

NEUROARQUITETURA E O BEM-ESTAR DA PESSOA IDOSA HOSPITALIZADA: UM ESTUDO DAS PERCEPÇÕES AMBIENTAIS DOS ACOMPANHANTES

NEUROARCHITECTURE AND THE WELL-BEING OF HOSPITALIZED ELDERLY PEOPLE: A STUDY OF THE ENVIRONMENTAL PERCEPTIONS OF COMPANIONS

Simone Borges João de Campos¹

Lizandra Garcia Lupi Vergara²

Maíra Longhinotti Felipe³

João Paulo Lucchetta Pompermaier⁴

Resumo

A Neuroarquitetura evidencia que o ambiente físico não apenas abriga, mas também molda as experiências humanas, influenciando nosso bem-estar emocional e físico. Nesse sentido, o estudo teve como objetivo avaliar a satisfação ambiental dos espaços hospitalares em relação à sua adequação às necessidades e expectativas de pacientes e acompanhantes. A pesquisa foi realizada em um hospital público de Florianópolis–SC, com 37 acompanhantes de pacientes idosos hospitalizados. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado e os dados foram tratados e analisados estatisticamente com o software Julius AI. O ambiente físico é reconhecido pelos participantes como um fator essencial nos estabelecimentos de saúde, pois contribui para atender às necessidades de bem-estar, reduzir o estresse e promover a recuperação. Os resultados mostraram a importância da privacidade nos quartos, da melhoria da iluminação e da redução de ruídos, fatores que impactam diretamente o conforto dos pacientes. Além disso, destacou a necessidade de ventilação natural, ampliação de quartos e banheiros para melhor acessibilidade e criação de áreas de descanso. A limpeza do ambiente e a disponibilidade de espaço para armazenar pertences também foram considerados essenciais para uma experiência positiva. Embora alguns elementos arquitetônicos sejam facilmente identificáveis, outros podem não ser percebidos conscientemente, mas têm um papel significativo na sensação de bem-estar. Quando bem planejados, esses aspectos podem contribuir de maneira significativa para a qualidade dos cuidados hospitalares.

Palavras-chave: Neuroarquitetura; Psicologia ambiental; Arquitetura hospitalar; Ambiente de internação; Pessoa idosa.

¹ Mestra em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Arquiteta e Urbanista. E-mail: simone1301@gmail.com

² Professora Titular do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas e da Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) e em Arquitetura e Urbanismo (PósARQ) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutora em Engenharia de Produção. E-mail: l.vergara@ufsc.br

³ Professora Adjunta do Departamento de Arquitetura e Urbanismo e do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PósARQ) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutora em Tecnologia da Arquitetura. E-mail: mairafelippe@gmail.com

⁴ Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PósARQ) na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Arquiteto e Urbanista. E-mail: joaopaulopompermaier@gmail.com

Abstract

Neuroarchitecture demonstrates that the physical environment not only shelters but also shapes human experiences, influencing our emotional and physical well-being. In this sense, the study aimed to assess the environmental satisfaction of hospital spaces in relation to their suitability for the needs and expectations of patients and caregivers. The research was conducted in a public hospital in Florianópolis-SC, with 37 caregivers of hospitalized elderly patients. Data collection was performed using a structured questionnaire, and the data were processed and statistically analyzed using Julius AI software. The physical environment is recognized by participants as an essential factor in healthcare facilities, as it contributes to meeting well-being needs, reducing stress, and promoting recovery. The results demonstrated the importance of privacy in rooms, improved lighting, and noise reduction, factors that directly impact patient comfort. Furthermore, it highlighted the need for natural ventilation, expanded rooms and bathrooms for better accessibility, and the creation of rest areas. Cleanliness and the availability of space to store belongings were also considered essential for a positive experience. While some architectural elements are easily identifiable, others may not be consciously perceived but play a significant role in the sense of well-being. When well-planned, these aspects can significantly contribute to the quality of hospital care.

Keywords: Neuroarchitecture; Environmental psychology; Healthcare architecture; Hospitalization environment; Elderly person.

1. Introdução

A interseção entre arquitetura, saúde e bem-estar tem sido amplamente explorada no contexto da neuroarquitetura (neurociência aplicada à arquitetura), que se dedica a entender como o ambiente construído influencia o comportamento e a saúde física e mental das pessoas.

