maneira como o ambiente é apreendido e, por consequência, sua resposta avaliativa. Os fatores elencados por Nasar são ditos como motivadores para ambientes que são mais bem aceitos, pois atendem tanto às necessidades cognitivas quanto emocionais dos usuários, dentro de um determinado recorte cultural norte americano. Portanto, se faz pertinente aplicar esse estudo em diferentes contextos, a fim de se saber como essas preferências podem variar conforme as características culturais, sociais e ambientais específicas de cada local.

Essa abordagem teórica sugere que as respostas afetivas aos ambientes não são meramente subjetivas ou arbitrarias, mas sim fundamentadas em processos perceptivos entranhados, que relacionam características ambientais específicas com potenciais benefícios (ou ameaças) ao bem-estar. Dessa forma, o estudo das preferências ambientais transcende o gosto pessoal, se revelando como uma janela para a compreensão dos mecanismos cognitivos que moldam a interação humana com o espaço físico.

3 METODOLOGIA

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo é de natureza aplicada, de caráter descritivo e exploratório, pois avalia a relação sistemática de aspectos ambientais, pessoais e simbólicos necessários para desenvolvimento de uma relação pessoa-ambiente, em um campo ainda pouco explorado, que é a percepção ambiental com foco nas crianças, especialmente em ambientes estressores, como é o ambiente hospitalar (Beneteau *et al*, 2020; McLaughlan, 2018; Water *et al*, 2017).

Quanto aos procedimentos, é um estudo de caso, procedimento escolhido por se tratar de um fenômeno de contexto específico de realidade cotidiana, em que o pesquisador tem pouco controle desse contexto (Yin, 2003, p. 01). Embora tenha partido de uma abordagem interdisciplinar e multimetodológica (Marconi; Lakatos, 2001; Günther; Pinheiro, 2008), a pesquisa enfatiza uma abordagem qualitativa com base na ergonomia e psicologia ambiental, pois considera que o objeto deve ser compreendido segundo a perspectiva daqueles que o experienciam (Gil, 2022, p. 41).

Em consonância com as considerações éticas, o presente estudo foi submetido à análise e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Infantil Joana de Gusmão (CEP-HIJG), sob CAAE de número 79879224.7.0000.5361 (Anexo I). Foi apresentado aos participantes, com o objetivo de fornecer todas as informações relevantes, o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) (Apêndice B), para indivíduos com menos de dezoito anos de idade, e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para funcionários (Apêndice A) e representantes legais dos pacientes em internação (Apêndice C), antes da implementação dos métodos e técnicas delineados nesta seção.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

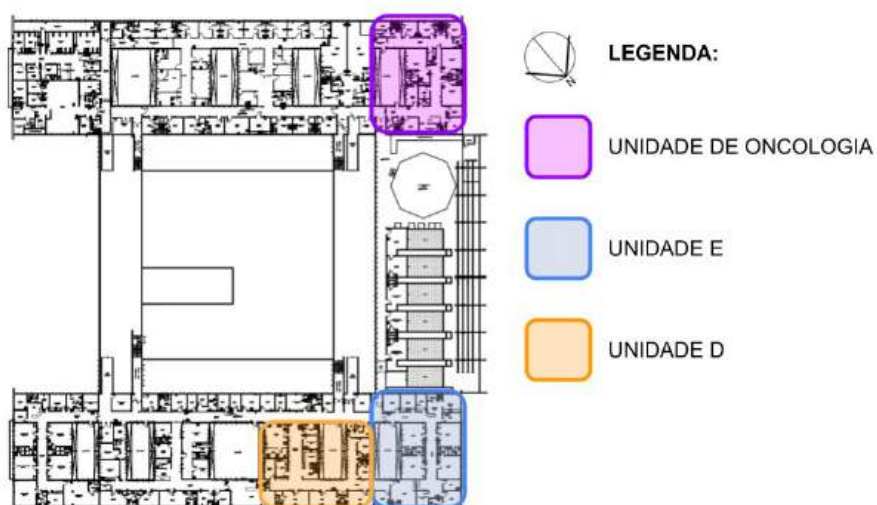
Para o local da pesquisa, houve a predileção por uma unidade de saúde pública, pois, segundo a OMS (2001, p.16), é notável que os investimentos em saúde são capazes de gerar altas taxas de retorno de investimento, figurando como uma indispensável estratégia de política pública para redução de desigualdades.

O Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG), inaugurado em março de 1979, é referência estadual no atendimento pediátrico e ao ensino da Pediatria em Santa Catarina, sendo administrado pela Secretaria de Estado da Saúde (SES). Possui uma área de mais de 26.000 m² e possui unidades de internação especializada: Berçário, Isolamento, Oncologia, Ortopedia, Psiquiatria, Queimaduras, Unidade B (Cirurgia), Unidade C (Doenças Crônicas), Unidade D (Gastroenterologia, Pneumologia e Nefrologia) e Unidade E (Neurologia e Pediatria Geral). Além dessas unidades, emergência, UTI geral e UTI neonatal e atendimento pedagógico ambulatorial em equipe multidisciplinar, atendimento escolar hospitalar no leito e em sala de aula e brinquedoteca hospitalar (Santa Catarina, 2024; Kerchner, 2019).

As unidades de internação se localizam no segundo pavimento do HIJG e são agrupadas em duas grandes alas: ala oeste e ala leste. Entre essas alas encontra-se o espaço educativo, destinado a salas de aula, sala de pedagogia e brinquedoteca geral do hospital, que inclui a Área do Sol, brinquedoteca que fica ao ar livre com acesso liberado a todos os usuários do HIJG das 07h às 20h.

Em razão da viabilidade de coleta de dados da pesquisa, foi preciso escolher determinadas unidades de internação para atuação. Os ambientes escolhidos foram aqueles que costumam receber pacientes entre 8 e 12 anos de idade, de maior permanência (> 15 dias) ou alto retorno (Cribb e Pullin, 2022). Sendo, portanto, incluídos como ambientes para pesquisa no Hospital Infantil Joana de Gusmão os seguintes locais: Unidade D, Unidade E e Unidade de Oncologia (Figura 19).

Figura 19 – Localização dos setores avaliados em planta baixa, sem escala



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

De modo geral, as três unidades analisadas têm configuração semelhante, com acesso único e circulação central, com quartos distribuídos em ambos os lados e posto de enfermagem posicionado de forma central em relação aos quartos. Nos casos em que há quartos de isolamento, estes são localizados nas extremidades da unidade. Todos os quartos têm abertura para o exterior, seja para áreas externas do hospital ou jardins internos (Figura 20).

Figura 20 – Jardim interno da Unidade de Oncologia



Fonte: A autora, 2024.

As unidades possuem revestimentos similares nos quartos de internação, com piso vinílico em manta, parede pintada com tinta na cor azul clara, com presença de bate-macas de madeira na Oncologia ou de policloreto de vinila (PVC) rígido nas Unidades D e E, e teto em forro de PVC rígido liso modular. As janelas dos quartos têm esquadria de alumínio e eram originalmente de tombar, mas foram fixadas por parafusos. As portas são de madeira pintada de branco com abertura de giro.

A maioria dos quartos é coletiva, com capacidade de 2 a 4 leitos, conforme o tamanho do ambiente. Apenas os quartos de isolamento da Unidade de Oncologia e da Unidade D são individuais. A Unidade E não possui leito de isolamento, mas alguns quartos podem operar em regime especial sob demanda, isolando-se todo o ambiente quando necessário, o que expõe os demais pacientes a riscos. Nesses casos, a entrada é restrita a pessoas autorizadas, que devem estar devidamente paramentadas. O leito do paciente em isolamento é separado por cortinas laváveis.

Nos quartos de internamento, o mobiliário dos leitos é padronizado: uma cama ou berço, poltrona reclinável para o acompanhante, mesa de cabeceira ou prateleira, suporte para bandeja sobre rodízio, suporte para bombas e soro sobre rodízio, pontos ou régua de gases medicinais e tomadas. Os quartos possuem ainda armários, lavatório e televisor para uso coletivo. Biombos são utilizados durante a hora do banho e durante alguns procedimentos para dar maior privacidade no leito, mas não costumam permanecer nos leitos para além destes momentos. Alguns quartos possuem bancada. Nas Unidades de Oncologia e E, o armazenamento de materiais tomou parte da circulação (Figura 21)

Figura 21 – Montagem com imagens do corredor dos quartos e corredor dos isolamentos da Oncologia e corredor da Unidade E , respectivamente



Fonte: A autora, 2024.

A respeito da divisão do trabalho nas unidades avaliadas, cada uma possui 2 enfermeiros e de 3 a 4 técnicos de enfermagem nos turnos diurnos e 1 enfermeiro e de 3 a 4 técnicos de enfermagem no noturno. A dimensão da equipe médica varia de acordo com a especialidade atendida na unidade e também pelos pacientes que ali estão sendo atendidos no momento, pois pode ser necessário a visita regular de outros médicos que acompanham determinado paciente. Existem ainda diversos outros funcionários, como fisioterapeutas, psicólogos, pedagogos, nutricionistas etc. Existe ainda a presença de residentes, estagiários, recreadores e voluntários.

A troca de plantão ocorre normalmente às 7h, 13h e 19h para os médicos e enfermeiros, e às 7h e às 19h para os técnicos de enfermagem, com a passagem de plantão durando em média 30 minutos. Os funcionários de fisioterapia, psicologia e nutrição entram no mapa da unidade para procedimentos de rotina e eventuais, mas não são plantonistas locados em determinada unidade. O atendimento do núcleo pedagógico ocorre no fim da manhã ou início da tarde no leito ou, se o paciente quiser e estiver em condições clínicas, é possível se deslocar até as salas de pedagogia, para aulas coletivas (Figura 22).

Figura 22 – Imagens de crianças sendo atendidas no Núcleo Pedagógico do HIJG



Fonte: SECOM-SC, 2019.

No período da manhã ocorre a maior parte dos procedimentos de rotina, como troca de curativos, cuidados de higiene, verificação e registro dos sinais vitais (pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória, temperatura corporal), passagem da nutrição, avaliação médica e, se necessário, encaminhamento para exames ou transferências. A fisioterapia, psicologia e pedagogia atendem tanto pela manhã, quanto pela tarde.

O HIJG aplica a “visita aberta”, estratégia de humanização incentivada pelo SUS (Brasil, 2007). Desse modo, o horário de visita é estendido, ocorrendo das 11h às 21h. Cada paciente pode receber até 3 visitas por dia, contanto que entre uma pessoa de cada vez. No geral, não são permitidas visitas de crianças com menos de 13 anos de idade, mas pode haver liberação especial em casos específicos.

Foi observada a movimentação de pacientes nas áreas de circulação das três unidades, geralmente para frequentar a sala de recreação ou a Área do Sol (Figura 23), sempre junto de seu acompanhante e em alguns casos, na presença também de um funcionário.

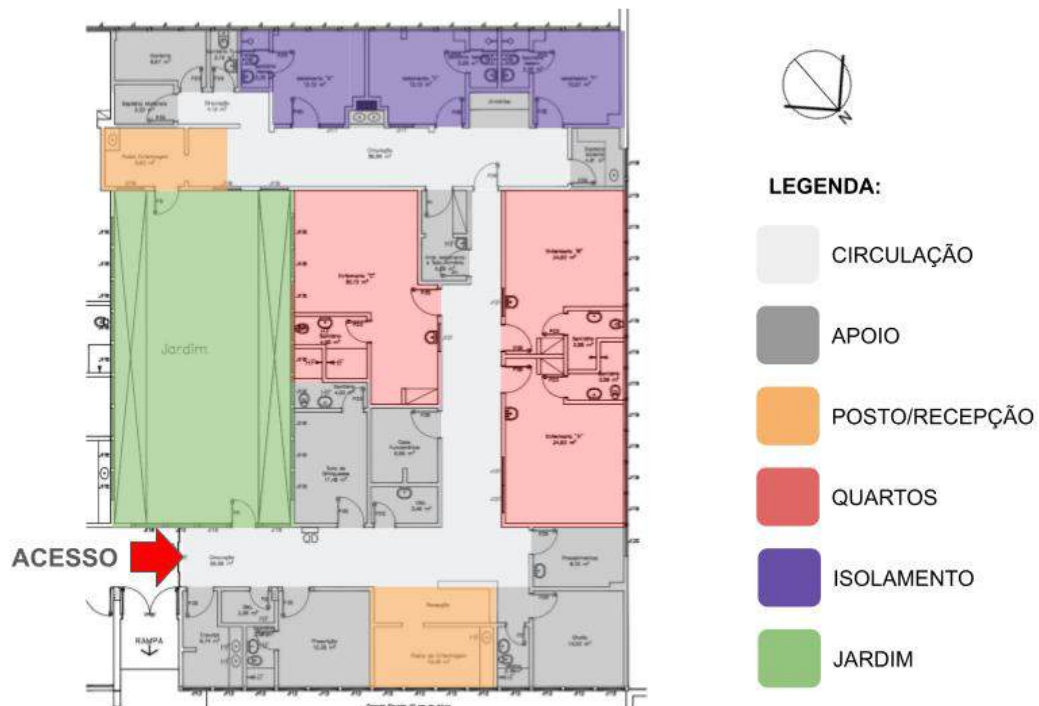
Figura 23 – Área dedicada às crianças e da área dos adolescentes, respectivamente



Fonte: A autora, 2024.

A **Unidade de Oncologia** (Figura 24) possui um total de 15 leitos, dos quais 12 leitos estão distribuídos em 3 quartos quádruplos e 3 leitos são de isolamento. Nos quartos quádruplos a equipe tenta agrupar os pacientes por faixa etária, mas nem sempre é possível manter tal divisão. Os demais ambientes são: recepção, dois postos de enfermagem, sala de prescrição médica, brinquedoteca, sala da chefia de enfermagem, sala de procedimentos, copa e conforto, além de ambientes de apoio, como expurgo, DML, depósito de equipamentos, paramentação etc. O acesso a esta unidade depende da liberação da recepção.

Figura 24 – Setorização da Unidade de Oncologia, sem escala



Fonte: Elaborado pela autora.

A **Unidade D** (Figura 25), por sua vez, possui um total de 23 leitos, dos quais 16 leitos estão distribuídos em 4 quartos quádruplos, há 1 quarto quántuplo e 2 leitos são de isolamento. Assim como na Oncologia, a equipe tenta agrupar os pacientes por faixa etária. Os demais ambientes são: posto de enfermagem, sala de prescrição médica, sala da chefia de enfermagem, sala de procedimentos, sala de diálise, copa e conforto, além de ambientes de apoio, como expurgo, DML, depósito etc.

Figura 25 – Setorização da Unidade D, sem escala



Fonte: Elaborado pela autora.

A **Unidade E** (Figura 26) possui 20 leitos, distribuídos em 4 quartos quádruplos, 2 quartos duplos e não há quarto de isolamento. A divisão por faixa etária ocorre não apenas por razões organizacionais, mas também em função das características do espaço físico, já que os quartos E e F comportam apenas berços. Além dos quartos de internação, a unidade dispõe de posto de enfermagem, salas de neurologia e pediatria, sala da chefia de enfermagem, sala de procedimentos, copa, rouparia e expurgo.

Figura 26 – Setorização da Unidade E, sem escala



Fonte: Elaborado pela autora.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A amostra contou com 11 participantes de cada grupo: (i) crianças e adolescentes⁵ e (ii) representantes legais dos pacientes. Inicialmente, planejou-se incluir 15 respondentes por grupo, como sugerido por Guerra (2006, p. 68) para análises de conteúdo em pesquisas qualitativas que visam descrever fenômenos e sua relação com o contexto dos participantes. Apesar da redução no número de respondentes, a amostra manteve-se adequada para uma abordagem qualitativa.

A pesquisa procurou trabalhar com os usuários que vivenciam há mais tempo os setores estudados, pois é necessário que o usuário tenha relação com o ambiente ocupado, contribuindo para uma percepção mais significativa dos elementos arquitetônicos e um maior controle do espaço (Tissot; Vergara; Ely, 2020).

A inclusão de crianças e adolescentes seguiu os seguintes critérios: idade dentro de uma faixa de 8 a 12 anos; em tratamento hospitalar, em condição estável e não infecciosa; consentimento dos responsáveis, segundo a Resolução CNS 466/2012; em internação de longa permanência (mais de 15 dias) ou alto retorno; e capacidade de compreender e responder às perguntas e atividades propostas. O critério de exclusão para as crianças e adolescentes foi: se o paciente ou seus responsáveis não conseguirem completar ou decidirem interromper a participação.

⁵ Para este trabalho, adotou-se a definição de criança e adolescente da OMS, segundo a qual a infância compreende o período do 18º mês até os 10 anos de idade, e a adolescência, dos 10 aos 19 anos.

Os representantes legais incluídos no estudo foram aqueles que acompanhavam a criança durante o internamento, sendo excluídos aqueles que estavam apenas visitando ou que acompanharam a criança por menos de 7 dias. Não houve critério de idade, gênero ou relação parental para este grupo.

Inicialmente, considerou-se a faixa etária de 6 a 12 anos para os pacientes, com base na literatura sobre desenvolvimento espacial infantil (Piaget e Inhelder, 1956). No entanto, com o estudo piloto do presente trabalho, como também as informações sobre a pesquisa de campo envolvendo crianças apresentadas por Felipe (2015), identificou-se que crianças com menos de 8 anos não demonstraram habilidades de compreensão e expressão adequadas para os instrumentos utilizados na pesquisa. Diante disso, foi determinado que a partir dos 8 anos as crianças apresentam um desenvolvimento espacial mais adequado para participar do estudo.

3.4 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

O estudo foi estruturado em três etapas (Figura 24), seguindo uma lógica de afunilamento, partindo de uma avaliação mais geral do ambiente (Objetivo 1), passando para a identificação de preferências e associações afetivas (Objetivo 2), e culminando no aprofundamento sobre a contribuição dos atributos ambientais para a humanização (Objetivo 3) (Quadro 2). A integração dos resultados obtidos ao longo dessas etapas permitiu a construção da análise final, culminando no objetivo geral do estudo. Vale destacar que a combinação dessas diferentes abordagens metodológicas foi planejada para minimizar limitações individuais de cada técnica, reduzir vieses e ampliar a confiabilidade dos resultados obtidos.

Figura 27 – Diagrama das etapas do presente estudo.



* Etapa associada com entrevista não estruturada

Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 2 – Técnica de coleta correspondente a cada objetivo específico

TÉCNICA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS		
	Preferência quanto aos atributos abertura, coerência e complexidade	Preferências e associações quanto aos elementos do Ambiente Construído	Impacto na humanização do ambiente físico
Seleção Visual	x		
Colagem digital	x	x	
Entrevista não estruturada	x	x	x
Entrevista semiestruturada		x	x

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Na primeira etapa do estudo, a Seleção Visual permitiu identificar as preferências dos usuários em relação a atributos estéticos do ambiente de coerência, complexidade e abertura, usando ilustrações para maior controle e menor distração. A segunda etapa, Colagem Digital, possibilitou a expressão mais livre e intuitiva das preferências quanto aos elementos físicos do ambiente construído, como cores, mobiliários, janelas, elementos decorativos etc.

As duas primeiras etapas foram acompanhadas de uma entrevista não estruturada realizada simultaneamente à aplicação das técnicas imagéticas, a fim de captar impressões e associações afetivas dos participantes em relação ao ambiente hospitalar, contribuindo para a análise da percepção dos espaços e ainda identificando motivações subjacentes às escolhas.

Por fim, a terceira etapa consistiu em entrevistas semiestruturadas, nas quais os respondentes foram convidados a compartilhar suas percepções sobre o ambiente hospitalar e suas preferências espaciais, a fim de identificar padrões, temas recorrentes e significados atribuídos ao espaço, possibilitando a compreensão das percepções e sentimentos, positivos ou negativos, em relação ao ambiente de internação. Buscou-se, assim, reconhecer os elementos que exercem maior ou menor influência na experiência espacial dos participantes.

A coleta foi realizada dentro dos quartos de internação. Como o ambiente era de uso coletivo, a fim de evitar a influência entre os respondentes, evitou-se aplicar o estudo com pacientes de um mesmo quarto numa mesma semana. Do mesmo modo, para que as respostas dos acompanhantes não interferissem nas respostas dos pacientes, a coleta foi sempre iniciada com as crianças e adolescentes.

