NEUROARQUITETURA HOSPITALAR: PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS SOBRE OS AMBIENTES DE SAÚDE — UM ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE CASCAVEL-PR.

RISSATO, Julia Bernardi¹ SCHUH, Arthur Lorenzo²

RESUMO

Este estudo dá continuidade às pesquisas de Rissato, Schuh e Oldoni (2025) sobre neuroarquitetura hospitalar e de Rissato e Schuh (2025) sobre a contextualização da cidade de Cascavel-PR e seus hospitais, ampliando a investigação para a percepção dos usuários em relação aos ambientes hospitalares. O objetivo é compreender como os indivíduos são influenciados pelos elementos arquitetônicos presentes nesses espacos, tendo como estudo de caso a cidade de Cascavel-PR. A problemática que norteia a pesquisa é: de que forma os elementos arquitetônicos de ambientes hospitalares em Cascavel-PR influenciam a percepção dos usuários? Parte-se da hipótese de que, em Cascavel-PR, os ambientes hospitalares influenciam diretamente a percepção dos usuários, e os elementos arquitetônicos presentes afetam aspectos físicos e psicológicos, bem como a recuperação e as sensações de conforto, acolhimento e bem-estar. O trabalho é dividido em quatro etapas: a fundamentação teórica apresenta os princípios da neuroarquitetura e sua relação com o bem-estar; a metodologia, de caráter qualitativo, baseia-se na aplicação de questionários a usuários de hospitais locais; os resultados mostram as principais percepções obtidas; e a discussão interpreta essas informações com base na teoria, destacando como o ambiente interfere no conforto, acolhimento e bem-estar. Os resultados indicam que a maioria dos participantes percebeu os espacos como frios e pouco acolhedores, com carências em iluminação natural, conforto térmico, mobiliário ergonômico e estímulos sensoriais positivos. Conclui-se que a qualidade do ambiente físico influencia o bem-estar dos usuários, reforçando a importância da integração entre funcionalidade, estética e humanização nos espaços hospitalares.

PALAVRAS-CHAVE: Neuroarquitetura; Ambientes hospitalares; Acolhimento; Conforto; Cascavel-PR.

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa³ dá continuidade a estudos anteriores sobre o impacto dos elementos arquitetônicos no ambiente hospitalar. No primeiro trabalho, desenvolvido por Rissato, Schuh e Oldoni (2025)⁴, foram contextualizados os principais elementos arquitetônicos em ambientes hospitalares, relacionando como cada um deles influencia o acolhimento, o conforto e o bem-estar dos usuários. No segundo estudo, realizado por Rissato e Schuh (2025)⁵, analisou-se a rede hospitalar de Cascavel-PR, verificando as características arquitetônicas de cada ambiente, assim como a presença ou ausência de princípios de neuroarquitetura. Esses trabalhos serviram como referencial teórico para o desenvolvimento deste estudo, que tem

¹ Acadêmica de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAG. Elaborado na disciplina Trabalho de Curso: Qualificação. E-mail: juliabernardi1@hotmail.com.

² Professor orientador da presente pesquisa. Graduado em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário FAG

⁻ Cascavel-PR. Mestrando em Arquitetura e Urbanismo pela UEM/ UEL. E-mail: thurlorenzos@gmail.com.

³ O artigo está vinculado à disciplina de Trabalho de Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (TC CAUFAG), inserindo-se na linha de pesquisa Arquitetura e Urbanismo, e ao grupo de pesquisa Estudos e Discussões de Arquitetura e Urbanismo.

⁴ O artigo publicado tem como título "Fundamentos arquitetônicos: impacto da neuroarquitetura hospitalar no bem-estar dos usuários". Consultar Rissato, Schuh e Oldoni (2025).

⁵ O artigo submetido tem como título "Aproximações teóricas: neuroarquitetura hospitalar e o impacto dos elementos arquitetônicos nos usuários na rede hospitalar de Cascavel-PR". Consultar Rissato e Schuh (2025).

como assunto a neuroarquitetura hospitalar e como tema a influência da neuroarquitetura sobre os usuários, tomando como estudo de caso os hospitais da cidade de Cascavel-PR.

A pesquisa se justifica pela relevância da compreensão acerca da forma como a neuroarquitetura hospitalar pode impactar os indivíduos a partir de suas percepções espaciais. Isso se fundamenta no entendimento de que, como aponta Pallasmaa (2011), o corpo humano encontra-se em constante interação com o ambiente, relação essa capaz de gerar efeitos tanto positivos quanto negativos sobre as pessoas. Com isso, foi selecionada a cidade de Cascavel-PR como estudo de caso, por sua ampla rede hospitalar, que inclui instituições públicas e privadas de diferentes especialidades, reunindo assim uma diversidade de experiências e percepções dos usuários entrevistados.

Diante desse contexto, compreender como os espaços impactam as respostas emocionais e cognitivas dos usuários torna-se necessário e conduz à discussão sobre os princípios da neuroarquitetura. Do ponto de vista arquitetônico, o que realmente importa em um espaço são as sensações e emoções que suas linhas transmitem, conforme sua forma (MANCUSO, 1998). A neuroarquitetura reforça o impacto do ambiente construído na recuperação dos indivíduos em edificações de saúde, pois um de seus principais objetivos é entender como o espaço afeta o cérebro e o comportamento humano (FALEIRO, 2020).

Além disso, a pesquisa busca oferecer subsídios a profissionais da área da arquitetura, ampliando a compreensão sobre estratégias projetuais que contribuam para a construção de ambientes hospitalares mais acolhedores, confortáveis e promotores de bem-estar, alinhados aos princípios da neuroarquitetura. A investigação com os usuários permite compreender como os ambientes afetam seus sentidos e emoções, possibilitando a criação de espaços voltados ao contexto hospitalar, com foco em acolhimento, conforto e bem-estar.

Estudos indicam que a capacidade de influenciar diferentes sentidos do corpo humano, de modo visceral e carregado de sentimentos, tem se tornado um dos critérios mais valorizados no mercado (TERRACOR, 2024). A arquitetura precisa considerar, de forma integrada, aspectos físicos, funcionais, estéticos, econômicos, sociais e culturais, a fim de atender plenamente às demandas dos indivíduos e promover uma experiência positiva no ambiente construído (LEDER; NOGUEIRA; LIMA, 2019). Posto isso, esta pesquisa tem como marco teórico que "a complexidade da arquitetura reside no acolhimento de todas as exigências que cercam o indivíduo: aspectos físicos, funcionais, estéticos, econômicos, sociais e culturais devem ser igualmente considerados" (LEDER; NOGUEIRA; LIMA, 2019, p. 7), evidenciando

a importância de pensar o todo na concepção projetual, a fim de proporcionar ao indivíduo a melhor experiência possível no espaço.

Dessa forma, a aplicação dos princípios da neuroarquitetura, aliada à experiência dos usuários, pode orientar soluções projetuais que relacionem teoria e prática no contexto hospitalar de Cascavel-PR, reforçando o papel da arquitetura como agente ativo em ambientes de saúde. A problemática que orienta esta pesquisa é: de que forma os elementos arquitetônicos presentes em ambientes hospitalares na cidade de Cascavel-PR influenciam a percepção dos usuários? Parte-se da hipótese de que, em Cascavel-PR, os ambientes hospitalares influenciam diretamente a percepção dos usuários, e os elementos arquitetônicos presentes afetam aspectos físicos e psicológicos e sensações como conforto, acolhimento e bem-estar.

Partindo do problema de pesquisa, o objetivo geral deste trabalho é compreender de que forma os indivíduos são influenciados pelos elementos arquitetônicos presentes em ambientes hospitalares, tendo como estudo de caso a cidade de Cascavel-PR. Estabelecem-se, ainda, os seguintes objetivos específicos: I. Sistematizar estudos anteriores realizados por Rissato, Schuh e Oldoni (2025) e Rissato e Schuh (2025) acerca da neuroarquitetura em ambientes hospitalares e da contextualização da rede hospitalar de Cascavel-PR e suas características arquitetônicas, respectivamente; II. Aplicar um questionário com indivíduos que frequentaram hospitais da cidade de Cascavel-PR; III. Verificar a presença de sensações como conforto, acolhimento e bem-estar nos ambientes; IV. Analisar os aspectos como conforto físico, acolhimento, bem-estar às respostas coletadas; e V. Comprovar ou refutar a hipótese apresentada.

