



## Influências da arquitetura sobre o cuidado à saúde

Influences of architecture on health care

Influencias de la arquitectura en el cuidado de la salud

Lucas Moraes Celestino<sup>1</sup>, Cibelly Alessandra Rodrigues Figueiredo<sup>1</sup>, Carla de Cássia Carvalho Casado<sup>1</sup>, Sabriny Vieira Hertel<sup>2</sup>, Viktória Karla Monteiro Cardoso<sup>2</sup>, Ceci Baker de Melo<sup>2</sup>, Mario Andrade da Silva<sup>2</sup>, Maria Luiza Trindade Cardoso<sup>2</sup>, Tamiris Faro Casseb<sup>3</sup>, Alúcio Ferreira Celestino Júnior<sup>4</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Refletir por meio de produções científicas relevantes, a influência da arquitetura na relação de cuidados nos estabelecimentos de saúde. **Métodos:** Trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura que se propôs descrever as principais evidências científicas sobre o tema. **Resultados:** A ambiência é cada vez mais percebida como elemento relevante nos estabelecimentos de saúde e concorre para atender as necessidades de harmonia, redução de estresse e promoção de bem-estar necessários nos distintos espaços de cuidado com a saúde. **Considerações finais:** Aspectos diversos da arquitetura de um estabelecimento de saúde poderão influenciar o processo de cuidar das pessoas, bem como na relação de outros atores destes ambientes. Alguns dos elementos arquitetônicos são muito facilmente identificáveis, outros não chegam ao nível consciente, ou seja, da percepção dos diferentes usuários, mas podem de diferentes formas, favorecer ou desfavorecer a sensação de bem-estar desejada nesses ambientes e, quando adequadamente planejados, poderão contribuir para uma melhor assistência à saúde.

**Palavras-chave:** Arquitetura. Hospital. Humanização.

### ABSTRACT

**Objective:** This study aims to present, through relevant scientific productions, the influence of architecture on the relationship of care in healthcare establishments. **Methods:** This is an Integrative Literature Review that aimed to describe the main scientific evidence on the topic. **Results:** Ambience is increasingly perceived as a relevant element in healthcare establishments and contributes to meeting the needs for harmony, stress reduction and promotion of well-being necessary in different healthcare spaces. **Final considerations:** Different aspects of the architecture of a healthcare establishment may influence the process of caring for people as well as the relationship between other actors in these environments. Some of the architectural elements are very easily identifiable, others do not reach the conscious level but can, in different ways, favor or detract from the feeling of well-being desired in these environments and, when properly planned, can contribute to better health care.

**Keywords:** Architecture, Hospital, Humanization.

### RESUMEN

**Objetivo:** Este estudio tiene como objetivo discutir, a través de producciones científicas relevantes, la influencia de la arquitectura en la relación del cuidado en los establecimientos de salud. **Métodos:** Se trata de una Revisión Integrativa de la Literatura que tuvo como objetivo describir las principales evidencias científicas sobre el tema. **Resultados:** El ambiente es cada vez más percibido como un elemento relevante en los

<sup>1</sup> Universidade Federal do Pará (UFPA) – Belém – PA.

<sup>2</sup> Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA) - Belém – PA.

<sup>3</sup> Secretaria de Saúde do Município de Belém (SESMA) - Belém – PA.

<sup>4</sup> Universidade do Estado do Pará (UEPA) - Belém – PA.

establecimientos sanitarios y contribuye a satisfacer las necesidades de armonía, reducción del estrés y promoción del bienestar necesarias en los diferentes espacios sanitarios. **Final considerations:** Diferentes aspectos de la arquitectura de un establecimiento de salud pueden influir en el proceso de atención a las personas, así como en la relación entre otros actores en estos entornos. Algunos de los elementos arquitectónicos son muy fácilmente identificables, otros no llegan al nivel consciente pero pueden, de diferentes maneras, favorecer o restar valor a la sensación de bienestar deseada en estos ambientes y, cuando se planifican adecuadamente, pueden contribuir a una mejor atención de la salud.

**Palabras clave:** Arquitectura, Hospital, Humanización.

---

## INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Humanização-PNH implementada a partir de 2003 surgiu com a preocupação de contribuir com as práticas de assistência e gestão de serviços que envolvem distintos usuários dos sistemas de saúde. Seu principal objetivo é promover a humanização da assistência no âmbito do Sistema Único de Saúde-SUS, procurando transformar as práticas de gestão e atenção à saúde, considerando os princípios da dignidade humana, participação social e da equidade. O acolhimento, a resolutividade e o respeito a singularidade dos indivíduos fazem parte de sua missão. Trata-se de uma estratégia transversal do SUS e se baseia em várias diretrizes, dentre as quais se encontra a Ambiência, que visa o acolhimento, o bem-estar e harmonia nos espaços de cuidado (BRASIL, 2006).

A compreensão de Ambiência na saúde diz respeito a maneira de entender o espaço físico como espaço de relações e que deve proporcionar acolhimento e resolutividade (BRASIL, 2010). Esta diretriz que é composta por três eixos: a Ambiência, o Espaço e o Processo de Trabalho. Da relação deles deve resultar interações que favoreçam a atenção à saúde, bem como as relações de trabalho dos profissionais que atuam no setor saúde (ALMEIDA SL, et al., 2019).