3.4.1 Estudo-piloto

Antes da coleta de dados com os pacientes e responsáveis legais, todos os instrumentos passaram por testes. Durante o desenvolvimento dos instrumentos, os testes foram externos ao HIJG, envolvendo crianças dentro da faixa pretendida, uma profissional de pedagogia e uma profissional de psicologia. Quando os instrumentos estavam preparados, foi feita uma aplicação piloto com pacientes no hospital.

Os modelos para seleção visual e a interface para a colagem digital foram testados por duas crianças e sofreram ajustes quanto ao peso das linhas e a forma a qual seria apresentado, passando para uma mídia física, impressa em papel fotográfico 180g tamanho A4, do tipo *glossy* impermeável. As mudanças ocorreram para melhorar a visualização das imagens, pois a tela do tablet usado se mostrou pequena para visualização de determinados elementos, e o material foi escolhido para que seja feita a devida higienização após cada uso. Em relação à utilização da interface, as crianças não apresentaram dificuldade em seu uso, mas foi identificada a necessidade de inserir mais elementos de entretenimento e a separação da decoração por temas, para facilitar a busca da criança, como “super-herói, planta, dinossauros, carrinhos...” (Respondente 1).

A escolha da interface envolveu 9 crianças, 5 meninos e 4 meninas, com idades entre 6 e 11 anos, todas sem qualquer relação com o HIJG. Essa etapa foi realizada externamente ao hospital para não sobrecarregar desnecessariamente as crianças e adolescentes pacientes do hospital. Os critérios para a seleção da interface incluíram a necessidade de ser um aplicativo seguro, sem propagandas, indicado para a faixa etária contemplada na pesquisa e de fácil utilização, com uma interface simples e intuitiva. Além disso, foi priorizado que o aplicativo fosse desenvolvido em português ou permitisse tradução para o português do Brasil. Com interface escolhida e configurada, iniciou-se a coleta com os pacientes do HIJG (Figura 28).

Figura 28 – *Prints* da interface com ambiente base e exemplos de coleta com participantes do HIJG



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

As entrevistas foram testadas com dois pares de representantes legais e criança em internação, os mesmos do teste dos modelos para seleção visual e interface de colagem digital. Foram necessárias adaptações no roteiro, no que tange a linguagem utilizada e o esclarecimento do contexto no início do enunciado.

3.4.2 Seleção visual

A Seleção Visual (Sanoff, 1991) é uma técnica em que os participantes selecionam ou ordenam imagens, neste caso, identificando aqueles elementos que mais agradam ou desagradam, permitindo uma compreensão do imaginário dos usuários, além de identificar os valores que atribuem ao ambiente estudado a partir de uma interface interativa e intuitiva (Rheingantz *et al.*, 2009). Esse processo permite explorar como características específicas do espaço, que nesse estudo, consiste na identificação da percepção dos atributos formais de Nasar (2008) (Apêndice F).

Para a presente pesquisa, foi priorizado o uso de ilustrações (Figura 29) em vez de fotografias reais para a seleção visual com crianças foi preterido pelas seguintes razões: (i) ilustrações e modelos oferecem maior controle sobre as variáveis de pesquisa em comparação com fotografias reais em estudos que comparam percepções de elementos específicos; (ii) crianças tendem a responder melhor a elementos lúdicos e estilizados, como ilustrações frequentemente proporcionam e a depender do contexto, fotografias reais podem ser menos atraentes ou até intimidantes; por fim, (iii) ilustrações e modelos permitem ainda reduzir a complexidade visual, eliminando detalhes irrelevantes que podem distrair as crianças, facilitando a compreensão e a interpretação do que está sendo estudado sem a interferência de elementos contextuais excessivos (Allen; Armitage, 2016; Browne; Woolley, 2001; Manav, 2013; Sanoff, 1991).

Figura 29 – Adaptação de imagens de ambientes reais em modelos padronizados para Seleção Visual



Fonte: Elaborado pela autora

Para o presente trabalho a partir do que foi expresso por Wanderley (2021) e Kunst e Costa Filho (2021), serão avaliadas: a coerência, complexidade e a abertura, por sua influência na percepção do espaço e possibilidade de estimação para o contexto (Quadro 3). Recorda-se que a coerência trata sobre o quanto os atributos da cena se destacam entre si, a complexidade está relacionada com a quantidade e a variedade de elementos em uma cena, e a abertura refere-se à possibilidade de vistas ou não para o exterior (Nasar, 2008).

menor abertura		maior abertura	
			
menor coerência		maior coerência	
			
baixa complexidade	complexidade moderada	alta complexidade	
			

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

3.4.4 Entrevistas

Marconi e Lakatos (2001) descrevem a entrevista como uma técnica de coleta de dados que permite a interação direta entre o pesquisador e o participante, sendo especialmente útil para investigar percepções, atitudes e experiências pessoais que seriam difíceis de captar de outra forma. Em sua forma semiestruturada, ou parcialmente estruturada, “é guiada por relação a pontos de interesse que o entrevistador vai explorando ao longo de seu curso” (Gil, 2022, p. 100). A modalidade semiestruturada foi escolhida por cobrir tópicos definidos, mas com a possibilidade de explorar as respostas do participante (Apêndices H e I).

A entrevista não estruturada, sem roteiro fixo, permite uma interação mais fluida e adaptada à dinâmica de cada respondente, o que viabilizou o registro das justificativas espontâneas para as escolhas dos atributos e elementos ambientais, bem como a compreensão dos vínculos afetivos com o espaço do quarto de internação. Já a semiestruturada, é guiada por relação a pontos de interesse que o entrevistador vai explorando ao longo de seu curso, o que confere a possibilidade de explorar as respostas do participante (Gil, 2022).

A entrevista não estruturada, realizada simultaneamente às técnicas imagéticas, focou no ambiente imaginário dos participantes, buscando compreender as preferências subjetivas, as associações afetivas e as motivações das crianças e seus acompanhantes em relação a como eles desejariam que o ambiente fosse, ou seja, o que eles imaginavam como ideal. Por sua vez, a entrevista semiestruturada, que ocorreu como uma etapa independente e posterior, foi direcionada à percepção geral e real do ambiente hospitalar existente. Seu objetivo era investigar como os atributos e elementos ambientais contribuem para a humanização a partir da perspectiva dos usuários, analisando aspectos positivos, negativos e sugestões de mudanças diretas no espaço físico e suas funcionalidades. Em suma, enquanto a não estruturada capturou as aspirações e emoções espontâneas sobre um ambiente idealizado, a semiestruturada aprofundou as percepções sobre a realidade vivenciada e as necessidades concretas dos usuários.

3.5 ANÁLISE DE DADOS

Os dados coletados a partir da técnica de Seleção Visual foram analisados por meio de uma Análise de Frequência (Agresti, 2019), que consiste em contabilizar o número de vezes que cada imagem foi escolhida, a fim de se ter uma visão geral das preferências predominantes e identificar de tendências de escolha entre as imagens apresentadas. A Análise de Frequência é utilizada para examinar padrões em dados categóricos, para análise de preferências ou comportamentos em uma amostra. De acordo com Agresti (2019), essa é uma técnica que permite observar a distribuição de escolhas que no presente trabalho consiste em identificar imagens com maior relevância ou impacto visual para os participantes.

As colagens digitais desenvolvidas pelas crianças foram sistematizadas e categorizadas conforme os elementos ambientais selecionados, como cores, móveis e vistas. Cada colagem foi analisada com foco nas preferências de composição e nos elementos predominantes, revelando aspectos subjetivos da percepção infantil do ambiente hospitalar. A análise de conteúdo icônico, conforme Bardin (2011), permite captar significados simbólicos e associações emocionais que as crianças expressam visualmente, proporcionando uma compreensão mais aprofundada dos fatores que influenciam sua experiência ambiental.

Os dados obtidos das entrevistas semiestruturadas (Günther, 2008), além de complementarem o sentido das escolhas dos participantes nos métodos anteriores, foram processados por meio da análise de conteúdo, como proposto por Bardin (2011), visando examinar e categorizar as informações qualitativas. Este método permite a identificação de padrões, temas e significados recorrentes, permitindo a observação nuances e complexidades das respostas dos participantes, destacando elementos significativos em sua percepção do ambiente hospitalar.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 SELEÇÃO VISUAL

Quando apresentados à seleção visual referente ao atributo “**abertura**”, a maior parte dos respondentes (n=10) escolheu a opção de maior abertura, tendo como principal motivação a contemplação da paisagem através da janela, “ver lá fora”, como expressado *ipsis litteris* por 8 respondentes. Outras justificativas dadas para tal escolha foram a entrada de luz, perceber melhor os sons de fora e mesmo pode ver o vento balançando as plantas lá fora. “Eu sei que não pode abrir janela aqui, mas eu gosto muito de vento, é legal ver ele mexendo as folhas e lembrar como é” (P3_12M). A única criança que escolheu a imagem de menor abertura (n=1) justificou sua escolha pois “assim entra menos luz e o quarto fica mais aconchegante”.

A análise revela que os participantes valorizam uma conexão sensorial com o ambiente externo, manifestada principalmente através das dimensões mencionadas: apreciação da paisagem, da luz natural, percepção de sons e observação do movimento da vegetação, corroborando a teoria de que a conexão com o mundo exterior, em especial o ambiente natural, se constitui em elemento fundamental para a humanização dos espaços (Joye, 2007; Ulrich, 1993; 2008; Ulrich *et al.*, 2018).

Do ponto de vista neuropsicológico, essa conexão ativa mecanismos de restauração atencional (Kaplan, 1995), enquanto do ponto de vista do projeto arquitetônico, reforça a importância do desenho de aberturas que proporcionem essas experiências (Ulrich, 1984). Pelo que foi declarado pelo participante P3_12M, a conexão com o mundo exterior funciona ainda como âncora de memória afetiva e garantia de continuidade existencial, o que pode ser compreendido sob a ótica da topofilia de Tuan (2015b). A paisagem visível através das janelas transforma-se, assim, em recurso terapêutico, servindo ainda como distração positiva (Bishop, 2008; Kerchner, 2019; Tissot, 2016; Ulrich, 1991). O caso da participante que preferiu a menor abertura ressalta a importância de considerar preferências individuais no projeto, reforçando a necessidade de soluções flexíveis que permitam algum grau de controle e personalização do espaço pelo usuário.

No que tange a “**coerência**”, as opiniões dos respondentes foram bem divididas. Embora a maior parte dos respondentes (n=6) tenha escolhido o ambiente de maior coerência, sob a justificativa da organização e por parecer mais um hospital,

uma parte dos respondentes (n=4) escolheu o ambiente de menor coerência, por ele ser “menos chato”. Houve ainda uma criança (n=1) que se recusou a escolher uma das duas imagens, pois “esse [maior coerência] é organizado, mas o outro é mais legal [menor coerência]. Não sei escolher qual eu gosto mais, porque é um hospital e tem que ser organizado, mas queria que fosse mais divertido também.” (P8_8F).

Como observado nas preferências das crianças e adolescentes, a introdução estratégica de cores vibrantes em áreas específicas, combinada com mobiliário lúdico que não comprometa a praticidade clínica, pode criar ambientes simultaneamente eficientes e acolhedores. Esta abordagem bi ou multidimensional atende tanto às exigências operacionais da equipe de saúde quanto às necessidades psicológicas e de desenvolvimento dos pacientes pediátricos (Xie *et al.*, 2015).

A inclusão das crianças no processo de tomada de decisão sobre o design de ambientes hospitalares pediátricos pode figurar como uma estratégia para alcançar espaços humanizados. Como demonstrado na seleção, os próprios usuários foram muitas vezes capazes de identificar quais elementos de ordem são essenciais para seu conforto e em quais aspectos a flexibilidade e criatividade podem ser incorporadas. Uma abordagem participativa do projeto permitiria que as soluções arquitetônicas refletissem as reais necessidades e preferências de seus principais usuários, promovendo maior sensação de controle do ambiente e pertencimento (Bossert, 1994; Sherman *et al.*, 2005; Ulrich, 1984; Ulrich *et al.*, 1991; 2018).

Em relação à “**complexidade**” do ambiente, a maioria das crianças (n=7) prefere o ambiente de maior complexidade, por este ser “mais colorido”, “mais divertido”. Algumas crianças (n=3) escolheram o de complexidade moderada, mas duas não souberam explicar bem o porquê e uma outra disse que “parece mais organizado” (P3_12M). Uma das crianças (n=1) escolheu o ambiente de menor complexidade, por parecer mais espaçoso, mas afirmou que “um pouco mais de cor era legal” (P8_8F).

A análise revela que as crianças estabelecem uma relação dialética entre simplicidade e complexidade nos espaços hospitalares. Ambientes excessivamente minimalistas são frequentemente associados à monotonia espacial e rigidez institucional típica dos hospitais, gerando percepções negativas (Bishop, 2008). Por outro lado, espaços com complexidade visual exacerbada podem induzir sensações de desconforto e desorganização (Felippe, 2015; Sherman; Shepley; Varni, 2005).

Ambientes com complexidade visual moderada desempenhariam, então, papel relevante no desenvolvimento e recuperação de pacientes pediátricos, uma vez que um estímulo equilibrado poderia promover a exploração sensorial sem sobrecarregar o sistema cognitivo.

4.2 COLAGEM DIGITAL

As crianças hospitalizadas demonstraram preferências claras ao descreverem o quarto ideal, revelando uma busca por ambientes que equilibrem estímulos visuais e sensação de acolhimento (Apêndice J; Quadro 4). Durante a aplicação da ferramenta, ao serem indagadas sobre a motivação das suas escolhas, frequentemente as crianças e adolescentes participantes davam longas respostas, por vezes contando histórias do porquê aquele elemento era preferido em relação aos outros. A possibilidade de personalizar as cores e estampas foi a característica que mais animou os pacientes.

Quadro 4 – Resultados das colagens digitais dos pacientes participantes

P1_8F: AB C1A C2C	P2_10F: AB C1B C2C	P3_12M: AB C1B C2B
		
P4_11M: AB C1B C2B	P5_12F: AB C1B C2A	P6_10F: AB C1A C2B
		

P7_9M: AB C1B C2C	P8_8F: AB C1B C2B	P9_10F: AB C1B C2C
		
P10_11M: AB C1A C2C		P11_12M: AB C1B C2B
		
Legenda: AA – Menor abertura AB – Maior abertura C1A – Menor coerência C1B – Maior coerência C2A – Baixa complexidade C2B – Complexidade moderada C2C – Alta complexidade		
Fonte: Elaborado pela autora, 2025.		

Na escolha das paredes, observa-se uma maior ocorrência de elementos de tons suaves (13 ocorrências no total, sendo 4 “parede suave” e 3 “papel de parede suave”), mas ainda com expressividade nas escolhas de tons vibrantes (9 ocorrências no total, sendo 1 “parede vibrante” e 5 “papel de parede vibrante”). Os elementos de maior ocorrência foram “meia parede suave” (5 ocorrências) e “bate-macas suave” (6 ocorrências). Essa combinação sugere que, apesar do apelo lúdico de cores intensas sob justificativa de quebra de monotonia, as crianças e adolescentes participantes optam por introduzir elementos que transmitam tranquilidade no espaço.

Quanto aos pisos, o “ piso de madeira claro” emergiu como opção preferida (5 ocorrências), superando significativamente alternativas como “piso cerâmico claro” (apenas 1 ocorrência). Outras opções escolhidas foram “piso de madeira escuro” (2 ocorrências) e “piso monolítico suave” (3 ocorrências). Essa escolha provavelmente está associada à percepção de conforto e familiaridade, características ausentes em materiais mais frios e impessoais típicos de ambientes hospitalares tradicionais: “A

minha casa é de madeira, vou escolher esse piso porque ele lembra o lá de casa, eu gosto. É mais bonito e mais quente” (P1_8F). A rejeição a pisos que remetem ao contexto institucional reforça a importância de se criar espaços que se assemelhem a ambientes domésticos: “Gosto desse aqui, madeira clarinha. Não queria que o quarto tivesse tanta cara de hospital. Quando a gente faz cirurgia que vai sair logo, não liga muito pra isso, mas quando a gente passa muito tempo, era bom que o quarto parecesse com um quarto mais normal, mesmo com esse tanto de coisa [ponta para bombas]” (P11_12M).

As preferências por janelas revelaram um cuidado especial com o controle ambiental. A opção "janela média com cortinas" foi a mais citada (5 ocorrências), seguida por "janela grande com persianas" (4 ocorrências), indicando o valor atribuído à possibilidade de regular a luminosidade e garantir privacidade. Nota-se que alternativas sem esses recursos, como "janela média sem cortinas", não tiveram representatividade. Tal opção foi modificada pelo participante que a escolheu, demonstrando como a capacidade de controlar esses elementos é fundamental para a experiência positiva das crianças: “Vou botar essa [janela] aqui que é menor, aí cabe a TV. [...] Mas vou colocar cortina, pode ser aquelas assim [gesticula indicando uma persiana], preta pra combinar com o quarto” (P10_11M).

É importante ressaltar que apenas um paciente não comentou sobre contemplar a vista da janela ao escolher o elemento e muitos (8 presenças) afirmaram escolher uma que lhes parecia permitir “ver mais”, mas sempre pontuando a importância das cortinas ou de um elemento de sombreamento: “Amei essa aqui que parece grande e vai dar pra ver muito lá fora e tem uma cortina pra fechar quando for dormir.” (P2_10F) e “Gosto dessa janela que é grande, pra observar a paisagem lá fora. Só é ruim que aqui nesse quarto entra muito sol, aí tem que deixar a cortina fechada porque é muita luz, muito calor também, queima minhas pernas. [...] Lá fora podia ter uma árvore grande ou alguma outra coisa pra fazer sombra e a gente deixar a cortina aberta, mas é bom ter a cortina pra gente abaixar de manhã cedo.” (P3_12M).

Sobre o mobiliário, na escolha das camas, observa-se uma clara preferência por camas com bandeja de apoio (9 ocorrências), superando significativamente outros tipos. Isso sugere que as crianças valorizam a possibilidade de realizar suas atividades (como refeições, desenhos ou brincadeiras) confortavelmente na cama, o que pode ser particularmente importante em situações de restrição de mobilidade (Emck *et al.*, 2009): “Essa cama aqui que tem isso, pra ajudar na hora de comer e

também para desenhar. É bom pra apoiar o celular também, pra ver filme e desenho” (P4_11M). A quase unanimidade na escolha de roupas de cama de cores suaves (10 ocorrências contra apenas 1 para cores vibrantes) indica uma busca por elementos calmos: “Esse lençol aqui que é bem bonito, combina com meu quarto [...] Vou querer ele clarinho mesmo, acho que é melhor, já tem colorido nas paredes, pra não ficar muito [gesticula sinalizando exagero], sabe? [...] Branquinho com rosinha clarinho é bonito, mais calmo⁶.” (P1_8F).

Quanto ao mobiliário na categoria “assento”, a “poltrona reclinável” (5 ocorrências) foi mais selecionada. Esta preferência está relacionada ao conforto para acompanhantes, sugerindo que as crianças consideram importante o bem-estar de quem as assiste durante a internação, considerando que 7 participantes mencionaram o conforto de seus pais: “Essa poltrona aqui parece mais confortável, dá de deitar ela. Uma vez a gente pegou uma que não deitava direito e minha mãe ficou com muita dor nas costas, então é importante que dê pra deitar direitinho” (P1_8F) e “Essa poltrona parece mais confortável, mais fofa. Essas daqui são duras, minha mãe diz. Então acho que uma dessa aqui é melhor.” (P8_8F).

A presença de mesas de atividades infantis (5 ocorrências) entre as escolhas mais frequentes revela a importância atribuída a espaços dedicados a brincadeiras e ocupações lúdicas, elementos essenciais para o desenvolvimento infantil em contextos hospitalares (Linhares *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2024): “Essa mesa aqui que tem coisa de desenho e brincar, era bom ter uma, sair da cama um pouco, mas aí não saía do quarto, já que não pode” (P2_10F). Vale pontuar que a presença de uma mesa no elemento da categoria “cama” foi o principal motivador da escolha por aquele modelo, mas ainda assim, alguns participantes adicionaram “mesa de apoio sobre rodízios” (2 ocorrências) extra: “Já tem a mesinha da cama, mas vou colocar outra aqui pra minha mãe ter onde comer direitinho também. E também porque às vezes eu quero desenhar e tem outra criança que tá sem. Vou deixar mais uma mesmo, pra quem precisar.” (P2_10F) “Vou escolher também outra mesa dessa, porque ajuda muito minha tia e as enfermeiras e as crianças usam muito pra desenhar, apoiar o celular. Assim desse jeito uma pessoa pode apoiar os remédios, a bandeja, e a criança não tem que mexer nos desenhos” (P5_12F).