Este trabalho está estruturado em quatro etapas: na fundamentação teórica, são abordados os princípios da neuroarquitetura e a relação entre espaço físico e bem-estar em ambientes hospitalares. Em seguida, a metodologia, de caráter qualitativo e descritivo, volta-se à compreensão das percepções dos indivíduos por meio da aplicação de um questionário a usuários que frequentaram hospitais de Cascavel-PR, com o objetivo de identificar como elementos arquitetônicos influenciam o conforto, o acolhimento e o bem-estar. Na etapa de resultados, são apresentadas as principais percepções obtidas, e, por fim, na discussão, essas informações são analisadas à luz dos referenciais teóricos, evidenciando as conexões entre o ambiente e as respostas dos participantes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A RELAÇÃO ENTRE O AMBIENTE CONSTRUÍDO E O COMPORTAMENTO HUMANO

Os hospitais, desde suas origens, têm desempenhado papel importante na promoção da saúde e na assistência à população. Inicialmente voltados ao acolhimento e à caridade, evoluíram com o avanço da medicina e da tecnologia, transformando-se em instituições complexas e dinâmicas, nas quais a arquitetura passou a exercer papel determinante na recuperação e bem-estar dos pacientes. No Brasil, esse processo iniciou-se com as Santas Casas, inspiradas em modelos europeus, e se consolidou com o desenvolvimento de estruturas voltadas à funcionalidade e eficiência.

Contudo, apesar dos progressos técnicos, a padronização arquitetônica resultante muitas vezes desconsidera os aspectos emocionais dos usuários, tornando o ambiente hospitalar apático. Estudos apontam que fatores como ruído, iluminação inadequada, temperaturas extremas e odores intensos aumentam o estresse e afetam o conforto e a percepção dos indivíduos, demonstrando a importância de projetar espaços mais humanos e sensoriais, capazes de equilibrar tecnologia e acolhimento (GOÉS, 2004; PECCIN, 2002; COSTEIRA, 2014; ANVISA, 2014).

No contexto brasileiro, a cidade de Cascavel-PR apresenta uma rede hospitalar diversificada, com infraestrutura ampla e relevância regional, constituindo um cenário propício para análises sobre a aplicação de princípios da neuroarquitetura em ambientes de saúde (RISSATO; SCHUH, 2025). Essa relação entre o espaço físico e o comportamento humano torna-se especialmente significativa em instituições hospitalares, onde o ambiente pode contribuir diretamente para o acolhimento, o conforto e o processo de recuperação dos pacientes, fortalecendo vínculos afetivos e reduzindo o estresse ambiental.

O estudo de Rissato, Schuh e Oldoni (2025), apresentado no Encontro Científico Cultural Interinstitucional (ECCI), sistematizou os conceitos centrais de neuroarquitetura hospitalar organizando em eixos de percepção, sendo eles: acolhimento, conforto e bem-estar. O trabalho destacou a importância da iluminação como elemento de maior influência na percepção dos usuários, seguida das cores e revestimentos, temperatura, ergonomia e ruídos ambientais. No Quadro 1 do estudo (Apêndice A), os autores correlacionam cada elemento arquitetônico aos eixos de percepção, demonstrando que a iluminação natural e artificial adequada favorece o acolhimento emocional e reduz o estresse, enquanto a escolha cromática

apropriada minimiza o cansaço e potencializa a sensação de segurança (FARINA, 2006; CAVALCANTI, 2015; PECCIN, 2002).

Essa sistematização teórica evidencia que ambientes hospitalares projetados com atenção às variáveis sensoriais contribuem não apenas para a estética, mas também para a recuperação física e psicológica dos pacientes (LEDER; NOGUEIRA; LIMA, 2019). A ergonomia, nesse contexto, também é apontada como fator essencial para prevenir lesões ocupacionais e otimizar a funcionalidade dos espaços, impactando diretamente o conforto e a eficiência de profissionais e usuários (MAIA; FREITAS, s.d.; OLIVEIRA, 2021).

As cores exercem influência direta sobre o comportamento e as emoções humanas, atuando em dimensões fisiológicas e psicológicas (GOÉS, 2004). Cada tonalidade pode provocar diferentes sensações, de calma ou energia, conforto ou incômodo, dependendo de sua combinação e do contexto em que é aplicada (HELLER, 2013). Em ambientes hospitalares, o uso consciente das cores contribui para reduzir o estresse e promover bem-estar (PECCIN, 2002). A cor branca, por exemplo, quando usada em excesso, pode causar cansaço visual e sensação de frieza, enquanto tons mais quentes e suaves favorecem a sensação de acolhimento (FARINA, 2006; CAVALCANTI, 2015).

Os revestimentos, associados à paleta cromática, também influenciam a percepção do espaço, podendo torná-lo mais frio ou acolhedor. Materiais como a madeira e acabamentos com textura natural ajudam a transmitir calor e conforto, aspectos essenciais em locais voltados ao cuidado e à recuperação (CAVALCANTI, 2015; GOÉS, 2004). Assim, a escolha criteriosa de cores e materiais é determinante para criar ambientes hospitalares que favoreçam o equilíbrio emocional e a sensação de bem-estar.

De acordo com Senzi (2018), a iluminação deve ser planejada de modo estratégico, garantindo funcionalidade e apoio às atividades hospitalares sem se destacar excessivamente. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (2014) reforça que o controle da intensidade e da direção da luz é fundamental para o conforto visual e pode atuar de forma terapêutica, especialmente quando o usuário tem autonomia para ajustá-la conforme sua necessidade. Dessa forma, a iluminação deixa de ser apenas um recurso técnico e passa a funcionar como instrumento de cuidado, favorecendo o acolhimento e a recuperação.

O conforto térmico e acústico constituem fatores determinantes para a promoção do bem-estar em ambientes de saúde. O conforto térmico refere-se à condição na qual o corpo humano mantém sua temperatura interna estável sem esforço adicional para dissipar ou reter calor. Ambientes termicamente equilibrados reduzem o desgaste físico e mental, favorecendo a recuperação dos pacientes (GOÉS, 2004; LEDER, 2019; CAVALCANTI, 2015). Já o

conforto acústico busca controlar o nível de ruído, fator crítico em hospitais, onde o excesso de sons provenientes de equipamentos pode comprometer o repouso e a estabilidade emocional dos usuários (PECCIN, 2002; ANVISA, 2014).

A ergonomia, por sua vez, envolve a adaptação das condições de trabalho, mobiliário e fluxos espaciais às necessidades físicas e cognitivas de pacientes e profissionais, buscando segurança, funcionalidade e conforto. Sua aplicação reduz lesões ocupacionais, melhora a qualidade da assistência e amplia a autonomia dos usuários (MAIA; FREITAS, s.d.; BRASIL, 2002; OLIVEIRA, 2021). Estudos recentes destacam que a ergonomia hospitalar ainda carece de abordagens que considerem também a perspectiva do paciente, o que reforça a importância de estratégias integradas que contemplem as demandas de todos os ocupantes do ambiente (MAIA; FREITAS, s.d.). Assim, o equilíbrio térmico, o controle acústico e o planejamento ergonômico atuam de forma interdependente na construção de espaços hospitalares mais saudáveis, seguros e humanizados.

De modo geral, com base nos resultados obtidos no estudo de Rissato, Schuh e Oldoni (2025), a iluminação apresentou o maior impacto na percepção de acolhimento e conforto, seguida pelas cores, temperatura e ergonomia, demonstrando que os elementos sensoriais atuam de forma integrada na experiência dos usuários.

2.2 A CIDADE DE CASCAVEL E SUA REDE HOSPITALAR

O estudo de Rissato e Schuh (2025), submetido no 12º Simpósio de Sustentabilidade e Contemporaneidade, aprofundou-se na caracterização da rede hospitalar de Cascavel-PR. A pesquisa utilizou levantamento bibliográfico, análise iconográfica e levantamento fotográfico, observando elementos como iluminação, cores, materiais e presença de vegetação nos ambientes internos dos hospitais.

A cidade de Cascavel está situada a cerca de 491 km de Curitiba e 140 km de Foz do Iguaçu, com população estimada em 364.104 habitantes. Destaca-se como polo regional em saúde, educação e comércio. A economia é fortemente sustentada pelo agronegócio e pelo setor de serviços, consolidando o município como referência regional em desenvolvimento e qualidade de vida (PREFEITURA DE CASCAVEL, 2025; IBGE, 2024).