Conforme explica Paiva (2018), a neuroarquitetura vai além da formulação de regras, desenvolvendo conceitos que consideram as propriedades do cérebro suscetíveis a influências ambientais. Segundo Villarouco *et al.* (2021), por meio da neurociência aplicada é possível entender como uma reação específica acontece, bem como visualizar porque ela acontece. Assim, é possível “encontrar explicações para os fenômenos do ambiente construído que já são conhecidos, mas não necessariamente entendemos como funciona” (Villarouco *et al.*, 2021, n.p.). Corroborando essa ideia, Paiva (2018) explica que os estímulos ambientais podem provocar diversas sensações e respostas inconscientes, possibilitando o uso de recursos projetuais que tornem os ambientes mais eficazes, humanizados e restaurativos, promovendo, assim, o bem-estar físico e mental.

Segundo Crízel e Bocca (2025), a forma como um espaço dialoga conosco influencia diretamente nossas emoções, comportamentos e até mesmo nossa saúde psicofísica. O impacto dos ambientes sobre os usuários é mensurável, como demonstram estudos de imagiologia do encéfalo que identificam quais áreas do cérebro são ativadas ao perceber determinados estímulos sensoriais. Crízel (2020, p. 36) ainda explica que os ambientes sempre foram considerados um dos principais estímulos capazes de influenciar o funcionamento do sistema nervoso, já que as

peças constantemente se orientam por eles para ajustar suas ações. Assim, o ambiente torna-se o fator primordial na modelagem do comportamento.

Os ambientes de saúde foram um dos primeiros segmentos da arquitetura a se apropriarem da neurociência, antes mesmo da denominação de neuroarquitetura. Estudos que buscaram compreender como os espaços poderiam influenciar no bem-estar dos pacientes indicaram caminhos para o uso da luz, cores, disposição dos setores e muitas outras condicionantes que passaram a ser levadas em consideração durante o ato projetual (Crízel, 2020).

O estudo clássico de Ulrich (1984) demonstrou que a vista pela janela pode influenciar significativamente a recuperação de pacientes hospitalizados. Em sua pesquisa, Ulrich comparou dois grupos de pacientes submetidos a cirurgia de colecistectomia; um grupo tinha janelas com vista para a natureza, enquanto o outro via apenas uma parede de tijolos. Os resultados mostraram que os pacientes com vista para natureza tiveram recuperações mais rápidas, menor necessidade de medicação para dor e menos complicações pós-operatórias. Esse estudo foi um dos primeiros a fornecer evidências empíricas do impacto do ambiente físico no bem-estar e na saúde dos pacientes, inaugurando um campo de pesquisa conhecido como "design baseado em evidências" na arquitetura hospitalar. Essa descoberta dialoga diretamente com os princípios da neuroarquitetura, ao demonstrar como estímulos visuais naturais podem modular respostas cerebrais ligadas ao estresse, à cura e ao bem-estar emocional.

Nos últimos anos, a urgência de criar ambientes hospitalares que atendam não apenas às necessidades médicas, mas que também promovam o bem-estar emocional e psicológico de pacientes e acompanhantes, têm sido amplamente reconhecida. Quando aplicada à saúde, a neuroarquitetura ganha relevância ainda maior em ambientes hospitalares, onde a humanização é fundamental. Esses espaços não apenas acolhem pacientes em estágios delicados de recuperação, mas também atendem funcionários e acompanhantes. É essencial que os hospitais transmitam uma sensação de confiança e qualidade, com especial atenção aos desafios enfrentados nesses contextos (Ciaco, 2010).

Nesse sentido, ambientes bem projetados facilitam atividades e promovem a recuperação, enquanto espaços mal planejados podem agravar o estresse hospitalar e prejudicar o processo de cura (Matarazzo, 2010). Estudos demonstram que a criação de ambientes que reduzem o estresse e aumentam a sensação de controle

pode gerar benefícios significativos, como a diminuição da necessidade de medicação para dor, a redução de erros médicos, a melhora na qualidade do sono e melhores resultados clínicos (Ulrich; Parsons, 1990; Zimring, 1981).

Adicionalmente, com a expectativa de vida no Brasil alcançando 76,4 anos em 2023, um aumento de 22 anos desde 1960 (IBGE, 2023), o país, que tradicionalmente era considerado jovem, está se tornando demograficamente semelhante a nações desenvolvidas. Esse envelhecimento populacional traz novos desafios que impactam não apenas a saúde física e mental, mas também as relações sociais e afetivas das pessoas idosas (Mendes; Côrte, 2009).