⁶ Esse elemento foi personalizado pela participante, que escolheu a roupa de cama branca dentre os modelos criados pela pesquisadora, pintou uma faixa e desenhou borboletas cor-de-rosa.

No que tange a categoria “armazenamento e organização”, os elementos mais escolhidos foram “cômodas” (6 ocorrências) e “estantes de livros” (4 ocorrências), indicando a valorização de mobiliário que permita tanto guardar objetos pessoais quanto manter materiais de entretenimento e aprendizagem acessíveis. A presença de mesas de cabeceira (4 ocorrências) e mesas de apoio móveis (2 ocorrências) completa este cenário, mostrando a necessidade de superfícies funcionais próximas ao leito, características que se alinham perfeitamente com o elemento de humanização “suporte às atividades” proposto por Tissot (2016).

A escolha desse mobiliário indica:

- Busca por autonomia para realização de atividades cotidianas sem necessidade de auxílio constante: “Essa mesa aqui pra desenhar, fazer minhas tarefas. Acho que é melhor que fazer na cama. Dá de fazer as coisas sozinha melhor” (P1_8F).
- Organização sistemática que facilita o acesso independente a objetos pessoais: “Esse móvel aqui com gaveta, vou botar perto da cama. Aí dá pra eu colocar minhas coisas perto e não tem que ficar pedindo. O armário do quarto fica longe da minha cama” (P7_9M).
- Flexibilidade espacial para adaptação às diferentes necessidades terapêuticas e recreativas: “Essa cômoda aqui é legal que é baixinha aí pode pôr coisa em cima que nem mesinha também, apoiar o suco que às vezes eu não quero tomar todo. Ou então pode minhas canetinhas porque eu tenho muita. E parece que tem rodinha aí é bom se quiser colocar em outro lugar mais fácil” (P2_10F).
- Manutenção da continuidade de hábitos e rotinas extra-hospitalares: “Essa mesa aqui porque eu gosto de desenhar e essa estante porque eu gosto de ler. Eu tenho isso no meu quarto em casa também, queria ter aqui pra fazer o que eu fazia fora do hospital” (P9_10F).

Tais características corroboram a importância do ambiente físico como facilitador da manutenção das capacidades funcionais e da identidade pessoal durante o período de internação, aspectos fundamentais para uma experiência mais positiva durante a recuperação clínica (Tissot; Vergara; Ely, 2020; Walter *et al.*, 2017).

Dentro da categoria “divisórias”, só um elemento foi escolhido, “biombo/cortina” (3 ocorrências), o que demonstra a valorização da capacidade de modular o ambiente imediato conforme as necessidades momentâneas, alinhando-se

diretamente com o princípio de humanização "controle do ambiente" proposto por Ulrich (1991). Essa preferência reflete o desejo das crianças de exercer algum domínio sobre seu espaço pessoal: "É bom uma cortina aqui pra separar as camas, porque às vezes a gente quer ficar mais sozinho, mas não dá porque o quarto é de quatro camas, mas aí com a cortina, você pode se fechar um pouco" (P10_11M), "Essa cortina pra quando eu quiser ficar só, só no meu espaço" (P1_8F) e "Colocar isso aqui [cortina/biombo] porque do meu lado tem uma menina e ela não gosta que eu fico olhando. Eu não fico olhando, meu pai disse pra não olhar, mas acho que ela ia gostar mais se pudesse deixar assim, separado [...]. A cortina tem, mas é mais quando vai tomar banho ou fazer alguma coisa tipo exame, curativo. Não fica o tempo todo. Mas acho que [nome da colega de quarto] queria o tempo todo." (P7_9M).

Tomando como base os trabalhos de Kerchner (2019) e Tissot (2016), além do controle do ambiente, a escolha por biombos/cortinas pode estar relacionada à privacidade, espaço social e territorialidade, pois esses elementos permitem: (i) regulação dos níveis de interação social conforme o estado emocional (P10_11M); (ii) criação de limites simbólicos que demarcam o território pessoal (P1_8F); e (iii) controle sobre a exposição corporal (P7_9M sobre colega de quarto).

Dentro da categoria "decoração", o elemento temático "quadro decorativo" teve maior prevalência (11 ocorrências). Diante do exposto pelos participantes sobre as motivações da escolha, estes buscam ativamente: (i) pontos focais visuais capazes de romper a monotonia característica das paredes hospitalares: "Eu gosto do quarto assim simples, sem muita coisa, mas vou colocar esses quadros pra dar mais alegria. Vou colocar aqui perto da janela, de um jeito que dê pra olhar bem, pra ter pra onde olhar e passar o tempo melhor" (P3_12M); (ii) elementos que possibilitem certa personalização e apropriação do espaço: "Esses quadros combinam com meu quarto. Acho legal quando dá de trazer os quadros e desenhos e colocar pra ficar mais com cara de seu." (P2_10F); e (iii) oportunidades para distração positiva durante os períodos de repouso e recuperação: "Isso aqui é pôster de herói, eu gosto. É legal pra olhar e inventar história. Eu gosto muito de inventar história [...] brincando com meus bonecos, mas quando tô cansado pode ser só na cabeça mesmo" (P4_11M).

No que se refere aos relógios (3 ocorrências), sua presença nas respostas indicou que: (i) parte das crianças reconhece a importância da orientação temporal durante o processo de internação: "Um relógio, importante pra saber as horas" (P6_10F); (ii) há consciência da relevância de marcos temporais em situações de

longa permanência: “Aqui de frente pra cama é bom ter um relógio. Às vezes a gente perde a noção do tempo. Quando tá aqui e faz muito exame ou toma muita medicação, pode ficar perdido. Um relógio é bom pra saber as horas, quanto tempo passou, saber se já de a hora de tomar algum remédio e chamar a enfermeira” (P2_12M).

Os vasos com flores (2 ocorrências), embora menos frequentes, são um indicativo da necessidade de manter uma conexão simbólica com o natural: “Essa flor aqui, bem bonitinha [...]. O vaso é bonito e aí tem um pouco de natureza aqui dentro. Tem a janela que eu acho que tem que ser pra um jardim bonito, planta pra dentro também era legal. Eu gosto muito de flores, muito bonitas” (P8_8F). Esta preferência alinha-se com os princípios da teoria da biofilia, que postula a existência de uma conexão inata entre seres humanos e elementos naturais (Joye, 2007; Ulrich, 1993).

No tema “entretenimento”, foi observado que a televisão foi o elemento temático mais frequentemente mencionado (8 ocorrências). No entanto, ao observar por categorias, houve preferência para elementos de entretenimento “manuais”, como caixas de brinquedos, boneca/boneco, urso de pelúcia, livros/gibis e material para arte (23 ocorrências no total), em comparação aos elementos de entretenimento “eletrônicos”, videogame (portátil ou console), televisão e notebook, (14 ocorrências no total).

A preferência pela televisão pode ser interpretada à luz da teoria da restauração de Kaplan (1995), pois este dispositivo oferece tanto distração passiva quanto conexão com o mundo externo, funcionando como janela simbólica que mitiga o isolamento característico da experiência hospitalar. Ainda na categoria de entretenimento eletrônico, os videogames (console com 4 ocorrências e portátil com 1 ocorrência) aparecem como opção relevante. O baixo índice de menções a notebooks (1 ocorrência) pode indicar que, neste contexto específico, dispositivos associados a atividades escolares ou produtivas são menos atraentes em relação às opções puramente recreativas.

Dentre os itens para atividades manuais, materiais artísticos e livros/gibis (6 ocorrências ambos) apresentam-se como escolhas igualmente significativas. Esta preferência pode ser compreendida através do modelo de *coping*⁷ ativo (Lazarus; Folkman, 1984), onde a expressão criativa e o engajamento em atividades cognitivas

⁷Segundo Antoniazzi, Dell’Aglio e Bandeira (1998), a “estratégia de *coping*”, ou estratégia de lidar com situações estressantes, é o conjunto de técnicas e habilidades usadas para lidar com eventos negativos, com o objetivo de reduzir o impacto negativo desses eventos no *self*.

funcionariam como mecanismos de enfrentamento da situação adversa. Em contexto hospitalar pediátrico, a arte, em particular, permite a externalização de sentimentos complexos de forma não-verbal, enquanto a leitura oferece escape cognitivo e manutenção do desenvolvimento intelectual (Allen; Armitage, 2016; Lambert *et al.*, 2014; Monti *et al.*, 2012; Pereira; Rolim, 2022).

A presença de brinquedos tradicionais, como bonecas/bonecos (4 ocorrências), ursos de pelúcia (3 ocorrências) e caixas de brinquedos (4 ocorrências), revela aspectos importantes do desenvolvimento infantil (Moore, 2017). Segundo a teoria do apego (Bowlby, 1983), objetos transicionais e brinquedos simbólicos fornecem segurança emocional em situações de estresse. Além disso, a brincadeira simbólica permite a elaboração cognitiva da experiência médica, facilitando o processo de adaptação (Adams *et al.*, 2010; Baxter; Mugglestone; Maher, 2010; Boztepe; Çınar; Ay, 2017; Caires *et al.*, 2004; Coyne, 2005).

Já preferências das crianças e adolescentes quanto aos “equipamentos e objetos hospitalares” em seus quartos ideais, parece demonstrar que os participantes reconhecem a importância desses dispositivos para seu tratamento, pois alguns pacientes demonstraram esforço na incorporação da realidade médica em sua visão do ambiente de internamento ideal.

As “bombas de infusão” foram o equipamento mais frequentemente mencionado (6 ocorrências), fato que pode ser interpretado através da teoria da normalização (Deatrick; Knalf; Murphy-Moore, 1999; Knafl *et al.*, 2013). Isso sugere que as crianças incorporam em seu “quarto ideal” justamente os dispositivos que, por sua presença constante e importância no tratamento, tornam-se parte integrante de sua experiência cotidiana. Ao incluir tais elementos em suas representações do ambiente, as crianças demonstram um processo adaptativo de aceitação da realidade médica, transformando objetos inicialmente estranhos em elementos familiares de seu espaço pessoal.

Os equipamentos de monitoramento apresentam uma presença mais moderada nas respostas, régua de gases com 3 ocorrências e monitores com 2 ocorrências, padrão que pode ser analisado sob a ótica de Ulrich (1991). A relativa menor frequência desses itens pode refletir o desconforto gerado por sua natureza mais intrusiva e por sua associação com momentos de maior gravidade clínica (Baxter; Mugglestone; Maher, 2010; The Center for Health Design, 2021; Ulrich, 2008; Ulrich *et al.*, 2004; 2018). Esta seletividade nas preferências revela uma tentativa

consciente ou inconsciente de manter no ambiente apenas os dispositivos percebidos como estritamente necessários, minimizando aqueles que mais lembram a condição de paciente.

A quase ausência de objetos como prontuários (2 ocorrências), carrinhos de medicamentos (1 ocorrência) e cadeiras de rodas (1 ocorrência) sugere um interessante mecanismo de *coping* (Lazarus; Folkman, 1984). Estes itens, por estarem mais associados à rotina médica do que ao cuidado direto do paciente, parecem ser excluídos das representações mentais do "quarto ideal", possivelmente porque sua presença reforça excessivamente o caráter institucional do ambiente em detrimento de sua função como espaço pessoal temporário.

Essas escolhas refletem necessidades psicológicas e emocionais profundas durante a hospitalização. Ao preferirem ambientes que permitam certo controle sobre seu espaço e que incorporem elementos familiares e acolhedores, as crianças demonstram buscar não apenas conforto físico, mas também segurança emocional (Anthony; Watkins, 2002; Bishop, 2008; Blumberg; Devlin, 2006; Felipe, 2015; Kerchner; Ely, 2020; Walter *et al.*, 2017). Essas preferências alinham-se perfeitamente com os elementos de humanização hospitalar de Ulrich (1991) e Tissot (2016), corroborando que a incorporação desses princípios no projeto de quartos pediátricos pode contribuir significativamente para reduzir o estresse da hospitalização e promover uma experiência mais positiva durante o tratamento.

A análise das colagens revelou ainda padrões relacionados aos três atributos ambientais propostos por Nasar focados desta pesquisa. No que concerne à abertura, observou-se uma preferência unânime pela máxima conexão com o exterior (11 ocorrências), com nenhuma criança optando por menor abertura. Durante a aplicação da ferramenta, era observado ou perguntado diretamente ao participante acerca de sua escolha e todas as crianças mencionaram escolher a janela que lhes parecia maior, mas apenas 1 participante não fez questão da cortina: "Essa janela aqui perto da cama pra ver os passarinhos lá fora [...]. Mas com a cortina pra fechar quando quiser também" (P9_10F) e "Gostei dessa aqui. Pode ser sem a cortina, não me importa" (P8_8F). A ausência de escolhas por ambientes de menor abertura sugere que esta característica constitui uma necessidade elementar no contexto de hospitalização infantil.

Quanto ao atributo coerência (*order*), houve predomínio de espaços organizados (8 ocorrências) sobre os menos estruturados (3 ocorrências). Esta

distribuição indica que, quando colocadas na posição de projetistas, as crianças tendem a valorizar ambientes com clara legibilidade espacial. Contudo, a significativa minoria que preferiu menor coerência narrou que buscava criar um ambiente mais divertido e mais flexível: “Gosto assim, com bastante brinquedo, boneca, meus livros de desenhar. Mais legal. Não precisa ser tudo igual minhas coisas não. Acho que era legal ter onde colocar coisa da gente e aí a gente podia trazer o que quiser” (P1_8F).

No âmbito da complexidade ambiental, os resultados apresentaram a seguinte distribuição: apenas 1 criança optou por baixa complexidade, enquanto 5 preferiram complexidade moderada e outras 5 escolheram alta complexidade. Esta divisão sugere que, embora a simplicidade extrema seja frequentemente rejeitada, não é possível determinar um padrão claro sobre o nível ideal de riqueza visual a partir da presente amostra. A equivalência entre complexidade moderada e alta pode refletir diferenças individuais na tolerância a estímulos ou distintas estratégias de enfrentamento da hospitalização, com algumas crianças buscando ambientes equilibrados e outras preferindo máxima estimulação visual como forma de distração.

4.3 ENTREVISTAS

A análise de conteúdo foi focada em três tópicos: aspectos positivos do ambiente (Apêndice K); aspectos negativos do ambiente (Apêndice L) e sugestões de mudanças no espaço (Apêndice M). Os resultados demonstraram convergência entre as preferências ambientais dos respondentes do presente estudo com os componentes ambientais que contribuem para a humanização em espaços de saúde propostos por Ulrich (1984; 1991) e Tissot (2016).

Acerca dos **aspectos positivos**, ambos os grupos destacam elementos visuais e sensoriais do ambiente construído, como as menções à categoria “vistas para o exterior” (7 ocorrências entre os pacientes e 5 entre os responsáveis legais) e “elementos decorativos” (2 ocorrências entre os pacientes e 6 entre os responsáveis legais). Isso pode ser diretamente conectado à preferência pelas opções de maior abertura observada nas colagens digitais e na seleção visual.

Enquanto os pacientes valorizam particularmente os elementos da categoria “distração/entretenimento” (18 ocorrências entre os pacientes e 7 entre os responsáveis legais), mencionando também o elemento “área do sol” (6 ocorrências entre os pacientes e nenhuma entre os responsáveis legais) dentre as referências a outros ambientes, os responsáveis legais demonstram preocupação com elementos que representavam aspectos funcionais que não foram citados pelos pacientes como “temperatura” (2 ocorrências), “iluminação” (2 ocorrências) e “qualidade dos revestimentos” e “infraestrutura” (1 ocorrência cada), enquanto comparam o quarto em que estão com “outro quarto” (6 ocorrências entre os responsáveis, nenhuma entre os pacientes).

Essa divergência pode ser compreendida em função do papel distinto que cada grupo desempenha e da experiência temporal no ambiente hospitalar (Blumberg; Devlin, 2006; Coyne, 2005). Os pacientes, em condição de maior vulnerabilidade física e emocional, são mais afetados por estímulos sensoriais que impactam diretamente seu bem-estar. A percepção da “área do sol” como distração positiva, exclusiva dos pacientes, ilustra essa busca por escape e restauração em meio à rotina de tratamento (Adams *et al.*, 2010; Bossert, 1994; Esteves; Antunes; Caires, 2014; Pasha, 2011).

Dentro da categoria “distração/entretenimento”, o elemento temático “televisão” emerge como o item mais citado por ambos os grupos (7 ocorrências entre os pacientes e 4 entre os responsáveis legais), figurando o dispositivo como principal

fonte de distração no ambiente hospitalar. As crianças e adolescentes também citam com mais frequência os elementos temáticos não eletrônicos de distração como “mesa de desenho”, “brinquedos”, “livros/revistas/gibis” e “desenho/pintura” (6 ocorrências entre os pacientes e 3 entre os responsáveis legais no total)

A análise da categoria “socialização” sugere que ambos os grupos valorizam a interação social (4 ocorrências no total para ambos os grupos), mas os pacientes mencionaram mais dos tipos de interação, citando além do elemento “conversa” (2 ocorrências entre os pacientes), a interação com “outros pacientes” (1 ocorrência) ou “acompanhantes” (1 ocorrência), enquanto os responsáveis legais, para além da “conversa” (2 ocorrências), mencionaram a “convivência em grupo” (2 ocorrências)

Vale pontuar ainda que os responsáveis apresentarem um número significativamente maior de valorações positivas generalistas (17 ocorrências contra 5 dos pacientes), sugerindo uma percepção mais abrangente ou maior satisfação com o espaço ocupado.

No que tange os **aspectos negativos** do ambiente, ambos os grupos mencionam de forma similar a decoração monótona ou desagradável, ou mesmo a falta de decoração (8 ocorrências entre os pacientes e 9 entre os responsáveis legais). Os pacientes demonstraram maior sensibilidade quanto à categoria “conforto sensorial” (26 ocorrências entre os pacientes, 15 entre os responsáveis), em especial ao elemento temático “odores” (6 ocorrências entre os pacientes e 1 entre os responsáveis). Questões normalmente tratadas dentro da disciplina conforto ambiental tiveram seus elementos bastante mencionados, em especial “temperatura” (8 ocorrências entre os pacientes e 3 entre os responsáveis) e “ruído” (10 ocorrências contra 9 entre os responsáveis).

Os equipamentos médicos emergem como fonte de desconforto para os pacientes (8 ocorrências entre os pacientes contra 3 entre os responsáveis legais), sendo frequentemente citados em associação ao elemento “ruído”, enquanto os responsáveis concentram suas críticas na categoria “mobiliário” (24 ocorrências no total entre os responsáveis, nenhuma entre os pacientes), sendo o item “cadeira do acompanhante” o mais mencionado (12 ocorrências). Os aspectos negativos ligados à categoria “pessoas” também parecem ser mais impactantes para os responsáveis (12 ocorrências entre os adultos contra 6 dos pacientes).

O elemento temático “privacidade” é mais expressivo entre os responsáveis (7 ocorrências) que entre os pacientes (1 ocorrência). Os responsáveis legais também

citam mais sensações negativas que os pacientes (19 ocorrências contra 4 dos pacientes). No entanto, pode ser que os pacientes apenas não tenham expressado essas questões, uma vez que o roteiro os guiou para os aspectos físicos do ambiente, uma vez que alguns elementos temáticos mencionados pelos responsáveis, como “ansiedade/nervosismo/medo” (7 ocorrências) e “dores” (3 ocorrências), também foram comentados pelos pacientes em outros momentos fora dessa etapa da coleta.

Nota-se que os responsáveis emitem um volume significativamente maior de avaliações negativas generalistas (9 ocorrências entre os responsáveis legais contra apenas 1 dos pacientes), indicando maior insatisfação global com as condições do espaço. O número total de ocorrências foi sempre maior entre os responsáveis, uma vez que estes tenderam a dar respostas mais longas e estruturadas, mas sobre os aspectos negativos é expressivamente mais alto (121 no total) quando em comparação com os pacientes (65).