Na área da saúde, Cascavel apresenta rede hospitalar diversificada com instituições públicas como o HUOP, Uopeccan e Hospital de Retaguarda e unidades privadas como CEONC, São Lucas, Gênesis e Hospital de Olhos. Esses estabelecimentos atendem também municípios vizinhos, reforçando o papel da cidade como referência regional em serviços

hospitalares. Suas localizações indicam concentração nos bairros centrais e nas principais avenidas, não abrangendo as áreas mais periféricas (CASCAVEL, 2018).

Os hospitais citados foram analisados por meio de levantamento fotográfico direto e indireto, resultando no Quadro 2 (Apêndice B), que identificou os principais elementos arquitetônicos presentes em cada instituição. A análise dos ambientes demonstra que os hospitais da cidade apresentam variações significativas na aplicação de princípios da neuroarquitetura. Observa-se que parte das instituições adota estratégias voltadas ao acolhimento, como o uso de cores claras, iluminação natural e elementos vegetais, favorecendo conforto e bem-estar dos usuários. Outras, porém, mantêm características técnicas, com iluminação fria, ausência de vegetação e estética funcional voltada à eficiência operacional.

Concluiu-se que há potencial para ampliar a aplicação dos princípios da neuroarquitetura, alinhando estética, funcionalidade e estímulos sensoriais para ambientes mais acolhedores (RISSATO; SCHUH, 2025). A análise dos hospitais, apresentada por meio do Quadro 3 (Apêndice C), mostrou que a Policlínica e o HOlhos Prime são os ambientes mais alinhados aos princípios de humanização, apresentando luz natural, iluminação indireta quente e presença de plantas. Já o HUOP, a Uopeccan e a Retaguarda Allan Brame Pinho apresentaram predominância de iluminação fria, ausência de vegetação e estética funcional, evidenciando necessidade de melhorias (RISSATO; SCHUH, 2025).

A partir dessas informações, verificou-se que a rede hospitalar de Cascavel oferece um campo fértil para a aplicação de diretrizes de neuroarquitetura. O presente artigo, portanto, segue para a investigação direta das experiências dos usuários, a fim de identificar de que maneira os elementos arquitetônicos atualmente presentes impactam a percepção dos usuários em relação ao ambiente.

3 METODOLOGIA

Os estudos — publicados no ECCI (2025) e no 12º Simpósio de Sustentabilidade (2025) — serviram como base teórica para a realização deste trabalho, no qual foram utilizadas pesquisa bibliográfica e coleta de dados, que, de acordo com Lakatos e Marconi (2003), consiste em um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados sobre o assunto, fornecendo dados atuais e relevantes relacionados ao tema e que, segundo Gil (2008, p. 42), visa gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos dirigidos à solução de problemas específicos. Esse propósito está em consonância com os objetivos deste

trabalho, que busca analisar a percepção dos usuários em relação aos elementos arquitetônicos presentes nos hospitais da cidade de Cascavel-PR.

Assim, também foi utilizada a coleta de dados, que, de acordo com Lakatos e Marconi (2003), é a etapa em que se reúnem as informações necessárias para comprovar ou refutar as hipóteses e analisar as fases do estudo. Para a coleta de dados, foi elaborado um questionário online composto por dezesseis questões objetivas e uma questão discursiva. O questionário é definido como um instrumento de investigação composto por um conjunto ordenado de perguntas, feito com o intuito de levantar opiniões, sentimentos e percepções dos indivíduos sobre determinados temas (GIL, 2008, p. 128). A aplicação ocorreu de forma remota entre os dias 10 de julho e 10 de agosto de 2025, sendo destinada a moradores de Cascavel que utilizaram serviços hospitalares nos últimos dois anos.

A amostra foi determinada com base na Teoria da Amostragem para População Finita, conforme proposta por Gil (2008, p. 97). Essa teoria tem por intuito orientar a definição do tamanho amostral e o controle do erro de estimativa em universos finitos, incorporando a correção para população finita ao considerar o tamanho da população (N), o nível de confiança, o erro máximo admissível e a variabilidade esperada (p e q). A Figura 1 apresenta a fórmula geral utilizada para o cálculo da amostragem, enquanto a Figura 2 demonstra o cálculo realizado com os dados deste estudo.

Figura 1 - Fórmula para o Cálculo de Amostragem para População Finita de Gil (2008)

$$n = \frac{\sigma^2 p \cdot q \cdot N}{e^2 (N-1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q}$$

Onde:

n = Tamanho da amostra

 σ^2 = Nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão

p = Percentagem com a qual o fenômeno se verifica

q = Percentagem complementar

N = Tamanho da população

 e^2 = Erro máximo permitido

Fonte: Gil (2008, p.97)

De acordo com a Figura 2, e considerando a população de Cascavel estimada em 348.000 habitantes (IBGE, 2024), o nível de confiança de 95,5% (z=2), a margem de erro de 5% (z=2), e a probabilidade de ocorrência de z=20% (z=2), o cálculo resultou em uma amostra mínima de z=20% respondentes.

Figura 2 - Cálculo de Amostragem

$$n = \frac{2^2 \cdot 348.000 \cdot 50 \cdot 50}{5^2 \cdot (348.000 - 1) + 2^2 \cdot 50 \cdot 50} \qquad n \approx 204$$

Fonte: Realizado pela autora (2025)

Para a análise dos dados objetivos, foi empregada a escala psicométrica de Likert, que, segundo Zanon, Dias e Figueiredo (2019), permite mensurar atitudes, percepções e sentimentos, atribuindo escores de 1 a 5, correspondentes às seguintes categorias: 1 = péssimo, 2 = ruim, 3 = moderado, 4 = bom e 5 = excelente. As respostas foram organizadas em gráficos percentuais, a fim de facilitar a interpretação dos resultados e possibilitar o cruzamento com os fundamentos teóricos apresentados no referencial.

Os dados qualitativos oriundos das perguntas abertas foram analisados por meio da técnica de Análise de Conteúdo, conforme proposta por Caregnato e Mutti (2005), possibilitando uma compreensão mais profunda das experiências e sentimentos expressos pelos respondentes. Por fim, os resultados foram integrados à matriz teórica previamente desenvolvida, com o propósito de validar, complementar ou ajustar as diretrizes projetuais relacionadas à iluminação natural, uso de cores, integração com a natureza, conforto acústico e organização espacial voltada ao bem-estar dos usuários em hospitais de Cascavel-PR.

4 RESULTADOS

A partir dos resultados obtidos na aplicação dos questionários, foram elaborados gráficos para representar a porcentagem das respostas. O questionário contou com 220 participações; entretanto, 16 informaram não ter frequentado hospitais de Cascavel-PR nos últimos dois anos, o que levou à exclusão dessas respostas da análise. Os hospitais citados na pesquisa foram: Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP), Hospital Gênesis, Hospital São Lucas, Hospital Policlínica, Hospital Dr. Lima, Uopeccan e CEONC.

As informações a seguir foram obtidas através das perguntas 1 a 7 (Apêndice D): Dentre os 204 participantes, 95,6% residem em Cascavel-PR, 3% são provenientes de outras cidades do Paraná e 1,5% de outros estados do Brasil⁶. Quanto ao tipo de atendimento, 74% foram realizados em hospitais particulares, enquanto 26% ocorreram em hospitais públicos. Dessa forma, a amostra final ficou da seguinte forma: 4,41% menores de 18 anos, 29,41% entre

⁶ As outras cidades do Paraná são: Toledo; Anahy; Foz do Iguaçu; Assis Chateaubriand; Quatro Pontes e Ubiratã. Os outros estados do Brasil são: Mato Grosso; Minas Gerais e Santa Catarina.

18 e 25 anos, 25,49% entre 26 e 35 anos, 17,15% entre 36 e 45 anos, 28,92% entre 46 e 60 anos e 2,94% com mais de 60 anos.

Em relação aos hospitais visitados, 14,7% estiveram no HUOP – Hospital Universitário do Oeste do Paraná, 8,3% no Hospital Gênesis, 29,9% no Hospital São Lucas, 27,9% no Hospital Policlínica, 8,3% no Hospital Dr. Lima, 2,9% na Uopeccan e 1,5% no CEONC. Os demais 6,5% receberam atendimento em unidades de saúde municipais.