Assim, a interseção entre as ideias expostas por Matarazzo (2010), Ulrich e Parsons (1990) e Mendes e Côrte (2009) ressaltam a relevância da neuroarquitetura e do design ambiental como ferramentas essenciais para abordar as necessidades de uma população envelhecida. À medida que os hospitais se tornam locais de referência para a saúde, a criação de espaços que considerem a experiência do paciente e do acompanhante se torna imprescindível para promover não apenas a cura física, mas também o bem-estar emocional, dignidade e conforto de todos os usuários. Isso evidencia a urgência de reformular ambientes hospitalares, aproveitando os princípios da neuroarquitetura para melhorar a qualidade do atendimento e a experiência hospitalar como um todo.

Diante desse cenário, este estudo teve como objetivo avaliar a satisfação ambiental dos espaços hospitalares em relação à sua adequação às necessidades e expectativas de pacientes e acompanhantes. A identificação dessas melhorias torna-se urgente, especialmente ao reconhecer os acompanhantes como uma extensão do cuidado, embora frequentemente não sejam tratados como tal (Lisboa, 2015). Essa transformação demanda um esforço conjunto para estabelecer padrões de qualidade nos ambientes de internação, essenciais para promover uma experiência positiva tanto para os pacientes quanto para seus acompanhantes.

Ao articular essas ideias, este estudo visa contribuir para o desenvolvimento de ambientes mais acolhedores, humanizados e eficazes para a população idosa. Alinhando a prática arquitetônica às necessidades emocionais e físicas desse público, busca-se promover uma experiência hospitalar positiva e centrada no ser humano, além de favorecer a redução do tempo de internação.

As percepções dos acompanhantes, conforme será evidenciado neste estudo, reforçam a necessidade de melhorias nas condições hospitalares, destacando a

integração dos princípios da neurociência e da arquitetura como uma oportunidade para transformar espaços de saúde em ambientes mais acolhedores e humanizados. Assim, esta pesquisa visa oferecer subsídios para a implementação de práticas que priorizem não apenas a saúde, mas também a dignidade e o conforto de todos os envolvidos.

2. Procedimentos metodológicos

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa exploratória com abordagem quantitativa, com ênfase em análise de frequências das percepções e experiências subjetivas dos participantes (Gil, 2002).

A pesquisa foi realizada em duas clínicas médicas de um hospital público localizado em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Para a seleção da amostra, foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: ser acompanhante de uma pessoa idosa hospitalizada há mais de dois dias nas clínicas médicas selecionadas. Foram excluídos os acompanhantes cujos pacientes estavam hospitalizados há menos de dois dias ou que não demonstraram interesse ou disponibilidade para participar da pesquisa de forma voluntária.

Cabe salientar que esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) (CAAE n.º 80061024.2.0000.0121), sendo aprovada sob o parecer n.º 7.020.881. Os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), concordando em participar de forma voluntária, anônima e confidencial.

Para avaliar a percepção ambiental dos acompanhantes sobre elementos que favorecem o bem-estar em ambientes de internação hospitalar, foi realizada coleta de dados por meio de um questionário estruturado (Quadro 1), elaborado com base na literatura especializada, a partir de revisões de literatura realizadas previamente para embasar o estudo e fundamentar o desenvolvimento do instrumento. O questionário visou captar informações sobre conhecimentos, crenças, valores e comportamentos relacionados à percepção dos acompanhantes sobre o bem-estar presentes no ambiente hospitalar.

Quadro 1 – Roteiro do questionário.

N.º	Pergunta
P1	Como você avalia a adequação do espaço para garantir momentos de privacidade?
P2	Como você avalia a adequação da iluminação do quarto em relação às necessidades do paciente?
P3	Como você avalia a presença de sons ou ruídos no ambiente hospitalar em relação ao conforto do paciente?
P4	Como você avalia o conforto térmico do quarto?
P5	Como você avalia a ventilação natural do quarto?
P6	Como você avalia o tamanho do quarto em relação à acomodação dos móveis e equipamentos?
P7	Como você avalia a circulação/mobilidade no quarto?
P8	Como você avalia a circulação/mobilidade no banheiro?
P9	Como você avalia a disponibilidade de áreas de descanso para acompanhantes?
P10	Como você avalia a limpeza e conservação do ambiente?
P11	Como você avalia a adequação das instalações sanitárias para os idosos?
P12	Como você avalia a disponibilidade de espaços para atividades de lazer para os pacientes?
P13	Como você avalia a disponibilidade de espaço no quarto para guardar seus pertences?
P14	Como você avalia a disponibilidade de ambientes apropriados para os pacientes realizarem atividades como leitura, trabalhos manuais, banho de sol, etc.?
P15	Você gostaria de fazer algum comentário adicional acerca do ambiente de internação?