As **propostas de melhoria** apresentadas pelos respondentes refletem suas diferentes prioridades nas experiências no ambiente hospitalar. Os **pacientes** concentram suas sugestões em três categorias: “distração/entretenimento” (16 ocorrências); “mobiliário e equipamentos” (15 ocorrências); e “estrutura física” (14 ocorrências). Destaca-se ainda a preocupação com a acomodação dos acompanhantes, mencionada em 5 ocorrências.

As sugestões dos **responsáveis legais**, por sua vez, revelam uma perspectiva que prioriza a interferência direta no meio físico, expressado por meio dos elementos inseridos nas categorias “estrutura física” (28 ocorrências) e “mobiliário e equipamentos” (11 ocorrências), para além de propor notadamente a inserção de mais itens da categoria “elementos decorativos” no ambiente (16 ocorrências entre os responsáveis legais contra 5 dos pacientes). A demanda por quartos mais amplos aparece como direcionamento entre ambos os grupos (3 ocorrências entre os pacientes e 4 entre os responsáveis legais), porém com diferentes abordagens: enquanto os pacientes sugerem simples ampliação do espaço, os responsáveis propõem também medidas mais complexas como redução da lotação (2 ocorrências), ampliação da unidade (2 ocorrências) ou até mesmo a construção de mais um hospital (2 ocorrências).

Em relação aos componentes ambientais da humanização, o **suporte social**, foi retratado a partir da categoria “socialização” totalizando 8 ocorrências entre pacientes e responsáveis, destacando-se as interações conversacionais (4

ocorrências) e a convivência em grupo (2 ocorrências). Este componente se refere à significação que as relações e interpessoais e interações entre diferentes agentes do espaço hospitalar, como acompanhantes, outros pacientes e equipe médica, tem para a redução do isolamento e para a promoção de resiliência emocional, figurando como um importante pilar para a construção de ambientes restauradores (Bomfim; Delabrida; Ferreira, 2018; Kaplan e Kaplan, 1989; Kaplan, 1995; Ulrich, 1983).

No que tange o elemento **controle do ambiente**, determinado como capacidade do usuário de modificar características do espaço, conferindo autonomia ao indivíduo, elementos temáticos como “janela”, “cortina”, referências à “área do sol” estavam também relacionados ao desejo dos respondentes de controlar parcialmente o ambiente ocupado, seja através da exposição à luz natural, da visualização do exterior ou da escolha de locais para descanso: “Tem duas janelas. [...] É fácil de abrir ou fechar [a cortina] quando eu quero ver lá fora ou quando eu quero dormir. No momento eu fico mais nela [cama], mas eu também gosto de ir no parquinho. Mesmo quando tô cansado, só pra ficar sentado lá fora e descansar onde quer” (P10_11M).

Paralelamente, os responsáveis legais manifestaram necessidade de exercer maior controle sobre parâmetros ambientais, incluindo a regulação da iluminação, controle da temperatura, alterar abertura da poltrona do acompanhante sem restrição (por conta da falta de espaço, só é permitido abrir as poltronas à noite, quando a atividade da equipe é reduzida), a adequação espacial de equipamentos médicos e a implementação de divisórias para garantir níveis satisfatórios de privacidade: “[...] Então se tivesse um pouco mais de espaço, pra gente poder ficar com a cadeira aberta e não atrapalhar a enfermeira. A gente quer descansar de dia e não pode [...]” (RLP04_47F) e “[...] tinha uma cortina no teto que puxava e fechava melhor. Podia ter dessa aqui e a gente fechava quando quisesse [...]” (RLP01_32F).

As **distrações positivas** emergem como elemento da humanização que disponibiliza um mecanismo para mitigar o estresse e a ansiedade inerentes aos processos de hospitalização, particularmente em pacientes pediátricos. A presente pesquisa foi ao encontro de estudos demonstram que elementos lúdicos (televisão, videogames, brinquedos) e conexões com a natureza (vistas para paisagens, luz natural) não apenas reduzem a percepção de dor, mas também restauram a sensação de normalidade (Felippe *et al.*, 2017; 2020; Gardner *et al.*, 2009; Harrington *et al.*, 2013; Jolley e Shields, 2009; Kuo *et al.*, 2011).

A análise das entrevistas demonstrou ainda que a categoria "distração/entretenimento" apresenta uma relevância particularmente significativa no contexto da humanização hospitalar, especialmente entre os pacientes. Outra categoria relacionada com esse elemento de humanização foi "vistas para o exterior" (7 ocorrências entre os pacientes e 5 entre os responsáveis legais), com alguns respondentes deixando claro a importância desse contato: "A vista da janela é o que mais me faz relaxar ou distrair aqui" (P09_10F).

O quarto componente ambiental da humanização, **suporte às atividades**, sugere a necessidade de adequação espacial para otimização da execução de atividades pelos usuários, sejam procedimentos médicos ou atividades cotidianas e lúdicas, essenciais para a normalização da experiência hospitalar. Os pacientes demonstraram forte interesse em suportes para atividades recreativas, mas também mencionaram elementos de suporte ao cuidado (mesas de apoio e armazenamento), enquanto os responsáveis priorizaram aspectos funcionais relacionados aos cuidados, sem mencionar elementos de suporte específicos para atividades lúdicas.

4.4 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Em uma primeira observação, os resultados demonstraram fortes convergências nas preferências dos usuários em determinados aspectos do ambiente construído, independentemente da ferramenta de coleta aplicada, o que evidencia a importância de certos fatores para a humanização do espaço de cuidado. Uma preferência marcante foi a conexão visual com o exterior, que está diretamente relacionada ao atributo de abertura. A maioria dos respondentes optou por imagens de maior abertura na Seleção Visual, motivados pela contemplação da paisagem, pela entrada de luz natural, pela percepção de sons externos e até pela busca por uma "âncora de memória afetiva". As Colagens Digitais corroboraram essa necessidade, destacando a predileção por janelas grandes com cortinas reguláveis, evidenciando o desejo de não apenas se conectar com o ambiente externo, mas também controlar a luminosidade e garantir privacidade. Essa valorização alinha-se às teorias de restauração do estresse e da atenção, que defendem o contato com a natureza como um recurso terapêutico e uma distração positiva (Kaplan; Kaplan, 1989; Ulrich, 1983).

A necessidade de distração e entretenimento foi outra convergência substancial. Tanto as Colagens Digitais quanto as entrevistas evidenciaram a demanda por elementos que ofereçam alívio do estresse e da monotonia hospitalar (Caires *et al.*, 2014; Campos-de-Carvalho, 2004; Neri *et al.*, 2022). Embora a televisão tenha sido o item eletrônico mais citado para a categoria de distração, as Colagens Digitais revelaram uma prevalência significativamente maior de elementos manuais, como brinquedos, livros e materiais de arte, sugerindo que atividades criativas e lúdicas são elementos importantes para as crianças. Este achado corrobora a conceituação de "Distrações Positivas" como um dos pilares da humanização ambiental em ambientes para saúde (Tissot, 2016; Ulrich, 1984; 1991).

A análise demonstrou que a domesticação do espaço hospitalar emerge como uma tendência com potencial para humanização do quarto, manifestando-se na predileção por elementos espaciais associados ao imaginário do lar. Nas Colagens Digitais, por exemplo, os participantes demonstraram preferência por pisos de madeira e paredes suaves com detalhes coloridos, elementos que durante as entrevistas foram associados à lembrança do ambiente doméstico e ao desejo de um espaço "menos com cara de hospital" e mais "quente" e "bonito". Complementarmente, o desejo por controle do ambiente e privacidade emergiu em diferentes técnicas de coleta. As crianças utilizaram biombos ou cortinas nas colagens

para demarcar seu território pessoal e controlar a luminosidade, enquanto os acompanhantes manifestaram a necessidade de controlar luz, temperatura e a disposição de poltronas e divisórias para garantir maior privacidade e conforto prolongado. Por fim, o suporte às atividades e necessidades sociais foi consistentemente valorizado por ambos os grupos. A escolha de camas com bandeja de apoio e mesas de atividades infantis nas colagens, e a ênfase na socialização nas entrevistas, indicam a importância de ambientes que promovam a autonomia nas atividades e a interação social para reduzir o isolamento e fomentar a resiliência.

No entanto, a pesquisa também apontou divergências e encontrou nuances em relação aos atributos de coerência e complexidade do ambiente, os quais as opiniões dos respondentes foram mais divididas. Enquanto a maioria preferiu maior coerência, sempre associada à organização, uma parte considerou ambientes menos coerentes como "menos chatos", e um participante chegou a se recusar a escolher, buscando um equilíbrio entre organização e diversão. Da mesma forma, a preferência pela complexidade se dividiu entre níveis moderados e altos, sugerindo que o nível ideal de riqueza visual pode variar individualmente ou mesmo ser influenciado pelo método de coleta, refletindo uma tensão dialética entre funcionalidade e ludicidade.

Uma das dicotomias mais notáveis foi observada nas prioridades entre pacientes e seus responsáveis legais. As entrevistas destacaram que os pacientes focam nos aspectos sensoriais e lúdicos (distração, ruído, odores, temperatura, equipamentos médicos como fonte de desconforto), enquanto os responsáveis legais demonstram maior preocupação com a infraestrutura, o mobiliário (especialmente a cadeira do acompanhante), a privacidade e aspectos funcionais do quarto. Essa diferença reflete os distintos papéis e a vivência temporal no ambiente: a criança como ser em recuperação e necessidade de distração, e o acompanhante como figura de apoio contínuo e, por vezes, vivendo o hospital como um "local de trabalho" (Neri *et al.*, 2022; Nicholas *et al.*; 2016b; Shepley *et al.*; 2012).

A percepção dos equipamentos médicos também apresentou uma interessante divergência. Nas Colagens Digitais, alguns pacientes incorporaram bombas de infusão em seus "quartos ideais", o que pode ser interpretado como um processo de normalização ou aceitação desses elementos como parte de sua realidade. Contudo, nas Entrevistas, esses mesmos equipamentos foram citados como fonte de desconforto e ruído, indicando que, embora aceitos como parte do tratamento, ainda representam um fator negativo na experiência real.

Em suma, a interpretação dos dados à luz dos quatro componentes da humanização ambiental (Controle do Ambiente, Suporte Social, Distrações Positivas e Suporte às Atividades) mostrou-se fundamental, estrutural, mas a presente pesquisa salienta que sua implementação deve ser contextualizada e adaptada às especificidades e preferências ambientais de cada grupo de usuários. Dessa forma, um projeto de ambientes hospitalares pediátricos que integre essas perspectivas, fundamentado nas sugestões dos próprios usuários, tem o potencial de transformar significativamente a experiência hospitalar, promovendo espaços que sejam simultaneamente tecnicamente adequados e psicologicamente acolhedores, funcionais e benéficos para todos os envolvidos no processo de cuidado pediátrico.

5 CONCLUSÃO

A presente pesquisa empregou uma abordagem interdisciplinar e multimetodológica, combinando a Seleção Visual, a Colagem Digital e entrevistas (não estruturadas e semiestruturadas), permitindo ir além da observação do que existe (ambiente real) para desvendar o "o que os usuários preferem e o porquê, trazendo à tona as percepções subjetivas e as associações afetivas. Esta convergência metodológica foi necessária para investigar as preferências subjetivas, associações afetivas e motivações de pacientes pediátricos e seus acompanhantes em suas percepções do ambiente hospitalar.

No que tange a aplicação das ferramentas, vale pontar que a colagem digital foi uma estratégia conveniente e fértil para a coleta de dados com crianças e adolescentes por sua capacidade de traduzir preferências espaciais complexas em uma linguagem visual e lúdica, adequada ao desenvolvimento cognitivo dessa população. Ademais, revelou soluções espaciais híbridas que dificilmente emergiriam ou seriam facilmente interpretadas em questionários padronizados ou através do desenho à mão livre.

Os resultados desta pesquisa evidenciam a relevância dos atributos ambientais propostos por Nasar (2008), abertura, coerência e complexidade, na configuração de espaços hospitalares pediátricos humanizados. A forte preferência dos usuários pela abertura visual (conexão com o exterior, luz natural e paisagem) corrobora a teoria de Nasar, que destaca a importância da legibilidade e da conexão com o entorno para o bem-estar psicológico. Esse achado reforça o papel terapêutico da natureza e da luminosidade, alinhando-se também ao postulado pelas teorias de restauração do ambiente (Kaplan; Kaplan, 1989; Ulrich, 1983).

No que diz respeito à coerência, os dados revelaram uma dualidade: enquanto a maioria dos participantes valorizou ambientes organizados e previsíveis como característica essencial para a orientação espacial e redução da ansiedade hospitalar, uma parcela significativa associou excesso de uniformidade a monotonia, buscando elementos que quebrassem a rigidez do ambiente. Essa divergência ressalta a importância do equilíbrio sugerido por Nasar (1994; 1998; 2008), no qual a coerência deve coexistir com variações sutis que evitam a esterilidade visual e, por consequência, a monotonia e enfado.

Quanto à complexidade, as preferências oscilaram entre níveis moderados e altos de riqueza sensorial, indicando que a escala ou quantitativo de estímulo “ideal” varia conforme o perfil do usuário. Crianças tenderam a preferir estímulos diversificados (cores, texturas e elementos lúdicos), enquanto acompanhantes priorizaram funcionalidade sem excessos. Essa nuance ecoa a perspectiva de Nasar (1998; 2008) de que a complexidade deve ser dosada para evitar sobrecarga cognitiva, mantendo-se como um recurso de engajamento positivo.

A investigação desses três atributos demonstrou sua interdependência para o processo de humanização do ambiente hospitalar: a abertura assegura conexão com o exterior; a coerência oferece estrutura e segurança; e a complexidade introduz variedade controlada, essencial para ambientes pediátricos. A pesquisa sugere que a integração desses atributos, quando adaptada às necessidades específicas dos usuários, pode transformar espaços hospitalares em ambientes não apenas funcionais, mas também psicologicamente restauradores, cumprindo assim os preceitos de um projeto centrado no usuário, tal como proposto por Nasar (2008).

Em conclusão, este estudo demonstra que a aplicação do modelo dos quatro componentes da humanização ambiental necessita ser contextualizada e adaptada às especificidades e preferências ambientais de cada grupo de usuários, a fim de proporcionar experiências positivas ou ao menos mitigar experiências negativas no ambiente hospitalar, integrando aspectos físicos, psicológicos e sociais no desenho de ambientes para saúde mais humanizados.

5.1 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

O presente trabalho se preocupou em diminuir as limitações já conhecidas dos métodos aplicados, população abordada e contexto explorado. No entanto, algumas limitações particulares desta pesquisa surgiram durante o estudo. A pesquisa de campo se iniciou em julho; contudo, em agosto, a Unidade D entrou em reforma, o que exigiu a interrupção temporária da pesquisa nesse setor, sendo retomada apenas em outubro. Pode ser destacado ainda como obstáculo a carga emocional no contato com pacientes pediátricos, em sua maioria acometidos por doenças crônicas.

A adoção de critérios de inclusão mais restritivos, embora tenha contribuído para a qualidade dos dados coletados, reduziu significativamente o número de participantes no estudo. Alguns participantes demonstraram interesse em interagir com o modelo de forma mais dinâmica, solicitando a possibilidade de girar a representação para visualizar todas as elevações. No entanto, isso não foi viável, pois tratava-se de representações bidimensionais, e não de um modelo tridimensional.

Essas limitações, contudo, são inerentes à complexidade do objeto de estudo e não invalidam os resultados encontrados, mas demandam contextualização cuidadosa na interpretação dos resultados e replicação em outros contextos para consolidação teórica.

5.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Recomenda-se a aplicação do estudo em outras unidades com características semelhantes, bem como a utilização de técnicas complementares que possam mitigar as limitações encontradas e aprofundar a compreensão dos fenômenos observados.

Sugere-se ainda o desenvolvimento de recomendações projetuais com base nos resultados obtidos durante a inquirição expandida.

Trabalhos futuros também devem considerar o aumento do número de participantes, com o objetivo de permitir análises estatísticas mais robustas, especialmente quanto às correlações entre preferências ambientais segundo os atributos de Nasar. Ademais, é recomendada a investigação de outros atributos ambientais e simbólicos, a fim de ampliar o escopo da análise.

REFERÊNCIAS

ABBAS, M. Y.; GHAZALI, R. Healing environment of pediatric wards. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 5, p. 948-957, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.215>.

ABBAS, M. Y.; GHAZALI, R. Healing Environment: Paediatric Wards – Status and Design Trend. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 49, p. 28-38, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.07.003>.

ADAMS, A.; THEODORE, D.; GOLDENBERG, E.; McLAREN, C.; McKEEVER, P. Kids in the atrium: Comparing architectural intentions and children's experiences in a pediatric hospital lobby. **Social Science & Medicine**, v. 70, n. 5, p. 658-667, 2010.

AGRESTI, A. **An introduction to categorical data analysis**. 3ed. Nova Jersey: John Wiley & Sons, 2019. 390 p.

ALFONSI, E.; CAPOLONGO, S.; BUFFOLI, M. Evidence Based Design and healthcare: an unconventional approach to hospital design. **Ann Ig**, v. 26, n. 2, p. 137-143, 2014. doi:10.7416/ai.2014.1968. PMID: 24763445.

ALVES, S. M. Ambientes restauradores. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. (Orgs.). **Temas básicos em psicologia ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 44-52.

ALLEN, M. L.; ARMITAGE, E. How children learn to navigate the symbolic world of pictures: The importance of the artist's mind and differentiating picture modalities. **Advances in Child Development and Behavior**, v. 52, p. 153-184, 2017.

ANTHONY, K. H.; WATKINS, N. J. **Exploring Pathology: Relationships Between Clinical and Environmental Psychology**. 2002.

APPLETON, J. **The experience of landscape**. New York: Wiley, 1975. 293 p. ISBN 0471032565.

ARNHEIM, Rudolf. **The Dynamics of Architectural Form**. Berkeley: University of California Press, 1977.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BAXTER, H.; MUGGLESTONE, M.; MAHER, L. **Experience Based Design: Using patient and staff experience to design better healthcare services. Concepts and Case Studies**. NHS Institute for Innovation and Improvement, 2010. ISBN 978-1-907045-57-8.

BENETEAU, Erin et al. Where Are My Parents?: Information Needs of Hospitalized Children. In: **Extended Abstracts of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems**. 2020. p. 1-8.

BERGAN, C.; BURSZTYN, I.; SANTOS, M. C. O.; TURA, L. F. R. Humanização: representações sociais do hospital pediátrico. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre (RS), v. 30, n. 4, p. 656-661, dez. 2009.

BISHOP, K. G. **From their perspectives**: children and young people's experience of a paediatric hospital environment and its relationship to their feeling of wellbeing. 2008. Doctoral Thesis – University of Sydney, Sydney, 2008.

BLUMBERG, R.; DEVLIN, A. S. Design issues in hospitals: The adolescent client. **Environment and Behavior**, v. 38, n. 3, p. 293–317, 2006.

BOCK, E. P.; NILSSON, S.; JANSSON, P. A.; WIJK, H.; ALEXIOU, E.; LINDAHL, G.; BERGHAMMER, M.; DEGL'INNOCENTI, A. Literature review: Evidence-based health outcomes and perceptions of the built environment in pediatric hospital facilities. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 61, p. e42-e50, nov./dez. 2021. DOI: 10.1016/j.pedn.2021.04.013. Acesso em: 28 nov. 2024.

BOKHARAEI, S.; NASAR, J. L. Investigating effects of environmental physical attributes on neighborhood walkability. **City and Environment Interactions**, v. 20, p. 100114, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cacint.2023.100114>.

BOMFIM, Z. A. C. **Cidade e afetividade**: estima e construção dos mapas afetivos de Barcelona e de São Paulo. 2003.

BOMFIM, Z. A. C.; DELABRIDA, Z.; FERREIRA, K. Emoções e afetividade ambiental. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G. (Orgs.). **Psicologia Ambiental: conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente**. Petrópolis: Vozes, 2018. p. 60-74.

BONNER, M.; WANG, L.; MYNATT, E. D. Activity-based interaction: designing with child life specialists in a children's hospital. In: **Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '12)**. New York, NY: Association for Computing Machinery, 2012. p. 2087–2096. DOI: <https://doi.org/10.1145/2207676.2208360>.

BOSSERT, E. Stress appraisals of hospitalized school-age children. **Children's Health Care**, v. 23, p. 33-49, 1994.