No que se refere ao motivo do atendimento, 6,4% passaram por internação prolongada, 30,9% foram atendidos em situação de emergência, 20,1% realizaram cirurgia programada, 33,33% compareceram para exames ou consultas, 27% acompanharam alguém e 0,5% estavam no local a trabalho. Quanto ao tempo de permanência, 86% permaneceram de 1 a 3 dias, 7,8% de 3 a 5 dias, 2,9% de 5 a 10 dias e 3,3% de 30 a 90 dias.

Considerando que as perguntas de 1 a 7 apresentam caráter quantitativo, a partir da oitava questão, iniciou-se a análise qualitativa, voltada à percepção dos usuários sobre os ambientes hospitalares e suas sensações. Assim, a oitava pergunta, "Como você se lembra dessa experiência?", apresentou uma escala de respostas que variava de "muito positiva" a "não lembro o suficiente". Os resultados dessa questão estão apresentados na Figura 3.

14,7%

Levemente positiva

Neutra

Levemente negativa

Muito negativa

Muito negativa

Não lembro o suficiente

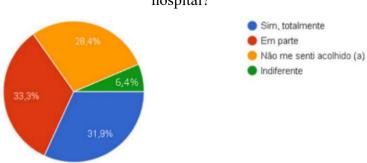
Figura 3 – Resultado da pergunta "Como você se lembra dessa experiência?"

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Observando o gráfico, 54% dos entrevistados relataram uma experiência neutra, levemente positiva, levemente negativa ou afirmaram não se recordar, o que indica ausência de grande impacto em sua vivência. Por outro lado, 30,9% classificou a experiência como muito positiva e 15,2% como muito negativa.

A pergunta 9 do questionário foi: "Você se sentiu acolhido(a) pelo espaço físico do hospital?", com as opções de resposta: sim, totalmente; em parte; não me senti acolhido(a); e indiferente. O resultado obtido está apresentado na Figura 4.

Figura 4 – Resultado da pergunta "Você se sentiu acolhido(a) pelo espaço físico do hospital?"



Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Observando as respostas, 28,4% não se sentiram acolhidos, 31,9% se sentiram totalmente acolhidos, 33,3% em parte e 6,4% não observaram esse quesito. Assim, embora 31,9% relatem sentir-se totalmente acolhidos, a soma dos que se sentiram apenas parcialmente acolhidos e dos que não se sentiram acolhidos foi de 61,7%.

A décima pergunta tratou da percepção do ambiente pelos entrevistados, permitindo assinalar mais de uma opção: frio e impessoal; acolhedor e calmo; claro e iluminado; escuro ou abafado; barulhento; silencioso; organizado; e desconfortável. As respostas estão na Figura 5.

Frio e impessoa 76 (37.3%) Acolhedor e calmo 13 (6.4%) Claro e iluminado Escuro ou abafado Barulhento 32 (15.7%) Silencios Bem organizado 61 (29.9%) 46 (22.5%) Desconfortáve Muito antigo e desatualizado Normal 1 (0.5%) Desorganizado 40

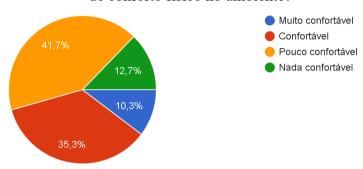
Figura 5 – Resultado da pergunta "O ambiente parecia para você:"

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

De acordo com o gráfico, as percepções negativas mais frequentes foram: ambiente frio e impessoal (39,7%), barulhento (27,5%) e desconfortável (22,5%), o que sugere fatores que comprometem o bem-estar dos usuários. Pelo lado positivo, destacam-se as percepções de ambiente acolhedor e calmo (37,3%), organizado (29,9%) e silencioso (15,7%).

A pergunta 11 indagou: "Durante sua experiência, como você classificaria o nível de conforto físico no ambiente?", com opções variando de "muito confortável" a "nada confortável" (Figura 6).

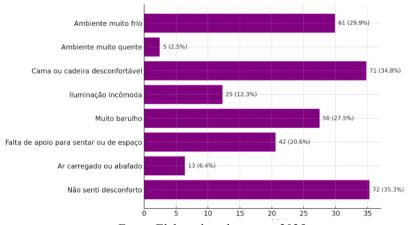
Figura 6 – Resultado da pergunta "Durante sua experiência, como você classificaria o nível de conforto físico no ambiente?"



Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Segundo o gráfico, 10,3% relataram sentir muito conforto, 35,3% consideraram o conforto dentro da normalidade, 41,7% sentiram pouco conforto e 12,7% não sentiram conforto algum. Na décima segunda pergunta, foi questionado sobre o tipo de desconforto sentido no ambiente, permitindo múltiplas respostas. Os resultados estão apresentados na Figura 7.

Figura 7 – Resultado da pergunta "Você sentiu algum desconforto relacionado ao ambiente?"

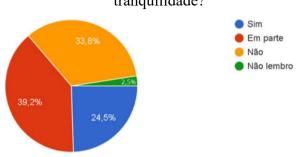


Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

O gráfico mostra que os principais fatores de desconforto relatados foram cama ou cadeira desconfortável (71,6%) e ambiente muito frio (68,6%). Em seguida, destacam-se excesso de barulho (56,9%) e iluminação incômoda (52,9%). Fatores menos citados foram a falta de apoio para sentar ou deitar (42,2%) e o ar carregado ou abafado (31,4%).

A pergunta número 13 abordou tranquilidade e privacidade, sendo possível responder em escala de "sim" a "não lembro", conforme mostra a Figura 8.

Figura 8 – Resultado da pergunta "Você percebeu se o ambiente proporcionava privacidade e tranquilidade?"

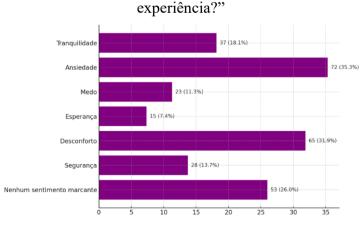


Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

A Figura 8 apresenta os resultados referentes à percepção dos usuários sobre a tranquilidade e privacidade nos ambientes hospitalares. Observa-se que a maioria dos participantes avaliou esses aspectos de forma negativa ou parcial: 39,2% afirmaram não ter percebido tranquilidade e privacidade, enquanto 33,6% indicaram tê-las percebido apenas em parte. Já 24,5% relataram experiências positivas, considerando que o ambiente proporcionava essas sensações, e uma parcela reduzida declarou não lembrar o suficiente para responder.

A décima quarta pergunta aborda sobre os sentimentos percebidos pelo usuário durante a estadia no hospital. Podendo selecionar mais de uma resposta, há opções como "Tranquilidade", "Medo", "Esperança", entre outros, conforme a Figura 9.

Figura 9 – Resultado da pergunta "Quais sentimentos você lembra de ter durante a



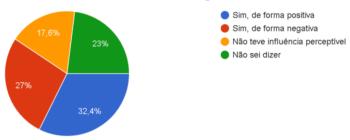
Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Observando o gráfico, nota-se que as sensações predominantes entre os entrevistados foram ansiedade (35,3%) e desconforto (31,9%). Em seguida, aparecem tranquilidade (18,1%),

segurança (13,7%), medo (11,3%) e esperança (7,4%). Por fim, 26% dos indivíduos relataram não ter percebido nenhum sentimento marcante.

A décima quinta pergunta investigou se os usuários acreditam que o ambiente exerceu alguma influência sobre eles. As opções de resposta variavam de "sim, de forma positiva" a "não sei dizer", conforme apresentado na Figura 10.

Figura 10 – Resultado da pergunta "Você acredita que o ambiente físico influenciou seu bem-estar durante essa experiência?"

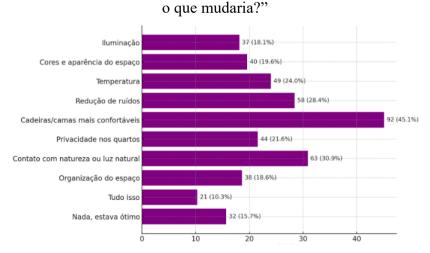


Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

De acordo com o gráfico, 32,4% das pessoas relataram que o ambiente físico influenciou positivamente o seu bem-estar, 27% disseram que a influência foi negativa e 21,6% afirmaram não perceber influência ou não souberam opinar.

A décima sexta e última pergunta indagou o que os usuários mudariam caso tivessem essa possibilidade. Como era permitido marcar mais de uma opção, os participantes puderam selecionar diferentes aspectos arquitetônicos estudados quanto à sua influência nos usuários, conforme ilustrado na Figura 11.