Fonte: Autores, 2025.

O instrumento de coleta de dados foi aplicado por meio da ferramenta *Google Forms*, com o pesquisador lendo em voz alta as perguntas para os participantes.

Quatorze perguntas foram respondidas utilizando uma escala do tipo Likert — ótimo, bom, regular, ruim e péssimo — enquanto a décima quinta pergunta foi formulada de maneira aberta, permitindo respostas livres. O cálculo de frequência das respostas foi realizado por categoria. Essa forma de aplicação buscou garantir maior acessibilidade aos participantes, independentemente do nível de familiaridade com recursos digitais.

O tratamento e a análise dos dados coletados foram realizados com o suporte do Julius AI, um software de análise de dados baseado em inteligência artificial que permite a interpretação automatizada e interativa de informações quantitativas e qualitativas. Com uma interface intuitiva, o programa facilita a visualização de padrões, a geração de estatísticas descritivas e a realização de análises mais avançadas, como testes de confiabilidade e agrupamentos.

Inicialmente, os dados foram importados para a plataforma e passaram por uma verificação de consistência, com o objetivo de identificar e corrigir possíveis erros de entrada, como respostas incompletas ou inconsistentes. Em seguida, calcularam-se as frequências de citação das categorias de resposta, o que permitiu traçar um perfil geral da amostra e identificar padrões nas percepções dos participantes.

Como parte essencial da validação do instrumento de pesquisa, foi calculado o coeficiente alfa de Cronbach, com o intuito de avaliar a consistência interna do questionário. O valor obtido foi $\alpha = 0,9582$, o que indica um nível excelente de confiabilidade, conforme os parâmetros estatísticos. Esse resultado sugere que os 14 itens do instrumento apresentaram forte coerência interna, medindo de forma consistente as dimensões propostas.

3. Resultados e Discussões

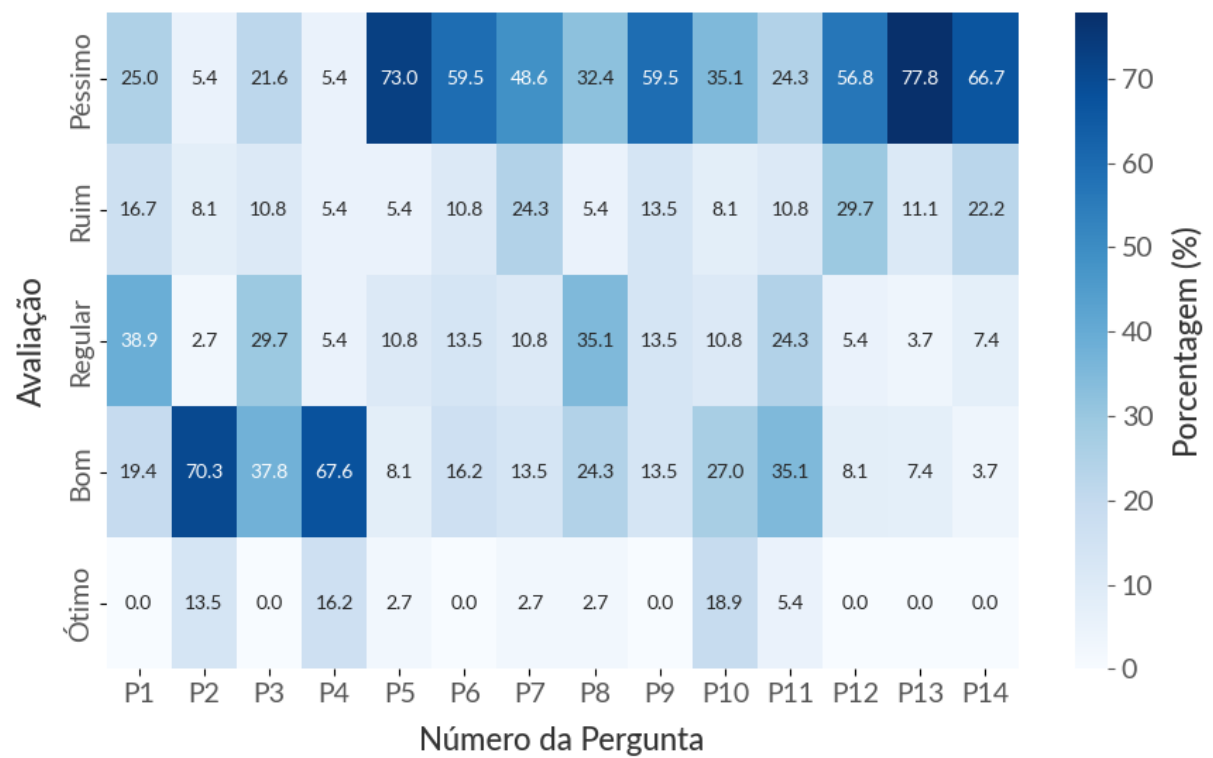
Participaram do estudo 37 acompanhantes de pacientes idosos hospitalizados há mais de dois dias. A maioria dos participantes era do sexo feminino, refletindo uma tendência observada em contextos de cuidado, em que mulheres assumem com maior frequência o papel de cuidadoras (Cepeda; 2010; Souza; Pereira; Silva, 2018). Os acompanhantes apresentavam faixas etárias variadas, o que contribui para uma diversidade de percepções e experiências em relação ao ambiente hospitalar analisado.