BOZTEPE, H.; ÇINAR, S.; AY, A. School-age children's perception of the hospital experience. **Journal of Child Health Care**, v. 21, n. 2, p. 162-170, jun. 2017. doi: 10.1177/1367493517690454. Epub 1 fev. 2017. Erratum in: J Child Health Care, v. 21, n. 3, p. 364, set. 2017. doi: 10.1177/1367493517731161. PMID: 29119813.

BRASIL. **Carta dos direitos dos usuários da saúde** / Ministério da Saúde / Conselho Nacional de Saúde. Série E. Legislação de Saúde 1ª ed. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartas_direitos_usuarios_saude_3ed.pdf. Acesso em: 14 maio 2024.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações

determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. – Brasília/DF: Senado Federal, 2016. 496 p. ISBN: 978-85-7018-698-0. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 14 maio de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS (PNH)**: documento base para gestores e trabalhadores do SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **Ambiência**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010a. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **HumanizaSUS**: documento base para gestores e trabalhadores do SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010b.

BROWNE, C. A.; WOOLLEY, J. D. Theory of mind in children's naming of drawings. **Journal of Cognition and Development**, v. 2, n. 4, p. 389-412, 2001.

BVC. Barnavårdscentralen [Children's health centre]. **Rikshandboken Barnhälsovård** [The National Handbook for Child Health Services]. Lokaler, utrustning och miljö på BVC. [Premises, equipment and the environment at BVC]. Estocolmo: Swedish Child Health Services, 2024. Disponível em: <https://www.rikshandboken-bhv.se/verksamhetsriktlinjer/lokaler-utrustning-och-miljon-pa-bvc/>. Acesso em: 11 nov. 2024.

CAIRES, S.; ESTEVES C. H.; S. CORREIA; ALMEIDA I. Palhaços de hospital como estratégia de amenização da experiência de hospitalização infantil. **Psico-USF**, Bragança Paulista, v. 19, p. 377-386, set./dez. 2014.

CAMPOS-DE-CARVALHO, M. Psicologia ambiental e do desenvolvimento: O espaço em instituições infantis. In: GUZZO, R. S.; PINHEIRO, J. Q.; GÜNTHER, H. (Orgs.). **Psicologia ambiental**: Entendendo as relações do homem com seu ambiente. Campinas, SP: Editora Alínea, 2004. p. 181-196.

CARAYON, P. **Handbook of Human Factors and Ergonomics in Health Care and Patient Safety**. Londres: Taylor and Francis (Routledge), 2012. ISBN 9781138074590.

CARAYON, P. Human factors of complex sociotechnical systems. **Applied Ergonomics**, v. 37, n. 4, p. 525-535, jul. 2006. DOI: 10.1016/j.apergo.2006.04.011. PMID: 16756937.

CARAYON, P.; ALVARADO, C. J.; SYSTEMS ENGINEERING INITIATIVE FOR PATIENT SAFETY. Workload and patient safety among critical care nurses. **Critical Care Nursing Clinics of North America**, v. 19, n. 2, p. 121-129, jun. 2007. DOI: 10.1016/j.ccell.2007.02.001. PMID: 17512468.

CARAYON, P.; WOOLDRIDGE, A.; HOSE, B. Z.; SALWEI, M.; BENNEYAN, J. Challenges and opportunities for improving patient safety through human factors and systems engineering. **Health Affairs** (Millwood), v. 37, n. 11, p. 1862-1869, nov. 2018. DOI: 10.1377/hlthaff.2018.0723. PMID: 30395503; PMCID: PMC6509351.

CARAYON, P.; XIE, A.; KIANFAR, S. Human factors and ergonomics as a patient safety practice. **BMJ Quality & Safety**, v. 23, n. 3, p. 196-205, mar. 2014. DOI: 10.1136/bmjqs-2013-001812. PMID: 23813211; PMCID: PMC3932984.

CARNEY, T.; MURPHY, S.; MCCLURE, J.; BISHOP, E.; KERR, C.; PARKER, J.; SCOTT, F.; SHIELDS, C.; WILSON, L. Children's views of hospitalization: an exploratory study of data collection. **Journal of Child Health Care**, v. 7, n. 1, p. 27-40, mar. 2003. DOI: 10.1177/1367493503007001674. PMID: 12665339.

CAUWENBERG, J. V.; BOURDEAUDHUIJ, I.; CLARYS, P.; NASAR, J.; SALMON, J.; GOUBERT, L.; DEFORCHE, B. Street characteristics preferred for transportation walking among older adults: a choice-based conjoint analysis with manipulated photographs. **International journal of behavioral nutrition and physical activity**, v. 13, p. 1-17, 2016.

CAVALCANTI, P. B.; AZEVEDO, G. A. N.; DUARTE, C. R. Humanização, imagem e caráter dos espaços de saúde. In: **Caderno do PROARQ**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, Programa de Pós-graduação em Arquitetura, 2007.

CORRALIZA, J. A. Emoción y ambiente. In: ARAGONÉS, J. I.; AMÉRIGO, M. (Coord.) **Psicología Ambiental**. 2 ed. Madrid: Pirámide, 2000. p. 59-76. ISBN: 84-368-1515-7.

CORRALIZA, J. A.; BERENGUER, J. Environmental values, beliefs, and actions: A situational approach. **Environment and behavior**, v. 32, n. 6, p. 832-848, 2000.

COSTA FILHO, L. Ergonomia do ambiente construído e qualidade visual percebida. In: **Anais do VIII Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído e do IX Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral**. São Paulo: Blucher, 2020. p. 2. ISSN 2318-6968. doi: 10.5151/eneac2020-02.

COYNE, I. Consultation with children in hospital: children, parents' and nurses' perspectives. **Journal of Clinical Nursing**, v. 15, n. 1, p. 61-71, 2005. doi:10.1111/j.1365-2702.2005.01247.x.

COYNE, L. Children's experiences with hospitalization. **Journal of Child Health Care**, v. 10, p. 326-336, 2006.

COYNE, I.; CARTER, B. Participatory Research in the Past, Present, and Future. In: COYNE, I.; CARTER, B. (eds.) **Being Participatory: Researching with Children and Young People**. Cham: Springer, 2024. https://doi.org/10.1007/978-3-031-47787-4_1.

CRIBB, A.; PULLIN, G. Aesthetics for everyday quality: one way to enrich healthcare improvement debates. **Medical Humanities**, v. 48, n. 4, p. 480-488, 2022.

EMCK, C.; BOSSCHER, R.; BEEK, P.; DORELEIJERS, T. Gross motor performance and self-perceived motor competence in children with emotional, behavioural, and pervasive developmental disorders: a review. **Developmental medicine & child neurology**, v. 51, n. 7, p. 501-517, 2009.

ESTEVES, C. H.; ANTUNES, C.; CAIRES, S. Humanização em contexto pediátrico: o papel dos palhaços na melhoria do ambiente vivido pela criança hospitalizada. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 18, n. 51, p. 697–708, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-57622013.0536>.

FARIA, V. Por sustentabilidade, prédio do Erastinho recebe menção do G20; conheça o projeto. **Revista Haus**, 2023. Disponível em: <https://revistahaus.com.br/haus/arquitetura/por-sustentabilidade-predio-do-erastinho-recebe-mencao-do-g20-conheca-o-projeto/>. Acesso em: 30 mar. 2025.

FEEG, V. D. et al. How is family centered care perceived by healthcare providers from different countries? An international comparison study. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 31, n. 3, p. 267-276, 2016.

FELIPPE, M. L. **Ambiente físico e linguagem ambiental no processo de restauração afetiva do estresse em quartos de internação pediátricos**. Tese de Doutorado em Tecnologia da Arquitetura — Departamento de Arquitetura, Universidade de Ferrara. Ferrara, 2015.

FELIPPE, M.; HODECKER, M.; PICHETTI, D. Z. C. M.; KUHNEN, A. Ambiente físico e significado ambiental no processo de restauração do estresse em quartos de internação pediátrica. **Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente**, v. 5, n. 1, p. 33-48, 2020.

FELIPPE, M.; KUHNEN, A.; SILVEIRA, B. B.; LELLI, G. What is a restorative hospital environment? Environmental meaning, affective stress restoration and physical attributes in pediatric inpatient rooms. **Children, Youth and Environments**, v. 27, n. 1, p. 17-46, 2017.

FELICINO, T.; GOLA, M.; BUFFOLI, M. Sustainability of the Italian Healthcare System and of the presently active hospitals: a methodological proposal for a systematic assessment of humanization of paediatric care and areas. **Ann Ig.**, v. 35, n. 3, p. 308-318, 2023. DOI: 10.7416/ai.2022.2540.

FRANCE, D. J. *et al.* Does Patient-Centered Design Guarantee Patient Safety? Using Human Factors Engineering to Find a Balance Between Provider and Patient Needs. **Journal of Patient Safety**, v. 1, n. 3, p. 145–153, 2005. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/26636537>.

FONSECA, R. L. F.; ALVES, J. M.; ÁVILA, G. F.; BREZOLIN, I. P.; FELIPPE, M. L. Para além do olhar: percepção multissensorial em ambientes restauradores. In: **Anais do X Encontro Nacional sobre Ergonomia do Ambiente Construído e X Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral**. São Paulo: Blucher, 2024. p. 847-859. ISSN 2318-6968. DOI: 10.5151/eneac2024-831144.

FOSTER, M.; WHITEHEAD, L.; MAYBEE, P. The Parents', Hospitalized Child's, and Health Care Providers' Perceptions and Experiences of Family-Centered Care Within a Pediatric Critical Care Setting: A Synthesis of Quantitative Research. **Journal of Family Nursing**, v. 22, n. 1, p. 6-73, fev. 2016. doi: 10.1177/1074840715618193. PMID: 26706128.

GAARDER, J. **Através do espelho**. São Paulo: Cia das Letras, 1998.

GARDNER, G. et al. Measuring the effect of patient comfort rounds on practice environment and patient satisfaction: a pilot study. **International journal of nursing practice**, v. 15, n. 4, p. 287-293, 2009.

GIBSON, J. J. **The senses considered as perceptual systems**. Nova Iorque: 1966.

GIFFORD, R., STEG, L., RESER, J. P. Environmental psychology. In P. R. Martin, F. M. Cheung, M. C. Knowles, M. Kyrios, L. Littlefield, J. B. Overmier, & J. M. Prieto (Eds.), **IAAP handbook of applied psychology** (pp. 440–470). Wiley Blackwell: 2011. <https://doi.org/10.1002/9781444395150.ch18>

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7ª. ed. Barueri/SP: Atlas, 2022.

GODINO, L. *et al.* Parents' and nurses' affective perception of a pictorial intervention in a pediatric hospital environment: Quasi-experimental design pre-post-testing. **J Pediatr Nurs.**, v. 77, p. 89-95, 2024. DOI: 10.1016/j.pedn.2024.03.021.

GOLLEDGE, R. G.; STIMSON, R. J. **Spatial Behavior: A Geographic Perspective**. New York: The Guilford Press, 1997.

GOMES, I. P.; COLLET, N.; REIS, P. E. d. Ambulatório de quimioterapia pediátrica: a experiência no aquário carioca. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 20, p. 585-591, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072011000300021>. Acesso em: 30 mar. 2025.

GRIPKO, M.; JOSEPH, A.; GORJI, S. Effects of the physical environment on children and families in hospital-based emergency departments: A systematic literature review. **Journal of Environmental Psychology**, v. 86, p. 101970, mar. 2023. doi: 10.1016/j.jenvp.2023.101970. PMID: 37366532; PMCID: PMC10292152.

GURSES, A. P.; OZOK, A. A.; PRONOVOST, P. J. Time to accelerate integration of human factors and ergonomics in patient safety. **BMJ Quality & Safety**, v. 21, n. 4, p. 347-351, abr. 2012. doi: 10.1136/bmjqs-2011-000421. PMID: 22129929.

GUERRA, I. C. **Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo**: sentidos e formas de uso. Lucerna: Principia, 2006.

GÜNTHER, H.; PINHEIRO, J. Q. A abordagem multimétodos em Estudos Pessoa-Ambiente: características, definições e implicações. In: GÜNTHER, H.; PINHEIRO, J. Q. (Orgs.). **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008. p. 53-74.

GÜNTHER, H. Como elaborar um questionário. In: GÜNTHER, H.; PINHEIRO, J. Q. (Orgs.). **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008. p. 105-148.

HAM, T. Y.; GUERIN, D. A.; SCOTT, S. C. A cross-cultural comparison of preference for visual attributes in interior environments: America and China. **Journal of Interior Design**, v. 30, n. 1, p. 37-50, 2004.

HAND, K. L. *et al.* The importance of urban gardens in supporting children's biophilia. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 114, n. 2, p. 274-279, 2017. doi:10.1073/pnas.1609588114.

HARRINGTON, A. *et al.* The implementation of intentional rounding using participatory action research. **International Journal of Nursing Practice**, v. 19, n. 5, p. 523-529, 2013.

HARRIS, R. *et al.* Intentional rounding in hospital wards to improve regular interaction and engagement between nurses and patients: a realist evaluation. **Health Services and Delivery Research**, v. 7, n. 35, p. i-170, 2019.

HARTIG, T. Issues in restorative environment research: matters of measurement. In: FERNÁNDEZ-RAMÍREZ, B.; VILLODRES, H. C.; FERRER, S. C. M.; MÉNDEZ, M. M. (Orgs.). **Psicología ambiental 2011: entre los estudios urbanos y el análisis de la sostenibilidad**. Almería: Universidad de Almería, 2011. p. 41-66.

HIGUCHI, M. I. G.; THEODOROVITZ, I. J. Territorialidade(s). In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. (Eds.) **Psicologia Ambiental: conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente**. Petrópolis: Editora Vozes, 2018. pp. 36-43.

HOSPITAL ERASTO GAERTNER. **Hospital Erastinho será inaugurado em 01 de setembro**. Notícias Erasto Gaertner: 2020. Disponível em: <https://erastogaertner.com.br/noticia/hospital-erastinho-sera-inaugurado-em-01-de-setembro-884>. Acesso em: 30 abr. 2025.

IIDA, I.; BUARQUE, L. **Ergonomia: Projeto e Produção**. 3ª. ed. São Paulo: Blucher, 2016.

IWASSO, V. R. Copy/paste: algumas considerações sobre a colagem na produção artística contemporânea. **ARS (São Paulo)**, v. 8, p. 36-53, 2010.

INSTITUTO DESIDERATA. **Ambienta Brasil: levantamento sobre a ambientação das salas de quimioterapia pediátricas no Brasil**. Rio de Janeiro: O Instituto, 2017. 36 p. ISBN: 978-85-61279-09-7.

INSTITUTO DESIDERATA. **Humanização em Oncologia Pediátrica: Uma experiência de ambientação de Hospitais Públicos no Rio De Janeiro**. Rio de Janeiro: O Instituto, 2015. 72 p. ISBN: 978-85-61279-06-6.

JOLLEY, J.; SHIELDS, L. The evolution of family-centered care. **Journal of pediatric nursing**, v. 24, n. 2, p. 164-170, 2009.

JORDAN, P.W. **Designing Pleasurable Products: An Introduction to the New Human Factors**. 1st ed. CRC Press, 2000.

JOYE, Y. Architectural lessons from environmental psychology: The case of biophilic architecture. **Review of general psychology**, v. 11, n. 4, p. 305-328, 2007.

KAMINSKI, M.; PELLINO, T.; WISH, J. Play and pets: The physical and emotional impact of child-life and pet therapy on hospitalized children. **Children's health care**, v. 31, n. 4, p. 321-335, 2002.

KAPLAN, R. The role of nature in the context of the workplace. **Landscape and urban planning**, v. 26, n. 1-4, p. 193-201, 1993.

KAPLAN, R.; KAPLAN, S. **The experience of nature: A psychological perspective**. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 1989.

KAPLAN, S. Aesthetics, affect, and cognition: Environmental preference from an evolutionary perspective. **Environment and behavior**, v. 19, n. 1, p. 3-32, 1987.

KAPLAN, S. The restorative benefits of nature: toward an integrative framework. **Journal of Environmental Psychology**, v. 15, p. 169–182, 1995.

KERCHNER, I. G. S. **Humanização em ambientes hospitalares: estudo de caso em internação pediátrica**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

KERCHNER, I. G. S.; ELY, V. H. M. B. ATRIBUTOS AMBIENTAIS E DIRETRIZES PROJETUAIS EM QUARTOS DE INTERNAÇÃO PEDIÁTRICA. **Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente**, v. 6, n. 2, p. 60-75, 2021.

KERCHNER, I. G. S.; ELY, V. H. M. B. Percepção ambiental dos usuários em quartos de internação pediátrica. In: **Anais do VIII Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído e do IX Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral**. São Paulo: Blucher, 2020.

KUHNEN, A.; HIGUCHI, M. I. G. Percepção ambiental. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. (Org.). **Temas básicos em psicologia ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2011.

KUNST, M. H.; COSTA FILHO, L. Qualidade visual percebida por idosos em cenas de salas de estar. **Estudos em Design**, v. 29, n. 2, 2021.

KUO, D. Z. et al. Family-centered care: current applications and future directions in pediatric health care. **Maternal and child health journal**, v. 16, p. 297-305, 2012.

KUPER, R. Evaluations of landscape preference, complexity, and coherence for designed digital landscape models. **Landscape and Urban Planning**, v. 157, p. 407-421, 2017.

LAMBERT, V.; COAD, J.; HICKS, P.; GLACKEN, M. Social spaces for young children in hospital. **Child: care, health and development**, v. 40, n. 2, p. 195-204, 2014.

LANG, J. **Creating architectural theory**: The role of the behavioral sciences in environmental design. New York: Van Nostrand Reinhold, 1987.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. **Stress, appraisal, and coping**. Nova Iorque: Springer, 1984. 460 p.

LEITNER, A. D.A.; PINA, S. M. Arquitetura sob a ótica da humanização em ambientes de quimioterapia pediátrica. **Ambiente Construído**, v. 20, p. 179-198, 2020.

LEONARD, A. L.; VERSTER, A.; COETZEE, M. Developing family-friendly signage in a South African paediatric healthcare setting. **Curationis**, v. 37, n. 2, p. 1-7, 2014.

LINHARES, D. R.; VIEGAS, D.; FLORES, E.; TEIXEIRA, S. R. de O. **Guia da Brinquedoteca Hospitalar**. Poços de Caldas: Estância Projetos Editoriais, 2021.

LITWIN, S.; CLARKE, L.; COPELAND, J.; TYRELL, J.; TAIT, C.; MOHABIR, V.; CAMPBELL, F. Designing a Child-, Family-, and Healthcare Provider-Centered Procedure Room in a Tertiary Care Children's Hospital. **HERD: Health Environments Research & Design Journal**, v. 16, n. 3, p. 195-209, 2023.

LIU, Q.; ZHU, Z.; ZENG, X.; ZHUO, Z.; YE, B.; FANG, L.; HUANG, Q.; LAI, P. The impact of landscape complexity on preference ratings and eye fixation of various urban green space settings. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 66, p. 127411, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127411>. Acesso em: 03 mar. 2025.

LYNCH, K. **A imagem da cidade**. edições 70, 1960.

MACIEL, A. M. M. **Ambientes restauradores**: a segurança e o apego ao lugar em salas de hemodiálise. Recife, 2023. 320 f.: il., tab. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Design, 2023. Orientador: Lourival Lopes Costa Filho.

MANAV, B. A research on light-color perception: Can visual images be used instead of 1/1 model study for space perception?. **Psychology**, v. 4, n. 09, p. 711, 2013.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MCLAUGHLAN, R. Psychosocially supportive design: The case for greater attention to social space within the pediatric hospital. **HERD: Health Environments Research & Design Journal**, v. 11, n. 2, p. 151-162, 2018.

MONT'ALVÃO, C. Hedonomia, ergonomia afetiva: afinal, do que estamos falando? In: MONT'ALVÃO, C.; DAMÁSIO, V. **Design, ergonomia e emoção**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Mauad X, 2012. p. 19-30.

MONT'ALVÃO, Cláudia; VILLAROUÇO, Vilma (Orgs.). **Um novo olhar para o projeto**: a ergonomia no ambiente construído. 1ª. ed. Teresópolis/RJ: 2AB, v. 1, 2011. p. 184.