Figura 11 – Resultado da pergunta "Se pudesse melhorar algo no hospital que você conheceu,



Observando o gráfico, nota-se que a alteração mais apontada pelos participantes foi a presença de cadeiras ou camas mais confortáveis (45,1%). Em seguida, aparecem o contato com a natureza ou luz natural (30,9%), a redução de ruídos (28,4%) e a temperatura (24,0%). Também foram citadas a privacidade nos quartos (21,6%), as cores e aparência do espaço (19,6%), a organização do espaço (18,6%) e a iluminação (18,1%). 10,3% selecionaram a opção "tudo isso" e 15,7% afirmaram que nada precisaria ser alterado.

Por fim, foi aberto um espaço para que os entrevistados, caso se sentissem à vontade, pudessem relatar suas experiências em uma questão aberta. Todas as respostas constam no Apêndice E. Entre os relatos negativos, destacam-se: "Para atendimento de emergência e exames o hospital não é tão ruim, mas para internamento é péssimo. Ambiente feio, frio, nada aconchegante e sem o mínimo de estrutura para tornar a estadia menos desagradável."; "Tive que acompanhar minha mãe na ala de emergência e não havia uma cadeira para ficar ao lado dela, precisei permanecer de pé."; "Hospital nunca é experiência boa."; "Muita gente, sem local ideal para as pessoas ficarem e transitarem."; "O atendimento sempre foi de muita qualidade e acolhido, porém ficar no corredor dificulta a recuperação."

Entre os relatos positivos, observam-se: "Fiquei admirada com a privacidade e o cuidado comigo, bem como o zelo em relação aos circulantes na sala de cirurgia. O hospital está de parabéns."; "Estava bem desesperada nos dias em que fiquei lá. Lembro que o quarto em que fiquei internada era aconchegante, porém muito gelado e, por eu já estar nervosa, isso me deixou ainda mais ansiosa. Nas alas onde podia andar, eu me sentia melhor, acredito que por poder ver mais pessoas e por ser mais quente (no meu quarto havia janela, porém não batia sol)."

De modo geral, a maioria relatou incômodos relacionados ao mobiliário, à temperatura e ao excesso de ruídos, fatores que contribuíram para a percepção de ambientes pouco acolhedores. As respostas também indicaram que a iluminação e a organização dos espaços foram avaliadas de forma neutra, sem exercer grande influência sobre a experiência. Entre os sentimentos relatados, prevaleceram ansiedade e desconforto, enquanto tranquilidade e segurança apareceram de forma menos expressiva.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As percepções apresentadas pelos participantes refletem a experiência vivenciada durante a permanência nos ambientes hospitalares, permitindo compreender de que forma a configuração arquitetônica influencia nas sensações e interações dos usuários com o espaço.

Considerando os resultados obtidos por meio da aplicação de questionários, a análise a seguir tem por finalidade relacionar os aspectos como conforto físico, acolhimento, bem-estar e humanização dos espaços, apontados no referencial teórico às respostas coletadas.

Assim, foi elaborado o Quadro 4, no qual apresenta a resposta predominante dos participantes para cada questão analisada, acompanhada de sua respectiva classificação cromática: verde, quando o ambiente foi percebido como transmissor de acolhimento, conforto e bem-estar; amarelo, quando essas sensações foram percebidas de forma parcial; e vermelho, quando tais percepções não foram identificadas pelos respondentes.

Quadro 4 – Análise dos resultados do questionário

Pergunta	% Maioria	Análise
8. Como você se lembra dessa experiência?	Muito positiva (30,9%)	O ambiente transmitiu boas sensações aos usuários.
9. Você se sentiu acolhido pelo espaço físico?	Parcialmente acolhido (33,3%)	O espaço transmitiu acolhimento de forma parcial.
10. Como você percebeu o ambiente?	Frio/impessoal (40,2%)	O ambiente foi percebido como frio e impessoal, não proporcionando acolhimento.
11. Durante a sua experiência, como você classificaria o nível de conforto físico do ambiente?	Pouco confortável (41,7%)	A maioria relatou desconforto. Ou seja, o ambiente não proporcionou conforto.
12. Você sentiu algum desconforto relacionado ao ambiente?	Não senti desconforto (35,3%) e Cama ou cadeira	O ambiente foi percebido pela maioria como parcialmente confortável, mas também associado a cama ou cadeira desconfortável, transmitindo, assim, acolhimento de forma
	desconfortável (34,8%)	apenas parcial.
13. Você percebeu se o ambiente proporcionava privacidade e tranquilidade?	Em parte (39,2%)	A maioria afirmou ter percebido tranquilidade e privacidade em parte, classificando o ambiente como parcialmente confortável ou que proporciona bem-estar.
14. Quais sentimentos você lembra de ter durante a experiência?	Ansiedade (35,3%) e desconforto (31,9%)	Emoções negativas prevaleceram, como a ansiedade, indicando que o ambiente falta de acolhimento e conforto.
15. Você acredita que o ambiente físico influenciou seu bem-estar durante essa experiência?	Sim, de forma positiva (32,4%)	A maioria dos usuários reconheceu influência positiva do espaço.
16. Se pudesse melhorar algo no hospital que você	Cadeiras e camas mais confortáveis (45,1%) e	Reforça a falta de conforto físico do ambiente e o bem-estar.
conheceu, o que mudaria?	Contato com a natureza e luz natural (30,9%)	

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Observando o quadro acima, as respostas referentes ao questionário demonstram como é a percepção dos usuários quanto ao acolhimento, ao conforto e ao bem-estar nos ambientes hospitalares. Observou-se que, em quatro das oito perguntas, predominaram respostas que indicam ausência dessas sensações: o ambiente foi percebido como frio e impessoal por 40,2%, pouco confortável por 41,7%, com predominância de emoções negativas como ansiedade (35,3%) e desconforto (31,9%), além da necessidade de melhorias no conforto físico, como cadeiras e camas mais adequadas (45,1%) e maior contato com a natureza e luz natural (30,9%).

Esses resultados reforçam que os locais comprometem o bem-estar e evidenciam a ausência de elementos arquitetônicos voltados à humanização do ambiente.

Em três das oito perguntas, verificou-se a presença parcial de acolhimento, conforto e bem-estar: parte dos usuários relatou sentir-se parcialmente acolhida (33,3%) e não ter sentido desconforto (35,3%), embora uma parcela semelhante tenha indicado cama ou cadeira desconfortável (34,8%) e tenha percebido, em parte, tranquilidade ou privacidade (39,2%). Esse padrão intermediário sugere que o ambiente apresenta características relacionadas à neuroarquitetura de forma insuficiente ou inconsistente.

Em duas questões foi registrada a presença de elementos positivos: a experiência foi avaliada como muito positiva (30,9%) e também se reconheceu a influência positiva do ambiente sobre o bem-estar (32,4%), indicando que, quando presentes, recursos como luz natural, cores suaves, ventilação adequada e presença de elementos naturais contribuem para uma experiência mais agradável e acolhedora por parte dos usuários.

Em síntese, os resultados evidenciam, em sua maioria, percepções negativas ou apenas moderadamente positivas por parte dos usuários, ainda que existam pontos que confirmam o impacto direto do ambiente sobre os indivíduos, como a presença de luz natural, a utilização de cores claras, o uso de materiais agradáveis ao toque e o acesso visual à vegetação. Nota-se também que fatores como organização espacial, ventilação adequada e privacidade acústica influenciam diretamente as sensações e até mesmo o processo de recuperação. Conforme afirmam Leder, Nogueira e Lima (2019), a essência da complexidade arquitetônica consiste em acolher simultaneamente as múltiplas exigências que circundam o indivíduo, considerando de maneira equilibrada dimensões físicas, funcionais, estéticas, econômicas, sociais e culturais.