As respostas dos participantes permitiram mensurar o grau de satisfação em relação aos diferentes aspectos do ambiente de internação hospitalar. Para facilitar a interpretação visual dos dados e evidenciar os padrões de percepção, foi elaborado

um mapa de calor (*heatmap*) (Figura 1), no qual as cores representam a intensidade das respostas em cada item avaliado. Essa representação gráfica possibilita uma análise comparativa e abrangente, destacando os elementos do ambiente mais bem avaliados, bem como aqueles que apresentaram maior frequência de respostas negativas, contribuindo para uma compreensão mais clara das experiências dos acompanhantes no contexto hospitalar.

Figura 1 – Mapa de calor.

Legenda: P1 – Privacidade; P2 – Iluminação; P3 – Ruídos; P4 – Conforto térmico; P5 – Ventilação natural; P6 – Acomodação; P7 – Circulação/Quarto; P8 – Circulação/Banheiro; P9 – Espaço/Acompanhante; P10 – Limpeza; P11 – Instalação sanitária; P12 – Espaço de lazer/Paciente; P13 – Espaço/Guardar pertences; P14 – Atividade/Leitura.



Fonte: Autores, 2025.

As perguntas do questionário foram elaboradas para investigar de forma detalhada como os acompanhantes percebem os quartos de internação, com ênfase no impacto do design desses espaços e como eles podem influenciar a experiência

não apenas dos pacientes, mas também dos próprios acompanhantes. Segundo Paiva (2018), essa percepção é fundamental, pois influencia diretamente a adesão ao cuidado, além de contribuir para a redução dos efeitos estressores frequentemente associados à vivência de internação. Um ambiente projetado de maneira eficaz pode, de fato, estimular eixos neuroendócrinos e imunológicos essenciais para a homeostase necessária à manutenção ou recuperação da saúde (Ulrich-Lai; Herman, 2009).

Ao analisar as respostas obtidas, foi possível observar que a maioria dos participantes expressou avaliações que se concentraram predominantemente nas classificações de “regular” e “péssimo” para vários itens. A primeira questão levantou a percepção dos acompanhantes sobre a capacidade do ambiente hospitalar de proporcionar privacidade durante a internação. Cerca de 38,9% dos respondentes avaliaram esse aspecto como regular, sugerindo possíveis percepções de melhoria quanto à qualidade do espaço. A privacidade é considerada um elemento essencial para garantir conforto e dignidade aos pacientes durante a internação. Os acompanhantes relataram que ambientes que respeitam essa necessidade de privacidade contribuem de maneira significativa para a tranquilidade e a recuperação dos pacientes, evidenciando assim a influência do conforto psicológico na saúde geral.

A segunda pergunta teve como objetivo avaliar a opinião dos acompanhantes sobre a adequação da iluminação artificial presente nos quartos hospitalares. Os resultados foram reveladores, com 70,3% dos participantes avaliando esse aspecto de forma positiva. Isso indica que muitos acompanhantes reconhecem a iluminação como um fator importante que contribui significativamente não apenas para o conforto dos pacientes, mas também para o seu próprio bem-estar emocional. No entanto, os 29,7% que consideraram a iluminação artificial inadequada apontam para oportunidades de melhorias relevantes nesse aspecto. Nesse sentido, a adoção de estratégias baseadas em conceitos como a *neuroiluminação*, que propõe uma abordagem integrativa da luz aliada ao *Human-Centric Lighting* (HCL – Iluminação Centrada no Humano), que prevê ajustes nas características da luz ao longo do dia, surge como uma alternativa promissora para criar ambientes mais equilibrados e saudáveis (Tedesco, 2025).