MONTI, F. *et al.* Pictorial intervention in a pediatric hospital environment: Effects on parental affective perception of the unit. **Journal of Environmental Psychology**, v. 32, n. 3, p. 216-224, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.03.001>.

MOSER, G. **Les stress urbains**. Paris: A. Colin, 1992.

MOSER, G. People, places and sustainability: an agenda for the future. In: MOSER, G.; POL, E.; BERNARD, Y.; BONNES, M.; CORRALIZA, J.; GIULIANI, V. (Orgs.). **People, places & sustainability**. Göttingen, Alemanha: Hogrefe & Huber, 2002. p. 1-6.

MOORE, R. C. **Childhood's Domain: Play and Place in Child Development**. Routledge, 2017. ISBN 9781138563711.

NACHRI. National Association of Children's Hospitals and Related Institutions. **Evidence for innovation: Transforming children's health through the physical environment**. Executive Summary, 2008.

NASAR, J. L. Symbolic meanings of house styles. **Environment and behavior**, v. 21, n. 3, p. 235-257, 1989.

NASAR, J. L. The evaluative image of places. In: WALSH, W. B.; CRAIK, K. H.; PRICE, R. H. (Eds.). **Person-environment psychology: New directions and perspectives**. 2. ed. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2000. p. 117-168.

NASAR, J. L. **The evaluative image of the city**. London: SAGE, 1998.

NASAR, J. L. Urban Design Aesthetics: The evaluative qualities of building exteriors. **Environment and Behavior**, v. 26, n. 3, p. 377-401, maio 1994.

NASAR, J. L. **Visual quality by design**. Michigan: Haworth, Inc., 2008.

NASAR, J. L.; HONG, X. Visual preferences in urban signscapes. **Environment and Behavior**, v. 31, n. 5, p. 671-691, 1999.

NEISSER, U. **Cognition and Reality**. San Francisco: W. H. Freeman, 1976.

NEISSER, U. The future of cognitive science: An ecological analysis. In: JOHNSON, D. M.; ERNELING, C. E. (Orgs.). **The future of the cognitive revolution**. New York: Oxford University Press, 1997. p. 247-260.

NERI, E. *et al.* Parental Distress and Affective Perception of Hospital Environment after a Pictorial Intervention in a Neonatal Intensive Care Unit. **Int J Environ Res Public Health**, v. 19, n. 15, p. 8893, 2022. DOI: 10.3390/ijerph19158893.

NICHOLAS, D. B.; ZWAIGENBAUM, L.; MUSKAT, B.; CRAIG, W. R.; NEWTON, A. S.; COHEN-SILVER, J.; ... KILMER, C. Toward practice advancement in emergency care for children with autism spectrum disorder. **Pediatrics**, v. 137, n. Supplement_2, p. S205-S211, 2016a.

NICHOLAS, D. B.; ZWAIGENBAUM, L.; MUSKAT, B.; CRAIG, W. R.; NEWTON, A. S.; COHEN-SILVER, J.; ... KILMER, C. Experiences of emergency department care from the perspective of families in which a child has autism spectrum disorder. **Social Work in Health Care**, v. 55, n. 6, p. 409-426, 2016b.

NIGHTINGALE, F. **Notes on nursing**: What is and what is not. Nova Iorque: Dover Publications, Inc., 2004[1859].

OKAMOTO, J. **Percepção ambiental e comportamento**. São Paulo: Editora Mackenzie, 2002.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Paris, 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 14 maio 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Constitution of the World Health Organization**. International Health Conference. Genebra: World Health Organization. 1946. p. 18.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Macroeconomics and health: investing in health for economic development: executive summary / report of the Commission on Macroeconomics and Health**. World Health Organization. Genebra, p. 20. 2001. (9241545526).

PALLASMAA, J. **Os olhos da pele: a arquitetura e os sentidos**. Porto Alegre: Bookman, 2011. 76 p.

PANCERI, C.; PEREIRA, K. R. G.; VALENTINI, N. C.; SIKILERO, R. H. A. S. A influência da hospitalização no desenvolvimento motor de bebês internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Revista HCPA**. Vol. 32, n. 2 (2012), p. 161-168, 2012.

PASHA, S. **Usability of Outdoor Spaces in Children's Hospitals**. 2011. Tese (Doutorado) - Texas A&M University, Graduate Studies.

PEREIRA, R. T.; ROLIM, C. L. A. A manifestação da ludicidade na hospitalização infantil: do ambiente às práticas ludo-terapêuticas. **Revista Educação Especial**, v. 35, p. 1-25, 2022.

PETERSEN, M. C.; KUBE, D. A.; WHITAKER, T. M.; GRAFF, J. C.; PALMER, F. B. Prevalence of developmental and behavioral disorders in a pediatric hospital. **Pediatrics**, v. 123, n. 3, p. e490-e495, 2009.

PIAGET, J. **The Construction of Reality in the Child**. London: Routledge, 1999.

PIAGET, J. **The child's conception of the world**. London: Routledge, 1971.

PIAGET, J.; INHELDER, B. **The child's conception of space**. London: Routledge & Kegan Paul, 1956.

PINHEIRO, G. R.; BOMFIM, Z. A. C. Afetividade na relação paciente e ambiente hospitalar. **Revista Mal-estar e Subjetividade**, v. 9, n. 1, p. 45-74, 2009.

PINHEIRO, J. Q.; ELALI, G. A.; FERNANDES, O. S. Observando a interação pessoa-ambiente: vestígios ambientais e mapeamento comportamental. In J. Q. Pinheiro & H. Günther (Eds.), **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008. pp. 75-104.

REED, E. The cognitive revolution from an ecological point of view. In: JOHNSON, D. M.; ERNELING, C. E. (Orgs.). **The future of the cognitive revolution**. New York: Oxford University Press, 1997. p. 261-274.

REIFSCHNEIDER, E. D. B. **Ambientes restauradores**: uma retomada do urbano. 2016. 211 f., il. Tese (Doutorado em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

RHEINGANTZ, P. A. *et al.* **Observando a qualidade do lugar**: procedimentos para a avaliação pós-ocupação. Rio de Janeiro: ProARQ/FAU/UFRJ, 2009.

ROBINSON, P. D.; WATERS, K. Are children just small adults? The differences between paediatric and adult sleep medicine. **Intern Med J.**, v. 38, n. 9, p. 719-31, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1445-5994.2008.01719.x>. Acesso em: 11 nov. 2024.

SAID, I.; SALLEH, S. Z.; BAKAR, M. S. A.; MOHAMAD, I. Caregivers' evaluation on hospitalized children's preferences concerning garden and ward. **Journal of Asian Architecture and Building Engineering**, v. 4, n. 2, p. 331-338, 2005.

SANOFF, H. **Visual Research Methods in Design**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. **Hospital Infantil completa 45 anos com obras de renovação e modernização do Governo Estado**. Agência de Notícias SECOM, 13 mar. 2024. Disponível em: <https://estado.sc.gov.br/noticias/hospital-infantil-completa-45-anos-com-obras-de-renovacao-e-modernizacao-do-governo-estado/>. Acesso em: 4 mar. 2025

SANTANA, S. O.; DELABRIDA, Z. N. C. O efeito restaurador do ambiente natural em pessoas com deficiência: uma revisão sistemática. **Revista Psicologia em Pesquisa**, v. 15, n. 3, 2021.

SANTOS, A. D. B. *et al.* A importância da psicomotricidade no desenvolvimento motor em pacientes infantis hospitalizados e/ou com transtorno do espectro autista. **Scire Salutis**, v. 14, n. 1, p. 31-44, 2024.

SARMAN, A.; GÜNAY, U. The effects of goldfish on anxiety, fear, psychological and emotional well-being of hospitalized children: A randomized controlled study. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 68, p. e69-e78, 2023.

SARMENTO, T. S.; VILLAROUÇO, V. Projetar o ambiente construído com base em princípios ergonômicos. **Ambiente Construído**, v. 20, n. 3, p. 121–140, 2020. <https://doi.org/10.1590/s1678-86212020000300421>.

SCANLON, Matthew C.; BAUER, Paul. Human Factors and Ergonomics in Pediatrics. In: CARAYON, P. (Ed.). **Handbook of Human Factors and Ergonomics in Health Care and Patient Safety**. Londres: Taylor and Francis (Routledge), 2012. p. 723-742. ISBN 9781138074590.

SERRANHEIRA, F.; SOUSA-UVA, A.; SOUSA, P. Ergonomia hospitalar e segurança do doente: mais convergências que divergências. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. temático, p. 58-73, 2010.

SHEPLEY, M. M.; FELLOWS, C.; HINTZ, R.; JOHNSON, L.; SPOHN, J. Pediatric inpatient room experience. **Children, Youth and Environments**, v. 22, n. 2, p. 47-65, 2012.

SHERMAN, S. A.; SHEPLEY, M. M.; VARNI, J. W. Children's environments and health-related quality of life: Evidence informing pediatric healthcare environmental design. **Children, Youth and Environments**, v. 15, p. 186-223, 2005.

SHERMAN, S. A.; VARNI, J. W.; ULRICH, R. S.; MALCARNE, V. L. Post-occupancy evaluation of healing gardens in a pediatric cancer center. **Landscape and Urban Planning**, v. 73, n. 2–3, p. 167–183, 2005.

SHUMAKER, S. A.; REIZENSTEIN, J. E. Environmental factors affecting inpatient stress in acute care hospitals. In: EVANS, G. W. **Environmental stress**. New York: Cambridge University Press, 1982. p. 179–223.

SILVA, J. M.; NASCIMENTO, K. L. Do desenho sustentável ao edifício hospitalar biofílico. **Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente**, v. 9, n. 2, p. 60–75, 2024. DOI: 10.21680/2448-296X.2024v9n2ID32794. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/32794>. Acesso em: 11 nov. 2024.

SILVEIRA, B. B.; FELIPPE, M. L. **Ambientes Restauradores: Conceitos e Pesquisas em Contextos de Saúde**. 1 ed. Florianópolis: UFSC, 2019. 118 p. ISBN 978-65-80460-05-2.

SILVEIRA, B. B.; FELIPPE, M. L.; SCHÜTZ, N. T. Ambientes restauradores: conceitos e definições. In: SILVEIRA, B. B.; FELIPPE, M. L. **Ambientes Restauradores: Conceitos e Pesquisas em Contextos de Saúde**. 1 ed. Florianópolis: UFSC, 2019. p. 9-22.

SMITH, T. J. A comparative study of occupancy and patient care quality in four different types of intensive care units in a children's hospital. **Work**, v. 41, supl. 1, p. 1961-8, 2012. DOI: 10.3233/WOR-2012-0415-1961.

SMITH, T. J. Occupancy and patient care quality benefits of private room relative to multi-bed patient room designs for five different children's hospital intensive and

intermediate care units. **Work**, v. 54, n. 4, p. 853-72, 2016. DOI: 10.3233/WOR-162358.

SNODGRASS, J.; RUSSELL, J. A.; WARD, L. M. Planning, mood, and place-liking. **Journal of Environmental Psychology**, v. 8, n. 3, p. 209-222, 1988.

STICHLER, J. F. Creating Healing Environments in Critical Care Units. **Critical Care Nursing Quarterly**, v. 24, n. 3, p. 1-20, nov. 2001.

TANJA-DIJKSTRA, K.; ANDRADE, C. C. Healthcare settings. In: DEVLIN, A. S. (Ed.). **Environmental psychology and human well-being: Effects of built and natural settings**. Elsevier Academic Press, 2018. p. 313–334. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811481-0.00012-3>.

THE CENTER FOR HEALTH DESIGN. Evidence-Based Design Touchstone Award Winners and EDAC Champion and Advocate Firm Projects. **Evidence-Based Design in Practice**. 2021.

THIBAUD, J. P. Ambiência. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. **Psicologia ambiental: conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente**. Editora Vozes Limitada, 2018. p. 13-25.

TISSOT, J. T. **Definição de elementos ambientais essenciais para a humanização em quartos de internação**. 2016. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

TISSOT, J. T.; VERGARA, L. G. L.; ELY, V. H. M. B. Definição de atributos ambientais essenciais para a humanização em quartos de internação. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 541-551, jul./set. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212020000300444>.

TUAN, Y.-F. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. Tradução de Livia de Oliveira. Londrina: EDUEL, 2015a [1983].

TUAN, Y.-F. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. Tradução de Livia de Oliveira. Londrina: EDUEL, 2015b [1974].

ULRICH, R. S. Aesthetic and affective response to natural environment. In: **Behavior and the natural environment**. Boston, MA: Springer US, 1983. p. 85-125.

ULRICH, R.S. Biophilia, Biophobia, & Natural Landscapes. In: KELLERT, S.R.; WILSON, E.O. (Eds.). **The Biophilia Hypothesis**. Washington DC: Island Press, 1993. p. 73-137.

ULRICH, R. S. Biophilic design of healthcare environments. In: KELLERT, S.; HEERWAGEN, J.; MADOR, M. (Eds.). **Biophilic design for better buildings and communities**. New York: Wiley, 2008. p. 87–106.

ULRICH, R. S. Effects of gardens on health outcomes: Theory and research. In: COOPER-MARCUS, C.; BARNES, M. (Eds.). **Healing gardens**: Therapeutic benefits and design recommendations. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1999. p. 27-85.

ULRICH, R. S. Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research. **Journal of Healthcare Interior Design**, v. 3, p. 97-109, 1991.

ULRICH, R. S. View through a window may influence recovery from surgery. **Science**, v. 224, p. 420-421, 1984.

ULRICH, R. S.; BOGREN, L.; GARDINER, S. K.; LUNDIN, S. Psychiatric ward design can reduce aggressive behavior. **Journal of Environmental Psychology**, 2018.

ULRICH, R. S.; QUAN, X.; ZIMRING, C.; JOSEPH, A.; CHOUDHARY, R. The role of the physical environment in the hospital of the 21st century: A once-in-a-lifetime opportunity. **Center for Health Design**, 2004.

ULRICH, R. S.; SIMONS, R. F.; LOSITO, B. D.; FIORITO, E.; MILES, M. A.; ZELSON, M. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. **Journal of Environmental Psychology**, v. 11, n. 3, p. 201-230, 1991.

ULRICH, R. S.; ZIMRING, C.; ZHU, X.; DUBOSE, J.; SEO, H.B.; CHOI, Y.S.; QUAN, X.; JOSEPH, A. A review of the research literature on evidence-based healthcare design. **HERD: Health Environments Research & Design Journal**, v. 1, n. 3, p. 61-125, 2008.

URBANSKI, B. L.; LAZENBY, M. Distress among hospitalized pediatric cancer patients modified by pet-therapy intervention to improve quality of life. **Journal of Pediatric Oncology Nursing**, v. 29, n. 5, p. 272-282, 2012.

VARGAS, H.; SOUZA, L. A colagem como processo criativo: da arte moderna ao motion graphics nos produtos midiáticos audiovisuais. **Revista Comunicação Midiática**, v. 6, n. 3, p. 51-70, 2011.

VIANA, L. de M. **Humanização hospitalar, ambiente físico e relações assistenciais**: a percepção de arquitetos especialistas. 2004. 102 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia, Sociedade e Qualidade de Vida) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2004.

VILLAROUÇO, V. Tratando de ambientes ergonomicamente adequados: Seriam Ergoambientes? In: MONT'ALVÃO, Cláudia; VILLAROUÇO, Vilma (Orgs.). **Um novo olhar para o projeto**: a ergonomia no ambiente construído. 1ª. ed. Teresópolis/RJ: 2AB, v. 1, 2011. p. 184.

WANDERLEY, F. A. **Qualidade avaliativa de enfermarias a partir da percepção de seus usuários**. 2021. Dissertação (Mestrado em Ergonomia) – Programa de Pós-Graduação em Ergonomia, Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021.

WATER, T.; WRAPSON, J.; TOKOLAH, E.; PAYAM, S.; REAY, S. Participatory art-based research with children to gain their perspectives on designing healthcare environments. **Contemporary nurse**, v. 53, n. 4, p. 456-473, 2017.

WHITEHOUSE, S.; VARNI, J. W.; SEID, M.; COOPER-MARCUS, C.; ENSBERG, M. J.; JACOBS, J. R.; MEHLENBECK, R. S. Evaluating a children's hospital garden environment: Utilization and consumer satisfaction. **Journal of environmental psychology**, v. 21, n. 3, p. 301-314, 2001.

WOHLWILL, J. F. The concept of nature: A psychologist's view. In: ALTMAN, I.; WOHLWILL, J. F. **Behavior and the natural environment**. Boston, MA: Springer US, 1983. p. 5-37.

XIE, A. *et al.* Application of participatory ergonomics to the redesign of the family-centred rounds process. **Ergonomics**, v. 58, n. 10, p. 1726-44, 2015. DOI: 10.1080/00140139.2015.1029534.

YIN, R. K. **Case study research: design and methods**. 3 ed. Thousand Oaks: SAGE, 2003. 181 p.

ZANCHETTI, S.M.; HIDAKA, L.T.F.; RIBEIRO, C.; AGUIAR, B. Judgement and validation in the Burra Charter Process: Introducing feedback in assessing the cultural significance of heritage sites. **City & Time**, v. 4, n. 2, p. 47-53, 2009.

ZEISEL, J. **Inquiry by design: Environment / behavior / neuroscience in architecture, interiors, landscape, and planning**. Nova Iorque: WW Norton, 2006. 400p.

APÊNDICE A – TALE PACIENTES



Percepção de atributos afetivos no ambiente hospitalar para internação pediátrica

Pesquisadora Principal: Julia Medeiros Alves, contato: julia.m.alves@posgrad.ufsc.br

Pesquisadora Responsável: Lizandra Garcia Lupi Vergara, contato: l.vergara@ufsc.br

APÊNDICE B

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

Para crianças e adolescentes e para legalmente incapaz, segundo a Resolução CNS 466/2012.

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa *“Percepção de atributos afetivos no ambiente hospitalar para internação pediátrica”*, que tem como objetivo descobrir como o dia-a-dia no hospital afeta a forma como você percebe o próprio hospital e como você se relaciona com o quarto de internação, núcleo pedagógico e área do sol do Hospital Infantil Joana de Gusmão. Essa pesquisa faz parte de uma dissertação de Mestrado de Julia Medeiros Alves, do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (Pós.ARQ), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sob orientação de Lizandra Vergara. Seus pais já deram permissão para você participar, mas você só precisa participar se quiser. Se decidir não participar ou desistir depois, não terá nenhum problema.

A pesquisa será feita no Hospital Infantil Joana de Gusmão, você vai participar de um jogo de escolha de imagens, uma oficina de colagem digital e uma entrevista com até 4 perguntas sobre o que gosta e o que não gosta no hospital. A pesquisa é segura e será feita em um local reservado e no horário escolhido por você e seus pais, que podem parar de participar a qualquer momento. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones que tem no final do texto.

Se você se sentir triste ou desconfortável durante a pesquisa, os adultos que estão fazendo a pesquisa vão te ajudar ou mesmo parar se você preferir. Não vai ter problema, eles só vão ter que jogar fora as informações que pegaram. As informações que você deixar a pesquisa usar, serão guardadas em segredo.

Os resultados da pesquisa vão ser publicados apenas para fins acadêmicos e científicos, podendo ser publicados em congressos, revistas científicas ou outros meios de comunicação científica, mas sem identificar as crianças que participaram. Ou seja, outras pessoas que estudam sobre arquitetura e hospitais vão ler sobre o que descobrimos aqui, mas ninguém vai saber que é você quem contou.

A pesquisa é acompanhada por um Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP), que serve para garantir que seus direitos como participante sejam respeitados. Esse comitê é formado por um grupo de pessoas que avalia se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o CEP do Hospital Infantil Joana de Gusmão pelo telefone: (48) 3664-3286 ou pelo e-mail: cephijg@saude.sc.gov.br. Você pode inclusive fazer a reclamação sem se identificar, se preferir.



Percepção de atributos afetivos no ambiente hospitalar para internação pediátrica

Pesquisadora Principal: Julia Medeiros Alves, contato: julia.m.alves@posgrad.ufsc.br

Pesquisadora Responsável: Lizandra Garcia Lupi Vergara, contato: l.vergara@ufsc.br

CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Para crianças e adolescentes (maiores que seis anos e menores de 18 anos) e para legalmente incapazes, segundo a Resolução CNS 466/2012 e suas complementares.