De modo geral, a integração dos resultados das três etapas da pesquisa permite visualizar como essa conclusão foi alcançada por meio da análise conjunta dos três estudos desenvolvidos, nos quais se observou que a aplicação dos princípios da neuroarquitetura nos hospitais de Cascavel-PR ainda é limitada e desigual. O estudo apresentado no ECCI (2025) destacou a importância dos elementos arquitetônicos, como iluminação natural, uso de cores suaves e presença de vegetação, para gerar acolhimento, conforto e bem-estar aos usuários. Já a pesquisa desenvolvida para o Simpósio de Sustentabilidade (2025) mostrou que, embora existam algumas iniciativas voltadas à aplicação da neuroarquitetura nos hospitais de Cascavel-PR, elas ainda ocorrem de forma isolada e pouco consistente nos projetos. Verificou-se a presença de carências em aspectos como iluminação natural, conforto térmico e estímulos sensoriais, que influenciam diretamente a forma como pacientes, acompanhantes e profissionais percebem e vivenciam o espaço. Essas lacunas evidenciam que os ambientes hospitalares ainda

necessitam de uma abordagem arquitetônica mais sensível à experiência humana, capaz de gerar acolhimento e equilíbrio entre as dimensões físicas e emocionais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, os resultados obtidos por meio dos questionários aplicados aos usuários dos hospitais de Cascavel-PR evidenciam que os aspectos de conforto físico, acolhimento, bemestar e humanização estão diretamente relacionados à configuração arquitetônica dos espaços. As percepções relatadas revelam que elementos como iluminação, cores, temperatura e ergonomia exercem influência significativa sobre a experiência dos usuários, confirmando a relevância da arquitetura hospitalar como agente de promoção de conforto e qualidade de vida.

O problema de pesquisa deste trabalho foi: De que forma os elementos arquitetônicos presentes em ambientes hospitalares na cidade de Cascavel-PR influenciam a percepção dos usuários? Então, parte-se da hipótese de que, em Cascavel-PR, os ambientes hospitalares influenciam diretamente a percepção dos usuários, e os elementos arquitetônicos presentes afetam aspectos físicos e psicológicos, bem como a recuperação e as sensações de conforto, acolhimento e bem-estar.

Os resultados do questionário indicaram que mais da metade dos participantes relatou não se sentir totalmente acolhida pelo espaço físico, apontando fatores como temperatura, ruídos, mobiliário desconfortável e ausência de contato com a natureza como limitadores da sensação de bem-estar. Esses dados confirmam que os elementos arquitetônicos exercem influência sobre a percepção dos usuários, comprovando a hipótese proposta.

Assim, pode-se afirmar que os objetivos propostos foram alcançados: inicialmente, sistematizaram-se os estudos anteriores realizados por Rissato, Schuh e Oldoni (2025) e por Rissato e Schuh (2025), que abordaram, respectivamente, a neuroarquitetura em ambientes hospitalares e a contextualização da rede hospitalar de Cascavel-PR e suas características arquitetônicas; em seguida, foi aplicado um questionário aos usuários que frequentaram hospitais da cidade, possibilitando identificar suas percepções sobre os espaços hospitalares; posteriormente, verificou-se a presença de sensações relacionadas ao conforto, acolhimento e bem-estar nos ambientes analisados; na sequência, analisaram-se aspectos como conforto físico, acolhimento e bem-estar com base nas respostas coletadas; e, por fim, as informações obtidas permitiram comprovar a hipótese formulada, de que os elementos arquitetônicos influenciam diretamente a percepção dos usuários e contribuem para a promoção de ambientes mais humanizados.

Diante dos resultados obtidos, observa-se que este estudo contribui para ampliar a compreensão acerca da influência dos elementos arquitetônicos na percepção dos usuários, sugerindo que aspectos como iluminação, cores, presença de vegetação, conforto térmico e acústico, bem como a disposição do mobiliário, podem estar relacionados às sensações de acolhimento, conforto e bem-estar relatadas pelos participantes.

No que se refere à atuação profissional, os resultados reforçam a importância de arquitetos, engenheiros e gestores hospitalares adotarem práticas projetuais baseadas nos princípios da neuroarquitetura e da humanização dos ambientes. A incorporação de iluminação natural, cores que transmitam calma, materiais que favoreçam o conforto e o uso de vegetação pode contribuir para melhorar a experiência dos usuários. Dessa forma, o trabalho aponta que futuras intervenções arquitetônicas nos hospitais de Cascavel-PR considerem não apenas a funcionalidade técnica, mas também o impacto sobre a dimensão humana.

No que concerne às limitações do estudo, destaca-se que a pesquisa se concentrou em hospitais de um único município e baseou-se predominantemente na percepção dos usuários, não abrangendo de forma direta a visão de profissionais da área da saúde nem análises técnicas aprofundadas das edificações. Para estudos futuros, objetiva-se a ampliação da amostra para outras regiões e a inclusão de entrevistas com profissionais de diferentes setores hospitalares, a fim de aprofundar a compreensão sobre a relação entre arquitetura e experiência do usuário.

REFERÊNCIAS

ANVISA. **Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília: Diário Oficial da União, 2002.

CAVALCANTI, F. Arquitetura hospitalar humanizada. São Paulo: Ed. Hospitalar, 2015.

CRIZEL, L. Neurociência e ambiente construído. Porto Alegre: Bookman, 2020.

FARINA, M.; PEREZ, C.; BASTOS, D. **Psicodinâmica das cores em comunicação.** 5. ed. São Paulo: **Edgard Blucher**, 2006.

FARINA, M. Neurociência e arquitetura: construindo espaços mais saudáveis e produtivos. São Paulo: Annablume, 2006.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOÉS, M. J. A casa e o corpo: contribuições da fenomenologia da percepção para a arquitetura. São Paulo: Annablume, 2004.

IBGE. Estimativas da população residente para os municípios e para as Unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2024. Brasília: IBGE, 2024.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEDER, S. M.; NOGUEIRA, B. L. N.; LIMA, A. V. P. (orgs.). Arquitetura e conforto ambiental nos trópicos: coletânea de estudos e pesquisas do LabCon – UFPB de 2009 a 2018. João Pessoa: Editora UFPB, 2019.

MANCUSO, C. Arquitetura de interiores e decoração: a arte de viver bem. São Paulo: [s.n.], 1998.

MAIA, A. C.; FREITAS, E. R. Ergonomia aplicada à arquitetura hospitalar. São Paulo: FAU-USP, [s.d.].

OLIVEIRA, C. **Ergonomia em espaços de saúde.** Revista Brasileira de Arquitetura Hospitalar, v. 3, n. 2, p. 33–47, 2021.

PAIVA, A. Neuroscience for architecture: how building design can influence behaviors and performance. Journal of Civil Engineering and Architecture, v. 12, 2018.

PALLASMAA, J. Os olhos da pele: a arquitetura e os sentidos. 3. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2011.

PECCIN, M. Arquitetura hospitalar e percepção ambiental. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

POMPERMAIER, J. P. L. **Neurociência aplicada à arquitetura: uma revisão para projetos de estabelecimentos de saúde.** Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, v. 12, n. 1, p. 22–38, jan./jun. 2021.

RISSATO, J. B.; SCHUH, A. L. Aproximações teóricas: neuroarquitetura hospitalar e o impacto dos elementos arquitetônicos nos usuários na rede hospitalar de Cascavel-PR. Submetido ao 12º Simpósio de Sustentabilidade e Contemporaneidade. Cascavel: FAG, 2025.

RISSATO, J. B.; SCHUH, A. L.; OLDONI, S. M. Fundamentos arquitetônicos: impacto da neuroarquitetura hospitalar no bem-estar dos usuários. In: Encontro Científico Cultural Interinstitucional – ECCI, 2025. Anais [...]. Cascavel: FAG, 2025.

SENZI, M. Luz na arquitetura hospitalar. São Paulo: Editora Vitorio Junior, 2018.

VILLAROUCO, V. Neuroarquitetura: como o design ambiental influencia o cérebro e o comportamento humano. São Paulo: Blucher, 2021.

ZANON, R. C.; DIAS, A. M. C.; FIGUEIREDO, K. F. C. A influência da arquitetura sensorial nos espaços comerciais. Revista Thêma et Scientia, 2019.

APÊNDICE A

Quadro 1 – Relação entre elementos arquitetônicos e percepções sensoriais.