A criação de ambientes que privilegiam a iluminação natural, portanto, não só melhora o conforto imediato do espaço, mas também desempenha um papel fundamental na manutenção da homeostase em diversos aspectos fisiológicos

importantes para a recuperação dos pacientes. A iluminação é um elemento que merece atenção especial, pois, conforme Pavlova (2017), ela permite inferir a noção de tempo (dia/noite) e clima (sol/chuva/nublado), interferindo assim no ciclo circadiano do ser humano. Essa influência é fundamental, pois afeta condições hormonais, imunológicas e mentais, além de impactar os mecanismos de sono e vigília, essenciais para a saúde geral (Tedesco, 2025).

A terceira pergunta buscou entender a percepção dos acompanhantes sobre o impacto dos sons e ruídos no ambiente hospitalar em relação ao bem-estar dos pacientes. O resultado mostrou que 37,8% consideram que os sons e ruídos têm um efeito negativo no conforto. Isso indica que uma parte significativa das pessoas que acompanham os pacientes percebe a sonoridade como um fator que pode interferir na tranquilidade e na recuperação.

A quarta pergunta explorou a percepção sobre a temperatura e o bem-estar no ambiente durante a estadia hospitalar, resultando em 67,6% de avaliações positivas. No entanto, a quinta pergunta, que avaliou a eficiência da circulação de ar, revelou que 73,3% dos respondentes consideraram a ventilação péssima. Essa diferença destaca a necessidade de abordar as questões de conforto térmico e qualidade do ar, essenciais para aprimorar a experiência de acompanhantes e pacientes no hospital. Espaços mal projetados, com pouca iluminação, cores perturbadoras ou falta de ventilação, podem agravar sintomas de ansiedade, depressão e estresse (Pereira, 2025).

A sexta pergunta abordou o tamanho do quarto em relação à acomodação dos móveis e equipamentos, com 59,5% dos respondentes avaliando essa funcionalidade como péssima. Na sétima pergunta, que avaliou a circulação e mobilidade dentro do quarto, 48,6% consideraram difícil se movimentar no espaço, especialmente para pessoas com mobilidade reduzida. Já a oitava pergunta focou na mobilidade do banheiro, onde 32,4% dos participantes também classificaram essa condição como péssima. Esses resultados destacam a necessidade urgente de melhorias na disposição e acessibilidade dos ambientes para garantir o conforto e a segurança dos usuários. É essencial que esses espaços sejam mais do que funcionais; devem prezar pelo conforto e pela humanização, criando ambientes que promovam a saúde integral dos pacientes (Pompermaier; Zioni; D'Alessandro, 2025).

A nona pergunta destacou a disponibilidade de áreas de descanso para acompanhantes, apresentando um resultado significativo: 59,5% dos respondentes

avaliaram esses espaços como péssimos. A partir das respostas, ficou evidente a necessidade de criar um espaço apropriado para os acompanhantes, além de um local dedicado para o armazenamento de seus pertences pessoais. A humanização do cuidado hospitalar também envolve a oferta de mobiliário adequado, confortável e em quantidade suficiente. Em muitos hospitais, a “poltrona” destinada ao acompanhante é inadequada, o que compromete o descanso. Ambientes bem projetados melhoram a experiência de todos os usuários.

Na décima pergunta, a percepção de limpeza e conservação do ambiente hospitalar revelou-se insatisfatória, com 35,1% das avaliações classificando essa condição como péssima. Embora os procedimentos de limpeza e higienização possam estar sendo rigorosamente seguidos conforme as normas de biossegurança, a má conservação de móveis, acabamentos ou estruturas pode transmitir uma falsa sensação de sujeira. Um ambiente bem mantido é essencial não apenas para a segurança física, mas também para a construção de uma percepção positiva, o que influencia diretamente o bem-estar emocional de pacientes e acompanhantes. Essa avaliação negativa, portanto, destaca a necessidade de atenção à manutenção e à estética dos espaços, uma vez que esses fatores impactam a confiança nas instituições de saúde e contribuem para um ambiente percebido como seguro e acolhedor.

Por outro lado, na décima primeira pergunta, a adequação das instalações sanitárias para os idosos foi considerada boa por 35,1% dos respondentes. Embora esse resultado seja mais positivo, ainda há espaço para melhorias, considerando a importância de garantir acessibilidade e segurança para esse grupo etário.

A décima segunda pergunta, acerca da disponibilidade de espaços para atividades de lazer para os pacientes, revelou uma carência acentuada, com 56,8% das respostas classificando esses espaços como péssimos. Tal avaliação indica uma falta clara de opções de distração e socialização, fatores essenciais para proporcionar uma experiência hospitalar enriquecedora.