Eu entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, em qualquer momento, posso dizer “não” e desistir. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Sendo assim, eu:

() Aceito participar da pesquisa *“Percepção de atributos afetivos no ambiente hospitalar para internação pediátrica”*.

() Não aceito participar da pesquisa *“Percepção de atributos afetivos no ambiente hospitalar para internação pediátrica”*.

Recebi uma via deste termo de assentimento. A outra via ficará com a pesquisadora principal (Julia Medeiros Alves). Li o documento e concordo em participar da pesquisa.

Florianópolis, ____ de ____ de 2024.

Assinatura da pesquisadora principal

CPF da pesquisadora principal

CONTATO DO COMITÊ DE
ÉTICA HJG
cephjg@saude.sc.gov.br
(48) 3664 3286
R. Rui Barbosa, 152 -
Agrônômica, Florianópolis -
SC,
88025-301

CONTATO DA PESQUISADORA
PRINCIPAL
Julia Medeiros Alves
julia.m.alves@posgrad.ufsc.br
(81) 9 8627 0471
Departamento de Arquitetura e
Urbanismo, R. Eng. Agrônomo
Andrei Cristian Ferreira, nº 662,
Carvoeira, Florianópolis/SC,
88040-535

CONTATO DA PESQUISADORA
RESPONSÁVEL
Lizandra Garcia Lupi Vergara
l.vergara@ufsc.br
(48) 3721 7013
Departamento de Engenharia de
Produção e Sistemas, R. Roberto
Sampaio Gonzaga, s/n, Trindade,
Florianópolis/SC,
88040-535

APÊNDICE B – TCLE RESPONSÁVEIS LEGAIS



Percepção de atributos afetivos no ambiente hospitalar para internação pediátrica

Pesquisadora Principal: Julia Medeiros Alves, contato: julia.m.alves@posgrad.ufsc.br

Pesquisadora Responsável: Lizandra Garcia Lupi Vergara, contato: l.vergara@ufsc.br

APÊNDICE C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Para crianças e adolescentes e para legalmente incapaz, segundo a Resolução CNS 466/2012.

Eu, _____, CPF _____, responsável legal por _____, declaro que fui devidamente informado(a) sobre o estudo intitulado “*Percepção de atributos afetivos no ambiente hospitalar para internação pediátrica*”, que tem como objetivo investigar como o ambiente construído afeta a percepção dos atributos afetivos na relação pessoa-ambiente dos pacientes durante a permanência no Hospital Joana de Gusmão, com foco nos ambientes de internação, recreação e pedagogia. Essa pesquisa faz parte de uma dissertação de Mestrado de Julia Medeiros Alves, do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PósARQ), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sob orientação de Lizandra Vergara.

Foi esclarecido que a participação neste estudo é voluntária e que tenho o direito de retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso acarrete em qualquer consequência negativa para mim ou para meu filho/minha filha. Entendo também que a participação de meu filho/minha filha envolverá a realização de atividades como jogos de escolha de imagens, oficinas de colagem digital e que nós participaremos de entrevistas breves sobre a nossa percepção dos espaços hospitalares.

Foi esclarecido que se em algum momento durante a pesquisa eu ou meu filho/filha se sentir triste ou desconfortável, as pesquisadoras irão interromper imediatamente sua participação, podendo ou não retomar o estudo em outro momento, dependendo da nossa escolha como participantes. Todas as informações que eu e meu filho/filha permitir que a pesquisa utilize serão mantidas em sigilo. Se houver alguma divulgação accidental, será tratada conforme a lei.

Os resultados da pesquisa vão ser publicados apenas para fins acadêmicos e científicos, podendo ser publicados em congressos, revistas científicas ou outros meios de comunicação científica, mas sem identificar as crianças que participaram.

A pesquisa é supervisionada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP), cujo objetivo é garantir o respeito aos direitos do(a) participante. Caso você perceba que a pesquisa não está sendo conduzida conforme o esperado ou sinta que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o CEP do Hospital Infantil Joana de Gusmão através do telefone: (48) 3664-3286 ou do e-mail: cephijg@saude.sc.gov.br. A reclamação pode ser feita de forma anônima, se preferir.



Percepção de atributos afetivos no ambiente hospitalar para internação pediátrica

Pesquisadora Principal: Julia Medeiros Alves, contato: julia.m.alves@posgrad.ufsc.br

Pesquisadora Responsável: Lizandra Garcia Lupi Vergara, contato: l.vergara@ufsc.br

CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Para crianças e adolescentes (maiores que seis anos e menores de 18 anos) e para legalmente incapazes, segundo a Resolução CNS 466/2012 e suas complementares.

Eu declaro que concordo em participar e deixar que _____ participe da pesquisa "*Percepção de atributos afetivos no ambiente hospitalar para internação pediátrica*".

Recebi uma via deste termo de consentimento. A outra via ficará com a pesquisadora principal (Julia Medeiros Alves).

Florianópolis, ____ de _____ de 2024.

Assinatura do(a) responsável

Assinatura da pesquisadora principal

CPF do(a) responsável

CPF da pesquisadora principal

CONTATO DO COMITÊ DE
ÉTICA HIJG
cephiig@saude.sc.gov.br
(48) 3664 3286
R. Rui Barbosa, 152 -
Agrônômica, Florianópolis -
SC,
88025-301

CONTATO DA PESQUISADORA
PRINCIPAL
Julia Medeiros Alves
julia.m.alves@posgrad.ufsc.br
(81) 9 8627 0471
Departamento de Arquitetura e
Urbanismo, R. Eng. Agrônomo
Andrei Cristian Ferreira, nº 662,
Carvoeira, Florianópolis/SC,
88040-535

CONTATO DA PESQUISADORA
RESPONSÁVEL
Lizandra Garcia Lupi Vergara
l.vergara@ufsc.br
(48) 3721 7013
Departamento de Engenharia de
Produção e Sistemas, R. Roberto
Sampaio Gonzaga, s/n, Trindade,
Florianópolis/SC,
88040-535

APÊNDICE C – IMAGENS PARA SELEÇÃO VISUAL**menor abertura****maior abertura**

menor coerência**maior coerência**

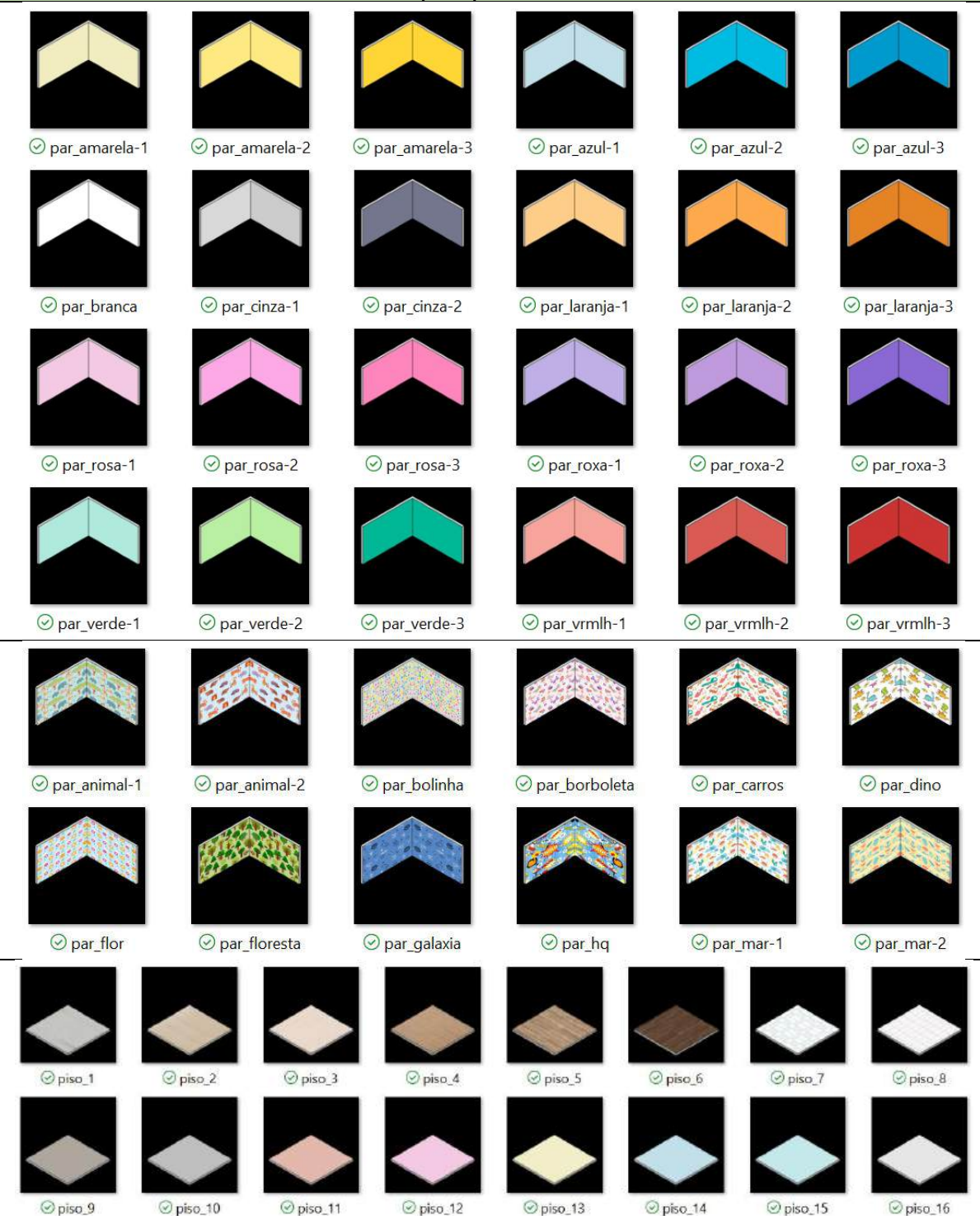
baixa complexidade**complexidade moderada****alta complexidade**

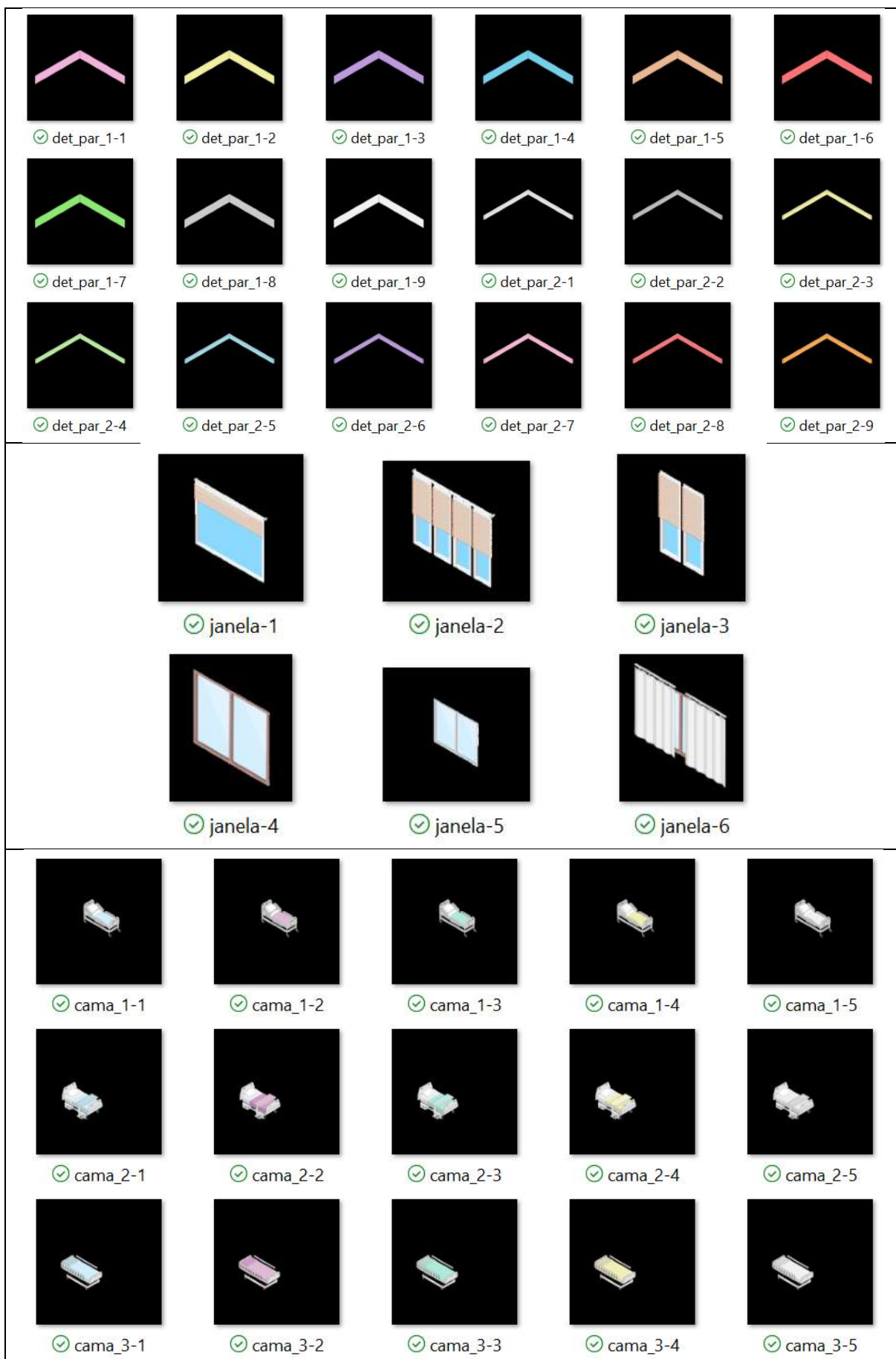
APÊNDICE D – ELEMENTOS PARA COLAGEM DIGITAL

Elementos construtivos para criação de colagem digital:

Observações:

- É possível personalizar a cor, as cores abaixo são para apoio.
- Itens de mobiliário, decoração e equipamentos médicos eram em grande quantidade e boa parte foi desenvolvido pela autora. Caso haja interesse pelos modelos, entre em contato com as pesquisadoras.





APÊNDICE E – ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM PACIENTES

Caracterização do respondente

- 1 - Qual sua idade e gênero?
- 2 - Há quanto tempo você está internado(a) aqui no hospital?

Perguntas:

1. O que você mais gosta aqui neste quarto?
2. E que você menos gosta aqui neste quarto?
3. Quais elementos do espaço, como cores, decoração, sons, cheiros, luzes, móveis etc, que te ajuda a se distrair?
4. Quais elementos do espaço, como cores, decoração, sons, cheiros, luzes, móveis etc, que te incomoda?
5. O que você mudaria no quarto de internação?

APÊNDICE F – ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM REPRESENTANTES LEGAIS

Caracterização do respondente

- 1 - Qual sua idade e gênero?
- 2 - Há quanto tempo você acompanha o paciente aqui no hospital?
- 3 - Qual seu vínculo com a criança ou adolescente internado?

Perguntas:

1. O que você considera agradável aqui neste quarto?
2. O que você considera desagradável aqui neste quarto?
3. Os elementos do espaço, como cores, decoração, sons, cheiros, luzes, móveis etc, favorecem o conforto físico?
4. Os elementos do espaço, como cores, decoração, sons, cheiros, luzes, móveis etc, favorecem o acolhimento emocional?
5. O que você mudaria no quarto de internação?

APÊNDICE G – ANÁLISE DE CONTEÚDO ICÔNICO DA COLAGEM DIGITAL

Elementos temáticos	Presença	Ocorrência	Categorias	Temas
Parede vibrante	1	1	Parede	Elementos construtivos
Parede suave	4	4		
Papel de parede vibrante	5	5		
Papel de parede suave	3	3		
Meia parede vibrante	1	1		
Meia parede suave	5	5		
Bate-macas vibrante	1	1		
Bate-macas suave	6	6		
Piso de madeira escuro	2	2	Piso	
Piso de madeira claro	5	5		
Piso monolítico suave	3	3		
Piso cerâmico claro	1	1		
Janela média sem cortinas	2	2	Janela	
Janela média com cortinas	5	5		
Janela grande com persianas	4	4		
Janela pequena com persianas	1	2		
Cama hospitalar simples	1	1	Cama	Mobiliário
Cama hospitalar com ajuste de inclinação	1	1		
Cama hospitalar com bandeja de apoio	9	9		
Roupa de cama de cor suave	10	10		
Roupa de cama de cor vibrante	1	1		
Poltrona com almofada	3	3	Assento	
Poltrona reclinável	5	5		
Sofá	1	1		

Cadeira de escritório	3	3		
Mesa de apoio sobre rodízios	2	2		
Mesa de cabeceira	3	4		
Mesa de atividades infantis	5	5		
Escrivaninha	1	1		
Estante de brinquedos	2	2		
Estante de livros	4	4		
Prateleira de livros	1	1		
Cômoda	5	6		
Armário sobre rodízios	1	1		
Biombo/Cortina	2	2		
Quadro decorativo	8	11		
Adesivo de parede avulso	1	1		
Relógio	3	3		
Vaso de flores	2	2		
Caixa de brinquedos	4	4		
Boneca/boneco	3	4		
Urso de pelúcia	3	3		
Livros/gibis	6	6		
Material para arte	6	6		
Videogame (portátil)	1	1		
Videogame (console)	4	4		
Televisão	7	8		
Notebook	1	1		
Bombas de infusão/soro	6	6		
Régua de gases	3	3		
Monitor	2	2		
Prontuário	2	2		
Cadeira de rodas	1	1		
Mesa/carrinho com medicamentos	1	1		

APÊNDICE H – ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS ASPECTOS POSITIVOS

Pacientes				
Elementos temáticos	Presença	Ocorrência	Categorias	Temas
Enfeite	1	1	Elementos decorativos	Ambiente construído
Cor	1	1		
Janela	2	2	Vista do exterior	
Paisagem	3	4		
Pássaros	1	1		
Cama	3	3	Mobiliário	
Corredor	1	1	Referência a outro ambiente	
Área do Sol	3	6		
Televisão	6	7	Distração/ Entretenimento	Distração/ Entretenimento
Videogame	2	2		
Celular	3	3		
Mesa de desenho	1	1		
Brinquedos	1	1		
Livros/revistas/gibis	2	2		
Desenho/pintura	2	2	Socialização	Socialização
Conversa	1	2		
Interação com outro paciente	1	1		
Interação com acompanhantes	1	1	Valoração positiva generalista	Valoração positiva generalista
Valoração generalista positiva	5	6		

Representantes legais				
Elementos temáticos	Presença	Ocorrência	Categorias	Temas
Decoração	2	3	Elementos decorativos	Ambiente construído
Cor	1	3		
Janela	4	4	Vista do exterior	
Jardim	1	1		
Temperatura	2	2	Conforto sensorial	
Iluminação	1	2		
Cama	4	5	Mobiliário	
Colchão	1	1		
Bancada	1	1		
Ar-condicionado	3	3	Equipamentos	
Equipamentos em geral	1	1		
Amplitude do quarto	2	2	Espaço físico	
Qualidade dos revestimentos	1	1		
Infraestrutura	1	1		
Limpeza	1	2	Limpeza e manutenção	
Outro quarto	2	6	Referência a outro ambiente	
Televisão	4	4	Distração/ Entretenimento	Distração/ Entretenimento
Livros/revistas/gibis	1	1		
Desenho/pintura	1	1		
Distração no geral	1	1		
Conversa	1	2	Socialização	Socialização
Convivência em grupo	2	2		
Valoração generalista positiva	7	17	Valoração generalista positiva	Valoração generalista positiva

APÊNDICE I – ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS ASPECTOS NEGATIVOS

Pacientes				
Elementos temáticos	Presença	Ocorrência	Categorias	Temas
Falta de decoração	1	1	Decoração	Ambiente construído
Decoração monótona	3	5		
Decoração desagradável	2	2		
Temperatura	6	8	Conforto sensorial	
Iluminação	2	2		
Ruído	6	10		
Odores	2	6		
Suporte de soro	3	3	Equipamentos	
Bombas de infusão	2	2		
Monitores	1	1		
Ar-condicionado	2	2		
Apertado	2	2	Espaço físico	
Limpeza	1	1	Limpeza e manutenção	
Outro quarto	1	1	Referência a outro ambiente	
Corredor	1	1		
Fora do quarto	1	1		
Pessoas	4	6	Pessoas	Pessoas
Alimentação	3	4	Alimentação	Alimentação
Falta de privacidade	1	1	Falta de privacidade	Sensações negativas
Problemas com o sono	2	2	Problemas com o sono	
Confinamento (físico)	1	1	Reclusão	
Valoração positiva generalista	2	2	Valoração positiva generalista	Valoração positiva generalista
Valoração negativa generalista	1	1	Valoração negativa generalista	Valoração negativa generalista