	ACOLHIMENTO	CONFORTO	BEM-ESTAR
Cores e revestimen tos	Reforço de distanciamento ou acolhimento (CAVALCANTI, 2015). Revestimentos somados às cores tornam o espaço mais frio ou acolhedor (CAVALCANTI,2015). Escolha cromática: redução do estresse ambiental (FARINA, 2006). Elementos humanizados: gera maior segurança, ou seja, acolhimento (PECCIN, 2002).	A cor branca causa ofuscamento e cansaço. (FARINA, 2006) Estresse pode ser minimizado pela escolha correta de cores (FARINA, 2006). Materiais, cores e iluminação influenciam a percepção, que gera ou alivia o desconforto (CAVALCANTI, 2015).	A madeira remete ao calor e melhora a experiência (CAVALCANTI, 2015). Hospitais devem conter cores e texturas que transmitem sensações de bem-estar (GOÉS, 2004). A sensação de bem-estar está ligada à forma como o espaço é percebido (GOÉS, 2004).
Iluminação	Permitir que usuários personalizem o espaço gera a sensação de controle, aumentando o ânimo (SENZI, 2018). Elementos humanizados: gera maior segurança, ou seja, acolhimento (PECCIN, 2002).	Luz de 3000K: conforto (PECCIN, 2002). Luz 4000K e 5000K: estímulo à produtividade e reduz o cansaço e a fadiga (PECCIN, 2002). Luz natural: realiza a sincronia dos mecanismos físiológicos (PECCIN, 2002). Materiais, cores e iluminação influenciam a percepção, que gera ou alivia o desconforto (CAVALCANTI, 2015).	Conforto visual "encoraja a ativa consciência na participação da ação terapêutica" (ANVISA, 2014). Luz natural: realiza a sincronia dos mecanismos fisiológicos (PECCIN, 2002). Permitir que usuários personalizem o espaço gera a sensação de controle, aumentando o ânimo (SENZI, 2018). A sensação de bem-estar está ligada à forma como o espaço é percebido (GOÉS, 2004).
Conforto térmico e acústico	Fones de ouvido descartáveis: Regula o humor e reduz a agressividade e depressão (ANVISA, 2014). Elementos humanizados: gera maior segurança, ou seja, acolhimento (PECCIN, 2002).	Exposição constante a ruídos hospitalares gera desconforto (ANVISA, 2014). Equilíbrio térmico: redução do esforço de adaptação, promoção de bem-estar e conforto (CAVALCANTI, 2015) Materiais influenciam no conforto acústico e podem reduzir o desconforto causado pelos ruídos (ANVISA, 2014).	Equilíbrio térmico: redução do esforço de adaptação, promoção de bem-estar e conforto (CAVALCANTI, 2015). Fones de ouvido descartáveis: Regula o humor e reduz a agressividade e depressão (ANVISA, 2014). A sensação de bem-estar está ligada à forma como o espaço é percebido (GOÉS, 2004).
Ergonomia		A ergonomia possibilita o ajuste dos elementos, aumentando o conforto e o bem-estar (MAYA, A. C.; FREITAS, E. R., s.d.). Contribui para a prevenção de lesões e doenças (BRASIL, 2002).	Ergonomia: preservação da saúde e da qualidade do serviço (OLIVEIRA, 2021). Contribui para a prevenção de lesões e doenças (BRASIL, 2002). A ergonomia possibilita o ajuste dos elementos, aumentando o conforto e o bem-estar (MAYA, A. C.; FREITAS, E. R., s.d.).

APÊNDICE B

Quadro 2 - Síntese das observações dos ambientes hospitalares.

Hospitais	Características arquitetônicas identificadas
CEONC Centro de Oncologia de Cascavel	Disposição otimizada; assentos estofados; tons neutros; iluminação quente direta; MDF madeirado; tons de verde; nichos iluminados; texturas variadas.
Hospital Dr. Lima	Piso granito; Mobiliário tons claros; Iluminação direta tom neutro.
Centro Médico-Hospitalar Gênesis	Quarta obstetrícia: Revestimento madeira; revestimento mármore; iluminação direta e indireta (neutra/amarela); Quarto simples: paredes claras; sem revestimentos; iluminação direta fria.
Fundação hospitalar São Lucas	Ala de atendimento: Cores neutras; iluminação fria direta; Entrada de iluminação natural; piso granito; Terraço: Tons amadeirados, presença de plantas, acesso à área externa.
Hospital Policlínica	Quarto 1: Varanda com plantas e assentos; luz natural e ventilação; iluminação artificial indireta quente; Quarto 2: Cores suaves; iluminação artificial fria; mobiliário planejado.
Uopeccan	Corredor amplo, cores claras, iluminação fria e direta.
Hospital de Olhos de Cascavel	Tons de bege e azul; cadeiras claras; pé-direito alto; luz natural; iluminação artificial; plantas.
Retaguarda Allan Brame Pinho	Ala hospitalar coletiva, luz natural e artificial direta e fria; poltronas para acompanhante; cores claras.
HOlhos Prime	Pé-direito alto; luz natural; iluminação artificial fria; poltronas amarelas; poltronas escuras; tons claros; plantas naturais.
Hospital Universitário - HUOP	Leitos acompanhados de monitores; suportes de soro e equipamentos fixados na parede; mesas de apoio em aço inox; paredes são de tom neutro e iluminação fria.

APÊNDICE C

Quadro 03 – Hospitais de Cascavel-PR e seus elementos arquitetônicos.

Hospitais	Características arquitetônicas	Compreende conceitos de neuroarquitetura?
	identificadas	
CEONC Centro de Oncologia de Cascavel	Disposição otimizada; cadeiras/poltronas estofadas; tons neutros; iluminação quente direta e difusa; MDF madeirado; tons de verde; nichos iluminados; texturas variadas.	Indícios parciais: Ausência de iluminação natural e plantas, aspectos que auxiliam a tornar o ambiente acolhedor e gerar bem-estar.
Hospital Dr. Lima	Piso granito; Mobiliário tons claros; Iluminação direta tom neutro.	Ausência de conceitos: O ambiente carece de iluminação artificial quente e indireta, de iluminação natural, de cores pensadas para a humanização e da presença de plantas. A ausência desses elementos compromete o acolhimento, o bem-estar e gera desconforto.
Centro Médico- Hospitalar Gênesis	Quarto obstetrícia: Revestimento madeira; revestimento mármore; iluminação direta e indireta (neutra/amarela); Quarto simples: paredes claras; sem revestimentos; iluminação direta fria.	Indícios parciais: Quarto obstetrícia há presença de madeira e iluminação quente e neutra o que contribui para a sensação de acolhimento, conforto e bem-estar. Já o quarto simples não apresenta recursos voltados à humanização.
Fundação hospitalar São Lucas	Ala de atendimento: Cores neutras; iluminação fria direta; Entrada de iluminação natural; piso granito; Terraço: Tons amadeirados, presença de plantas, acesso à área externa.	Indícios parciais: A Ala de atendimento possui cores neutras e iluminação fria. Não contribui para a humanização. O Terraço possui a presença de tons amadeirados e plantas, que favorecem o acolhimento, conforto e bem-estar dos usuários.
Hospital policlínica	Quarto 1: Varanda com plantas e assentos; luz natural e ventilação; iluminação artificial indireta quente; Quarto 2: Cores suaves; iluminação artificial fria; mobiliário planejado.	Evidencia conceitos: Ambos os quartos citados possuem elementos que favorecem a humanização. Há a presença de elementos amadeirados, iluminação natural e plantas, que são elementos que humanizam o ambiente.
Uopeccan	Corredor amplo, cores claras, iluminação fria e direta.	Ausência de conceitos: Não possui elementos de humanização ou neuroarquitetura. Cumpre apenas a função técnica. Não favorece o acolhimento, o conforto e bem-estar dos usuários.
Hospital de Olhos de Cascavel	Tons de bege e azul; cadeiras claras; pédireito alto; luz natural; iluminação artificial; plantas. Sala para exames: Equipamentos e mobiliários para atendimento; O piso é revestido com material claro; Paredes são claras e iluminação artificial e fria.	Indícios parciais: A recepção apresenta elementos de humanização que favorecem o bemestar, enquanto a sala de exames carece de recursos de neuroarquitetura capazes de proporcionar conforto aos usuários.
Retaguarda Allan Brame Pinho	Ala hospitalar coletiva, luz natural e artificial direta e fria; poltronas para acompanhante; cores claras.	Ausência de conceitos: A ala hospitalar carece de elementos de humanização, limitando-se à função técnica e deixando de oferecer acolhimento, conforto e bem-estar.
HOlhos Prime	Pé-direito alto; luz natural; iluminação artificial fria; poltronas amarelas; poltronas escuras; tons claros; plantas naturais.	Evidencia conceitos: Os elementos constatados favorecem a humanização do ambiente, como a entrada de luz natural, presença de plantas e também a utilização de cores em alguns elementos.
Hospital Universitário - HUOP	Leitos acompanhados de monitores; suportes de soro e equipamentos fixados na parede; mesas de apoio em aço inox; paredes são de tom neutro e iluminação fria.	Ausência de conceitos: Não possui elementos de humanização, realizando apenas a função técnica, ou seja, não gera nenhum conforto e bem-estar aos usuários.