Na décima terceira pergunta, referente à disponibilidade de espaço nos quartos para o armazenamento de pertences, os resultados revelaram um problema ainda mais significativo: 77,8% dos respondentes avaliaram essa questão como péssima. A falta de espaço adequado pode gerar desconforto e desorganização, afetando a experiência do paciente.

Por fim, a décima quarta pergunta abordou a disponibilidade de ambientes adequados para que os pacientes idosos internados possam realizar atividades como leitura, trabalhos manuais e banhos de sol. Os resultados revelam que 66,7% dos acompanhantes consideram a situação desses espaços como péssima, evidenciando a escassez de áreas apropriadas que poderiam promover o bem-estar e a qualidade de vida dos pacientes durante a hospitalização.

Os resultados do questionário ressaltam a urgência de melhorias nas condições hospitalares, destacando a importância da percepção dos acompanhantes na promoção do bem-estar dos pacientes idosos. Como destaca Mezomo (2001), é essencial que o projeto dos espaços de saúde considere a interação entre os indivíduos e o ambiente, uma relação que impacta diretamente o processo de cura. Ulrich (1991) complementa essa perspectiva, afirmando que ambientes agradáveis ajudam a reduzir tensões emocionais e promovem a saúde mental.

O impacto dos espaços arquitetônicos no cérebro pode ser entendido pela base neurológica da percepção, que se dá por meio da conexão com o ambiente, percebida na interação entre componentes motores, sensoriais e emocionais (Pereira, 2025). Dentre os diversos elementos arquitetônicos, existem variáveis ambientais diretamente relacionadas à experiência sensorial dos indivíduos, sendo as principais: cores, aromas, sons, formas, texturas, iluminação e personalização (Sartori; Bencke, 2023). Quando essas variáveis, especialmente os sons, não são adequadamente controladas, podem afetar negativamente a condição do paciente, exacerbando o estresse e dificultando a recuperação (Migliani, 2021).

4. Conclusões

É fundamental reconhecer que a população idosa apresenta necessidades distintas e específicas em comparação aos adultos em geral. Com o aumento significativo da longevidade e do envelhecimento da população, a adaptação dos ambientes de cuidado se torna não apenas necessária, mas emergente e imperativa. Estudos em neuroarquitetura evidenciam que ambientes projetados cuidadosamente para essa faixa etária não apenas melhoram a utilização dos espaços, mas também atendem de maneira eficaz às particularidades e demandas desse grupo.

Nesse contexto, a arquitetura emerge como um componente essencial do tratamento, configurando o ambiente hospitalar como um aliado no processo de recuperação. A pesquisa realizada com acompanhantes de pacientes idosos em um

hospital público destacou diversos aspectos críticos que impactam diretamente o bem-estar dos pacientes e acompanhantes, como a necessidade de privacidade, uma iluminação adequada, a redução de ruídos perturbadores e uma ventilação apropriada. Ademais, a acessibilidade aos espaços, a presença de áreas de descanso e a manutenção de ambientes limpos e agradáveis são elementos fundamentais que contribuem para garantir uma experiência de internação positiva e reconfortante.

Esses achados ressaltam de forma contundente a importância de um planejamento cuidadoso e estratégico dos espaços hospitalares. Atender às necessidades físicas e psicológicas da população idosa pode aprimorar significativamente a qualidade do cuidado prestado. Para alcançar esse objetivo, é imprescindível que arquitetos, engenheiros, designers de interiores e gestores trabalhem em estreita colaboração, unindo esforços na criação de ambientes que respeitem e respondam efetivamente às especificidades e particularidades desses pacientes, promovendo, assim, uma experiência de internação mais humanizada e eficaz.

Espera-se, portanto, que esta pesquisa possa abrir caminhos para um novo interesse no Brasil acerca da adequação das práticas de cuidado às necessidades da população idosa. Este aspecto é ainda mais relevante considerando que o crescimento desse grupo etário pode representar um desafio significativo para o sistema de saúde pública. As práticas de neuroarquitetura têm um potencial promissor para transformar hospitais em espaços mais acolhedores, agradáveis e humanizados, beneficiando não apenas o tratamento, mas também a recuperação e o bem-estar geral da pessoa idosa hospitalizada.

Referências

CEPEDA, R. M. G. A. Experiencia de los cuidadores de enfermos crónicos en el hospital. **Revista de Enfermería Neurológica**, v. 9, n. 1, p. 54–58, 2010. DOI: <https://doi.org/10.51422/ren.v9i1.97>.