Responsáveis legais				
Elementos temáticos	Presença	Ocorrência	Categorias	Temas
Falta de decoração	2	3	Decoração	Ambiente construído
Decoração monótona	2	2		
Decoração desagradável	1	4		
Temperatura	2	3	Conforto sensorial	
Iluminação	1	2		
Ruído	5	9		
Odores	1	1		
Carrinho de ultrassom	1	1	Equipamentos	
Equipamento não especificado	1	2		
Mesas insuficientes	2	5	Mobiliário	
Bancadas	1	1		
Cortinas	1	1		
Cama	2	3		
Colchão	1	1		
Biombo	1	1		
Cadeira do acompanhante	8	12		
Organização/Leiaute	1	2	Espaço físico	
Tamanho	4	7		
Piso danificado	1	1	Limpeza e manutenção	
Parede descascando	1	1		
Esgoto entupido	1	1		
Limpeza	1	1		
Outro quarto	1	1	Referência a outro ambiente	
Banheiro dos pacientes	3	3		
Banheiro dos acompanhantes	1	4		
Lotação	2	2	Pessoas	Pessoas
Movimento	2	3		
Pessoas	5	7		
Atividade de cuidado/suporte	1	2	Cuidado ao paciente	Cuidado ao paciente
Exames no leito	1	1		
Falta de privacidade	3	7	Falta de privacidade	

Ansiedade/nervosismo/medo	1	4	Ansiedade/nervosismo/medo	Sensações negativas
Dores	2	3	Dores	
Problemas com o sono	3	3	Problemas com o sono	
Confinamento (físico)/falta de liberdade	1	2	Reclusão	
Valoração positiva generalista	1	5	Valoração positiva generalista	Valoração positiva generalista
Valoração negativa generalista	9	10	Valoração negativa generalista	Valoração negativa generalista

APÊNDICE J – ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS ASPECTOS QUE ALTERARIA

Pacientes				
Elementos temáticos	Presença	Ocorrência	Categorias	Temas
Televisão	2	3	Distração/ entretenimento	Distração/ entretenimento
Videogame/celular	3	3		
Brinquedos	2	3		
Livros/revistas/gibis	2	5		
Material artístico	1	2		
Alterar ou adicionar cores	2	3	Elementos decorativos	Ambiente construído
Elementos decorativos	1	2		
Melhor acomodação para acompanhante	4	5	Mobiliário e equipamentos	
Mesas sobre rodízio	1	1		
Outro tipo de cama	1	2		
Posição das camas	1	1		
Mais espaço de armazenamento	3	5		
Trocar o ar-condicionado	1	1		
Mais tomadas	1	2	Estrutura física	
Iluminação	1	1		
Ventilação natural	1	3		
Adicionar ou alterar tipo das janelas	2	3		
Parede entre os leitos	1	2		
Quarto mais amplo	3	3		
Valoração positiva generalista	1	1	Valoração positiva generalista	Valoração positiva generalista

Responsáveis legais				
Elementos temáticos	Presença	Ocorrência	Categorias	Temas
Brinquedos	1	1	Distração/ entretenimento	Distração/ entretenimento
Distração no geral	1	1		
Alterar ou adicionar cores	3	4	Elementos decorativos	Ambiente construído
Elementos decorativos	5	12		
Melhor acomodação para acompanhante	3	6	Mobiliário e equipamentos	
Mesas para acompanhante	1	1		
Outro tipo de cama para o paciente	1	1		
Mais espaço de armazenamento	1	1		
Alterar cortinas das janelas	2	2		
Alterar leiaute dos quartos	4	5	Estrutura física	
Manutenção do jardim	1	1		
Adicionar ou alterar tipo das janelas	1	2		
Alterar portas	2	2		
Divisória entre os leitos	2	4		
Quarto mais amplo	4	4		
Pé-direito mais alto	1	1		
Reduzir número de crianças por quarto	2	2		
Ampliação da unidade	2	2		
Nova unidade hospitalar	1	2		
Reformar banheiro	2	2		
Manutenção das instalações prediais	1	1		

ANEXO I – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS

HOSPITAL INFANTIL JOANA
DE GUSMÃO/ SES -SC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Percepção de atributos afetivos no ambiente hospitalar para internação pediátrica.

Pesquisador: SUZANA CELIA DOS SANTOS SIMAS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 79879224.7.0000.5361

Instituição Proponente: Hospital Infantil Joana de Gusmão/ SES - SC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.910.982

Apresentação do Projeto:

As informações usadas na elaboração desse parecer foram extraídas do Parecer consubstanciado n. 6.888.566, emitido em 14 de junho de 2024 e dos seguintes documentos postados pelo pesquisador em 19/06/24: PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2324104.pdf, FolhaRostoAss.pdf, SumariodeResposta.pdf, PPCompleto_V2.pdf, ACTCLEpais.pdf, ABTALE.pdf, AATCLEfunc.pdf.

Trata-se de Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo da UFSC, Área de Concentração: Projeto e Tecnologia do Ambiente Construído.

Nos últimos anos, a pesquisa em arquitetura tem enfatizado cada vez mais a importância do bem-estar dos usuários nos ambientes construídos, especialmente em espaços dedicados aos serviços de assistência à saúde, sendo o direito à saúde reconhecido como direito básico humano (BRASIL, 1988, 2012; ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1948). Segundo Sampaio (2005), os ambientes voltados diretamente à saúde e bem-estar do ser humano, especialmente os espaços hospitalares, demandam, mais do que qualquer outro, conforto. O impacto da qualidade do ambiente no processo de cura, focado especialmente na arquitetura hospitalar, se confirma em diversos estudos que demonstram como um ambiente humanizado de saúde proporciona uma maior restauração de sensações negativas como estresse e ansiedade,

Endereço: Rua: Rui Barbosa, nº 152- localizado em sala do Bloco Administrativo

Bairro: Agronômica

CEP: 88.025-300

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3664-3286

E-mail: cephiig@saude.sc.gov.br

HOSPITAL INFANTIL JOANA DE GUSMÃO/ SES -SC



Continuação do Parecer: 6.910.962

proporcionando maior satisfação dos usuários e potencializando ou acelerando o processo de cura (Tissot, 2020; Felipe, 201; Ulrich, 1991 e 1995).

Os ambientes hospitalares pediátricos desempenham um papel crucial no cuidado e na recuperação das crianças, não apenas em termos de tratamento médico, mas também em relação ao seu bem-estar emocional e psicológico. A percepção que as crianças têm desses ambientes, incluindo os atributos ambientais e simbólicos presentes, desempenha um papel fundamental em sua experiência e conforto durante a estadia hospitalar (Walter et al, 2017; McLaughlan, 2018).

Metodologia:

Delineamento da pesquisa:

O projeto classifica-se como pesquisa exploratória, que parte de uma abordagem interdisciplinar e multimetodológica (Günther, Elali e Pinheiro, 2011), com o objetivo de verificar a relação sistemática de aspectos ambientais, pessoais e simbólicos necessários para desenvolvimento de uma relação pessoaambiente, em um campo ainda pouco explorado, que é a percepção ambiental com foco nas crianças, especialmente em ambientes estressores, como é o caso do ambiente hospitalar (Beneteau et al, 2020; McLaughlan, 2018; Walter et al, 2017).

Será realizado um estudo de caso, por se tratar de um procedimento mais adequado para a investigação de um fenômeno dentro de seu contexto de realidade em que o autor tem pouco controle do contexto (Yin, 2003, p. 01). A pesquisa enfatiza uma abordagem qualitativa com base na ergonomia e psicologia ambiental, pois considera que o objeto deve ser compreendido. Nesse contexto, é essencial compreender como a percepção desses atributos está relacionada ao bem estar das crianças em ambientes hospitalares pediátricos.

Diante dessa contextualização, surge a hipótese de que a percepção positiva de atributos ambientais e afetivos em ambientes hospitalares pediátricos está diretamente relacionada ao bem-estar das crianças. Este estudo propõe, portanto, explorar e analisar de forma mais aprofunda a relação pessoa ambiente em ambientes hospitalares para saúde infantil, com o objetivo de elencar os elementos do ambiente que mais afetam os usuários, que podem contribuir com uma base para formulação de diretrizes para a concepção e o planejamento de ambientes de cuidados pediátricos, direcionando esforços para a criação de espaços mais adequados e acolhedores, capazes de proporcionar uma experiência positiva para todos os

Endereço: Rua: Rui Barbosa, nº 152- localizado em sala do Bloco Administrativo
Bairro: Agrônômica **CEP:** 88.025-300
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3664-3286 **E-mail:** cephijg@saude.sc.gov.br

HOSPITAL INFANTIL JOANA DE GUSMÃO/ SES -SC



Continuação do Parecer: 6.910.962

envolvidos no cuidado infantil.

Metodologia:

Delineamento da pesquisa:

O projeto classifica-se como pesquisa exploratória, que parte de uma abordagem interdisciplinar e multimetodológica (Günther, Elali e Pinheiro, 2011), com o objetivo de verificar a relação sistemática de aspectos ambientais, pessoais e simbólicos necessários para desenvolvimento de uma relação pessoaambiente, em um campo ainda pouco explorado, que é a percepção ambiental com foco nas crianças, especialmente em ambientes estressores, como é o caso do ambiente hospitalar (Beneteau et al, 2020; McLaughlan, 2018; Walter et al, 2017).

Será realizado um estudo de caso, por se tratar de um procedimento mais adequado para a investigação de um fenômeno dentro de seu contexto de realidade em que o autor tem pouco controle do contexto (Yin, 2003, p. 01). A pesquisa enfatiza uma abordagem qualitativa com base na ergonomia e psicologia ambiental, pois considera que o objeto deve ser compreendido segundo a perspectiva daqueles que o experienciam (Gil, 2022, p. 41).

O estudo divide-se em quatro etapas, organizadas de acordo com o Quadro 1, em que de início temos uma aproximação com o ambiente de estudos e finalizamos nos aproximando do usuário e suas percepções.

Para análise dos dados coletados neste estudo, serão utilizadas como métodos e ferramentas de análise: Análise documental de relatórios, estudos anteriores e documentos públicos relacionados ao ambiente; análise de conteúdo (Guerra, 2006; Bardin, 2011) das entrevistas não estruturadas e semiestruturadas, diários de campo e observações; análise de imagens (Panofsky, 1986) para interpretar dados provenientes dos levantamentos de medidas, croquis, fotografias e compreender as associações e percepções dos participantes a partir da colagem digital de elementos do ambiente; e, por fim, análise estatística dos dados obtidos através das respostas estruturadas de entrevistas, utilizando métodos descritivos e inferenciais para identificar relações, tendências e padrões da associação livre de imagens e dos termos registrados a partir das análises de conteúdo, assim como dos elementos escolhidos na colagem digital.

Crítérios de inclusão e exclusão:

Endereço: Rua: Rui Barbosa, nº 152- localizado em sala do Bloco Administrativo
Bairro: Agrônômica **CEP:** 88.025-300
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3664-3286 **E-mail:** cephijg@saude.sc.gov.br

HOSPITAL INFANTIL JOANA DE GUSMÃO/ SES -SC



Continuação do Parecer: 6.910.962

Serão incluídos os usuários de ambientes de longa permanência (mais de 15 dias), pois é necessário que o usuário tenha relação com o ambiente ocupado, contribuindo para uma percepção mais significativa dos elementos arquitetônicos e um maior controle do espaço (Tissot, Vergara e Bins Ely, 2020). O foco da pesquisa será a percepção dos pacientes pediátricos internados, mas levará em consideração, como análise complementar, a percepção dos responsáveis legais, quanto acompanhantes, e funcionários dos setores avaliados.

Os funcionários devem ter trabalhado por pelo menos um ano no setor avaliado e os responsáveis legais serão aqueles que acompanhem o internamento das crianças e adolescentes incluídos na pesquisa.

Critérios de inclusão:

Idade dentro de uma faixa de 6 a 12 anos; que estão atualmente em tratamento hospitalar, mas em condição estável, não infecciosa e que permita vivência de outros espaços para além do quarto de internação; consentimento dos responsáveis, segundo a Resolução CNS 466/2012; em internação de longa permanência (mais de 15 dias) e/ou ter alto retorno; e ter a capacidade de compreender e responder às perguntas ou atividades propostas de acordo com sua idade e desenvolvimento cognitivo.

No caso dos funcionários, serão excluídos aqueles que recusarem os termos ou não completarem o estudo, seja por desistência ou outro motivo. Também serão excluídos aqueles que trabalham no setor a menos de um ano. Serão desconsiderados os responsáveis legais que recusarem os termos ou não completarem o estudo, seja por desistência ou outro motivo.

Os critérios de exclusão para as crianças e adolescentes são: idade fora da faixa etária específica de 6 a 12 anos; que apresentem condições de saúde que impeçam sua participação ativa no estudo; recusa ou falta de consentimento dos responsáveis; que apresentem dificuldades de compreensão e comunicação, mesmo dentro da faixa etária especificada; e se o paciente ou seus responsáveis não conseguirem completar ou decidirem interromper sua participação.

Critérios para suspender ou encerrar a pesquisa:

Se os resultados preliminares indicarem que a pesquisa não alcançará seus objetivos, é possível considerar a suspensão ou encerramento para evitar o desgaste desnecessário dos participantes e a alocação desnecessária de recursos.

Endereço: Rua: Rui Barbosa, nº 152- localizado em sala do Bloco Administrativo
Bairro: Agrônômica **CEP:** 88.025-300
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3664-3286 **E-mail:** cephijg@saude.sc.gov.br

HOSPITAL INFANTIL JOANA DE GUSMÃO/ SES -SC



Continuação do Parecer: 6.910.962

Caso a pesquisa não siga os protocolos éticos estabelecidos, como consentimento informado inadequado, falta de confidencialidade dos dados dos participantes ou qualquer violação ética, pode ser necessário suspender ou encerrar o estudo.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral:

- Avaliar a percepção dos atributos afetivos no ambiente construído, visando otimizar a experiência dos usuários e o bem-estar das crianças em ambientes hospitalares pediátricos.

Objetivos Específicos:

- Analisar a percepção dos trabalhadores em relação aos atributos ambientais no atendimento à criança e adolescente internados;
- Avaliar a percepção das crianças e adolescentes sobre o ambiente hospitalar e sua influência no bem estar e na experiência durante o tratamento;
- Investigar a percepção dos representantes legais, na condição de acompanhantes, em relação ao ambiente hospitalar, quanto ao suporte à criança internada;
- Identificar os principais atributos ambientais e seu impacto na atividade dos trabalhadores e no atendimento à criança.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A participação nesta pesquisa não traz quaisquer complicações legais. Ao planejar e conduzir a presente pesquisa, foram identificados os possíveis riscos, adotando medidas de mitigação cabíveis para que todos os aspectos éticos, legais e de segurança sejam adequadamente considerados e abordados proativamente ao longo do processo de pesquisa. Existe o risco de que a participação na pesquisa gere desconforto ou aborrecimento, especialmente para as crianças e adolescentes, que podem experimentar desconforto emocional ao discutir suas experiências em ambientes hospitalares. Para maior conforto do respondente, a pesquisa será conduzida no momento de sua preferência e poderá ser suspensa a seu critério. Ao entrevistar pessoas, existe o risco de quebra de confidencialidade e vazamento de dados. Para mitigar esse ponto, serão tomadas medidas de proteção de dados, como codificação dos participantes, armazenamento protegido por acesso restrito às pesquisadoras em sistemas que não estão disponíveis ao público. Existe ainda a possibilidade de riscos de viés de resposta ou interpretação de dados, uma vez que a pesquisa trata de

Endereço: Rua: Rui Barbosa, nº 152- localizado em sala do Bloco Administrativo
Bairro: Agronômica **CEP:** 88.025-300
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3664-3286 **E-mail:** cephijg@saude.sc.gov.br

HOSPITAL INFANTIL JOANA DE GUSMÃO/ SES -SC



Continuação do Parecer: 6.910.962

respostas subjetivas sobre percepções e emoções. Para reduzir esse risco, será feita uma análise do conteúdo das entrevistas segundo método estabelecido por Guerra (2006), na condição de haver revisão sobre validade de conteúdo.

Benefícios:

Para além dos benefícios esperados como resultados e desfechos da pesquisa, vale pontuar que, na condição de internação de longa permanência, a coleta de dados de maneira lúdica pode figurar como distração positiva para os pacientes (Ulrich, 1995; Tissot, 2016).

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de estudo com finalidade de Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo da UFSC. O estudo é relevante do ponto de vista social pelo conhecimento a ser gerado. O pesquisador apresentou informações que o credencia tecnicamente a executar o protocolo de pesquisa. O parecer ora em tela trata-se de respostas às pendências elencadas no Parecer Consubstanciado nº 6.888.566, emitido em 14 de junho de 2024.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide: " Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

Recomendações:

Vide: " Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pendências elencas no Parecer Consubstanciado n.6.888.566, emitido em 14 de junho de 2024, respostas apresentadas pelo pesquisador e análise:

I. Retirar de todos os documentos da brochura da pesquisa o cabeçalho com nome e logo do CEP-HIJG, devendo permanecer somente nos 5 Anexos do próprio CEP;

Análise da pendência: ATENDIDA

II. No documento "PPCompleto.pdf":

II.1 Atualizar o período de coleta de dados do cronograma (pg11);

Endereço: Rua: Rui Barbosa, nº 152- localizado em sala do Bloco Administrativo
Bairro: Agrônômica **CEP:** 88.025-300
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3664-3286 **E-mail:** cephiig@saude.sc.gov.br

HOSPITAL INFANTIL JOANA DE GUSMÃO/ SES -SC



Continuação do Parecer: 6.910.962

Análise da pendência: ATENDIDA

II.2 Incluir em todos os APÊNDICES um cabeçalho onde constem o título da pesquisa e os nomes dos pesquisadores;

Análise da pendência: ATENDIDA

III. No documento "ACTCLEpais.pdf":

Na 2ª linha do 3º parágrafo (da 1ª pg) incluir a palavra "irão", na expressão: "[...] as pesquisadoras interromper imediatamente [...]".

Análise da pendência: ATENDIDA

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme preconizado na Resolução 466/2012, XI.2, item d, cabe ao pesquisador elaborar e apresentar os relatórios parciais e final.

Assim sendo, o(a) pesquisador(a) deve enviar relatórios parciais semestrais da pesquisa ao CEP (a partir de DEZEMBRO /2024) e relatório final quando do seu encerramento.

Um modelo deste relatório está disponibilizado no site <http://www.saude.sc.gov.br/hijg/cep/deveresdopesquisador.htm>

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	fr_ass.pdf	20/06/2024 12:20:59	Vanessa Borges Platt	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2324104.pdf	19/06/2024 14:44:23		Aceito
Folha de Rosto	FolhaRostoAss.pdf	19/06/2024 14:43:34	JULIA MEDEIROS ALVES	Aceito
Outros	SumariodeResposta.pdf	19/06/2024 14:42:28	JULIA MEDEIROS ALVES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PPCompleto_V2.pdf	19/06/2024 14:39:49	JULIA MEDEIROS ALVES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ACTCLEpais.pdf	19/06/2024 14:39:07	JULIA MEDEIROS ALVES	Aceito

Endereço: Rua: Rui Barbosa, nº 152- localizado em sala do Bloco Administrativo
Bairro: Agrônômica **CEP:** 88.025-300
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3664-3286 **E-mail:** cephijg@saude.sc.gov.br

HOSPITAL INFANTIL JOANA
DE GUSMÃO/ SES -SC



Continuação do Parecer: 6.910.962

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ABTALE.pdf	19/06/2024 14:38:50	JULIA MEDEIROS ALVES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	AATCLEfunc.pdf	19/06/2024 14:38:33	JULIA MEDEIROS ALVES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 26 de Junho de 2024

Assinado por:
Vanessa Borges Platt
(Coordenador(a))

Endereço: Rua: Rui Barbosa, nº 152- localizado em sala do Bloco Administrativo
Bairro: Agronômica CEP: 88.025-300
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3664-3286 E-mail: cephijs@saude.sc.gov.br