APÊNDICE D

Quadro 04 – Perguntas e resultados do questionário aplicado.

Per	gunta	Tipo de	Resposta mais frequente
1 0 1 1110		pergunta	27.00/ 10 25
1. Qual a sua idade?		Objetiva	27,9% - 18 - 25 anos
2. De onde você é?		Objetiva	95,6% - Cascavel-PR
3. Você esteve algur	n hospital em Cascavel-PR	Objetiva	1000/ 0
nos últimos 2 ano	s?		100% - Sim
4. O hospital era púb	plico ou particular?	Objetiva	74% - Particular
5. Qual foi o hospita	1?	Objetiva	29,9% - São Lucas
6. Qual era a situaçã	o? (pode marcar mais de	Multipla	30,9% - Atendimento de
uma)		escolha	emergência 33,3% - Exames ou consultas
7. Quantos dias foi r	necessário a permanência?	Objetiva	74% - 1 a 3 dias
8. Como você se ler	mbra dessa experiência?	Objetiva	30,9% Muito positiva
9. Você se sentiu aco	olhido(a) pelo espaço físico	Objetiva	33,3% - Em parte
do hospital?		Objetiva	33,370 - Em parte
10. O ambiente parec	ia para você: (pode marcar	Multipla	39,7% - Frio e impessoal
mais de uma)		escolha	37,3% - Claro e iluminado
11. Durante sua exper	riência, como você		
classificaria o nív	el de desconforto físico no	Objetiva	41,7 – Pouco confortável
ambiente?		Objetiva	41,7 Todeo comortaver
12. Você sentiu algun	n desconforto relacionado ao	Multipla	35,3% - Não senti desconforto
ambiente? (pode 1	narcar mais de uma)	escolha	34,3% - Cama ou cadeira
13. Você percebeu se	o ambiente proporcionava		desconfortável
privacidade e tran		Objetiva	39,2% - Em parte
	s você lembra de ter durante	Multipla	35,3% - Ansiedade
	ode marcar mais de uma)	escolha	31,9% - Desconforto
15. Você acredita que			32,4% - Sim, de forma positiva
	em-estar durante essa	Objetiva	1
experiência?			
_	rar algo no hospital que	Multipla	45,1% - Camas ou cadeiras mais confortáveis
você conheceu, o	que mudaria? (pode marcar	escolha	30,9% - Contato com a natureza
mais de uma)			ou luz natural
17. Caso se sinta à vo	ntade, pode nos contar	D	(A ^ 1' E)
brevemente sobre	sua experiência? (opcional).	Discursiva	(Apêndice E)

APÊNDICE E

Quadro 05 – Respostas da questão discursiva.

Usuário	Comentário
1	"Na hora que precisamos, as vezes não temos escolha, estamos preocupados no bem estar e se recuperar do problema de saúde. Depois da melhora podemos fazer uma análise melhor das coisas. Mais Cascavel é referência na medicina do Paraná e do Brasil."
2	"Para atendimento de emergência e exames o hospital não é tão ruim, mas pra internamento é péssimo. Ambiente feio, frio, nada aconchegante e sem o mínimo de estrutura pra deixar a estadia menos desagradável."
3	"Fiquei admirada com a privacidade e cuidado comigo, zelo em relação aos circulantes na sala de cirurgia, hospital está de parabéns."
4	"Muitas horas de espera."
5	"Fui como acompanhante de uma paciente grávida, na época do fim do Covid. Foi muito difícil o acesso ao hospital e não pude ficar com ela nem antes e nem depois do parto, apenas o pai da criança."
6	"Bem desconfortável, precisei dormir em um sofá duro para acompanhar a minha mãe."
7	"O principal desconforto além do espaço físico, é a demora no atendimento e profissionais descapacitados."
8	"Ambiente de pouco acolhimento, muita frieza e profissionais que muitas vezes tratavam mal e não cuidavam do paciente, acompanhado de orientações erradas sobre o diagnóstico e tratamento."
9	"Foi uma cirurgia e internamento de emergência, mesmo meu plano sendo enfermaria, não havia disponível no momento leito, me acomodaram em uma suíte, fui muito bem atendida. O que deixou a desejar foi o atendimento da médica que não deixou prescrito medicamentos que eu tomo continuo e não consegui dormir e não me viu para dar alta."
10	"Acompanhei o internamento do meu esposo. A situação foi referente ao banheiro, sem privacidade para tomar banho, não tinha um lugar para pendurar uma roupa limpa."
11	"O atendimento sempre de muita qualidade e acolhida, porém ficar no corredor dificulta a recuperação."
12	"Muita gente, sem local ideal para as pessoas ficarem e transitarem."
13	"Os profissionais são muito importantes no acolhimento! É uma situação muito dura e a compaixão e empatia podem transformar a experiência."
14	"Modernizar os espaços, e acessibilidade melhor indicado principalmente na ala antiga."
15	"Fiquei internada e meu marido foi meu acompanhante. Mal tinha uma janela no quarto em que fiquei e dava de cara para uma parede feia e um ambiente barulhento. Achei as cores do local apáticas e com cara de encardidas. A cor do piso então O teto (para onde fiquei olhando a maior parte do tempo) me deixava triste, não tinha uma cor acolhedora e a iluminação incomodava os olhos."
16	"O atendimento é totalmente frio. A parte da recepção é totalmente despreparada. As recepcionistas são bem mal educadas, o que deixa a pessoa ainda mais desconfortável e ansiosa."
17	"Estava bem desesperada nos dias que fiquei lá, lembro que era bem aconchegante o quarto que fiquei internada, porem bem gelado e por eu já estar nervosa isso acabou me deixando um pouco mais, mas nas alas onde podia andar me sentia melhor, acredito que seja por eu poder ver mais pessoas e estar mais quente (no meu quarto tinha janela porem não batia sol)."
18	"A estrutura do hospital é boa, inclusive vem melhorando de forma constante e significativa."
19	"Gosto muito desse hospital, já fui em outros da cidade particulares e nunca funciona tão bem quanto lá."
20	"Fui na ala de emergência para fazer aplicação de Soro antirrábico, foi tranquilo, o ambiente estava claro, e foi boa a permanência."
21	"Mais conforto na área de atendimento."
22	"Tive que acompanhar minha mãe na ala de emergência, e não tinha uma cadeira pra ficar ao lado dela, tiver que ficar de pé."
23	"Falta de profissional para retirar o lixo, demora na entrega de alimentação, frigobar não refrigerava, banheiro sujo."
24	"Precisa de organização, olha médico tal atende em tal lugar aguarda lá."

25	"Foi a época que estava um surto de dengue, no qual eu também peguei e foi o único hospital que me atendeu com urgência. Então nessa parte não posso reclamar, pois estava muito mal e nos outros hospitais que tinha ido antes eu tinha que aguardar conforme todos os demais pacientes. Porém assim que fui atendida a médica me atendeu super bem, mas me internaram numa sala com mais um monte de paciente e o pior que foi em poltronas, disse que não havia macas disponíveis. porém assim que for chegando pessoas encaminhadas de outro município automaticamente elas iriam direto para os quartos com macas, isso foi totalmente desagradável. E a pior parte foi a falta de profissionais naqueles dois dias no qual fiquei internada naquela poltrona, tinha muita rotatividade de pessoas "pacientes" muitos remédios para aplicar na veia dos pacientes e a gente tinha que ficar esperando horas e horas até alguém nos atender, isso foi o que mais me deu desconforto. Tirando o que o espaço era muito gelado e eu tive que solicitar uma manta pois eu ia congelar. E a sala no qual eu estava tinha muito barulho, não só pela lotação de pessoas na mesma sala, mas também porque era próximo da recepção e dos corredores da sala dos médicos e também da sala de exames laboratoriais."
26	"Apenas acompanhando meu filho em crise renal, foram muito atenciosos, porém para quem acompanha não tem muita opção para poder estar ao lado e aguardar mais confortável. Deveria ter esse espaço."
27	"Hospital nunca é experiência boa."