CIACO, R. J. A. S. **A arquitetura no processo de humanização dos ambientes hospitalares**. 2010. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010.

CRÍZEL, L. **Neuroarquitetura, Neurodesign e Neuroiluminação: Neuroarquitetura e Teoria de Einfühlung como proposição para práticas projetuais.** Cascavel: Lorí Crízel, 2020.

CRÍZEL, L.; BOCCA, M. C. Neuroarquitetura: fundamentos, percepção e impactos dos espaços na experiência humana. *In: POMPERMAIER, J. P. L. et al. (org.).*

Neuroarquitetura: projetando ambientes para os desafios contemporâneos. Rio de Janeiro: Rio Books, 2025. p. 22-39.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tábuas Completas de Mortalidade.** Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html>. Acesso em: 21 jul. 2025.

LISBOA, M. S. O. C. **Enfermeiros e famílias: estratégias para o cuidado.** 2015. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará, Belém, 2015.

MATARAZZO, A. K. Z. **Composições cromáticas no ambiente hospitalar: estudo de novas abordagens.** 2010. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

MENDES, F. R. C.; CÔRTE, B. O. O ambiente da velhice no país: por que planejar? **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 12, n. 1, p. 197-212, 2009. DOI: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2009v12i1p%25p>.

MEZOMO, J. C. **Hospital Humanizado.** Fortaleza: Premius, 2001.

MIGLIANI, A. **Neuroarquitetura aplicada a projetos para crianças.** ArchDaily, 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/941959/neuroarquitetura-aplicada-a-arquiteturas-para-criancas>. Acessado em: 26 de março de 2024.

PAIVA, A. **Neuroarquitetura: o que é isso?** 2018. Disponível em: <https://www.neuroau.com/post/neuroarquitetura-o-que-%C3%A9-isso>. Acesso em: 24 abr. 2024.

PEREIRA, J. G. Neuroarquitetura e saúde mental. *In*: POMPERMAIER, J. P. L. *et al.* (org.). **Neuroarquitetura: projetando ambientes para os desafios contemporâneos**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2025. p. 111-130.

POMPERMAIER, J. P. L.; ZIONI, E. C.; D'ALESSANDRO P. P. Contribuições da neurociência aplicada à arquitetura e as transformações nos ambientes de saúde. *In*: POMPERMAIER, J. P. L. *et al.* (org.). **Neuroarquitetura: projetando ambientes para os desafios contemporâneos**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2025. p. 131-150.

SARTORI, G.; BENCKE, P. **Ambientes que inspiram: como a ciência, a tecnologia e a sensibilidade podem criar espaços que estimulam o bem-estar físico, a saúde mental e o desempenho cognitivo**. São Paulo: Autoridade, 2023.

SOUZA, I. D.; PEREIRA, J. A.; SILVA, E. M. Between State, society and family: the care of female caregivers. **Revista Brasileira de Enfermagem**, n. 71, n. 6 [sup.], p. 2720-2727, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0111>.

TEDESCO, A. L. Iluminação e seus impactos nos ambientes construídos. *In*: POMPERMAIER, J. P. L. *et al.* (org.). **Neuroarquitetura: projetando ambientes para os desafios contemporâneos**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2025. p. 68-82.

ULRICH, R. S. Effects of interior design on wellness: theory and recent scientific research. **Journal of Health Care Interior Design**, v. 3, p. 97-109, 1991. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10123973/>.

ULRICH, R. S. View through a window may influence recovery from surgery. **Science**, v. 224, n. 4647, p. 420–421, 1984. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.6143402>.

ULRICH, R. S.; PARSONS, R. **Influences of passive experiences with plants on individual well-being and health**. *In*: National Symposium on the Role of Horticulture in Human Well-Being and Social Development, Washington, D.C., abril 1990.

ULRICH-LAI, Y. M.; HERMAN, L. P. Neural regulation of endocrine and autonomic stress responses. **Nature Reviews Neuroscience**, v.10, p.397-409, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1038/nrn2647>.

PAVLOVA, M. Circadian rhythm sleep-wake disorders. **Continuum: Lifelong Learning in Neurology**, v. 23, n. 4, p. 1051-1063, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1212/CON.0000000000000499>.

VILLAROUCO, V. *et al.* **Neuroarquitetura**: a neurociência no ambiente construído. Rio de Janeiro: Rio Books, 2021.

ZIMRING, C. M. Stress and the designed environment. **Journal of Social Issues**, v. 37, p. 145-171, 1981. DOI: 10.1111/j.1540-4560.1981.tb01061.x.