Em relação a ambiência é possível também identificar vários elementos que interferem diretamente nos diferentes usuários. Embora seja uma dimensão com um certo grau de subjetividade, há parâmetros capazes de dimensionar as características de ambiência relacionadas ao conforto, portanto, ao cuidado (BRASIL, 2017). O impacto dos ambientes sobre os usuários é também uma condição mensurável. Estudos de imagiologia do encéfalo permitem identificar quais áreas do cérebro são mais ativadas quando se percebe determinados estímulos sensoriais (BEAU L, 2023). Dessa forma, é possível associá-los às sensações favoráveis ou desfavoráveis.

Por esta razão, os aspectos arquitetônicos têm sido cada vez mais considerados pelos gestores da saúde e dessa forma, têm na Arquitetura Hospitalar, um campo que se tornou imprescindível para o campo da assistência e que não se restringe ao espaço dos hospitais, mas de qualquer tipo de estabelecimento de saúde (SUCHA IZ, 2022).

É inegável que a arquitetura tem avançado muito neste campo. Este avanço ultrapassa o aspecto normativo e suas diretrizes obrigatórias, valendo-se de intercessão de outras áreas como a neurociência. Esse campo do conhecimento relativamente novo permitiu que a arquitetura progressivamente fizesse parte do cuidado com a saúde. Do binômio neurociência e arquitetura, abriu-se um campo – a neuroarquitetura – que tem merecido uma atenção especial da área da saúde, mas que não se restringe a ela. Esta atenção vem paulatinamente se diferenciando e fazendo parte da intervenção dos profissionais da área e da própria demanda da assistência e da gestão de serviços de saúde ao reconhecer que o projeto arquitetônico poderá impactar de maneira favorável ou desfavorável na saúde das pessoas (PAIVA A, 2021).

Os fundamentos das neurociências têm contribuído de maneira significativa para que uma produção nova e consistente na arquitetura viesse dar respostas ao setor saúde em situações diversas. Isso resulta em uma interface favorável a que arquitetos também se sintam responsáveis em contribuir mais diretamente com a dimensão preventivo-terapêutica voltada para as diferentes e complexas demandas dos serviços de saúde. Isto não se exaure na acolhida ao paciente, mas abrange todo o processo de cuidado onde a ambiência interfere. Isso tem se configurado como um elemento estruturante da Política Nacional de Humanização tal

como concebida no Sistema Único de Saúde. São aspectos que vão para além das relações humanas interpessoais, abarcando diversos elementos em que o próprio espaço construído faz parte e cada vez mais é percebido como algo que interfere nas relações de cuidado e de trabalho nos estabelecimentos de saúde (BRASIL, 2010).

Um dos aspectos mais importantes é entender que os estímulos sensoriais, interferem de diferentes formas e magnitudes no processo saúde-doença (CARDEAL CC e VIEIRA LRC, 2021). Embora não se trate da etiologia dos quadros nosológicos, o ambiente poderá contribuir com sua solução quando devidamente planejado e aplicado aos fins a que se destinam. Por outro lado, há situações em que elementos arquitetônicos hostis podem ter efeitos contrários ao que se espera de um estabelecimento de saúde.

Em um mesmo estabelecimento há diferentes áreas com características específicas. Uma recepção de uma unidade básica de saúde, um estar para acompanhantes, o ambulatório ou uma unidade de graves etc. são bem distintos em finalidades, usabilidade e recursos, por isso há que se pensar em planejamento que lhes dê funcionalidade e harmonia voltados para uma melhor acolhida, conforto, redução do estresse e bem-estar para todos que nele circulam ou permanecem (HODECKER M, 2021).

Um conjunto sistemático e harmônico de elementos que nascem no projeto pode eliciar respostas favoráveis no indivíduo que busca atenção à sua saúde. Esse é o próprio objeto de estudo da Neuroarquitetura e que vai além do setor saúde. Parte desses elementos são constitutivos da dimensão consciente do paciente, mas sua expressiva maioria passa no nível sensorial imperceptível, mas que interferem nas sensações. Esta infrapercepção, em seus efeitos, pode contribuir para uma melhor adesão ao cuidado, para redução de efeitos estressores ligados aos próprios cuidados com saúde, bem como atuar de maneira a estimular eixos neuroendócrinos e imunológicos apropriados, que concorrem para a homeostase necessária à manutenção ou recuperação da saúde (PAIVA A, 2018).

Por outro lado, o ambiente de cuidados traz consigo outros atores além do paciente e dos cuidadores diretos e indiretos. De forma similar, estes também se expõem ao estresse inerente a condição de eventual fragilidade do paciente ou de trabalho. Em alguns casos, também adoecem. Os familiares ou acompanhantes regulares são, em tese, considerados como unidade de cuidado, embora nem sempre sejam reconhecidos como tais (LISBOA MSOC, 2015).

Portanto, para quem pensa e planeja o ambiente de cuidados, há que se considerar todas as pessoas que estão envolvidas, inclusive os não doentes. Essa mesma ótica deve estar voltada para além daqueles que buscam curar-se e voltar-se também para as fases de pré-patogênese, qual seja a promoção/prevenção. Na pluralidade de cuidados que cada paciente requer, sejam cuidados da atenção básica, secundária ou terciária, há sempre desafios ao arquiteto, pois este lida com percepções diferentes em cada nível de atenção à saúde, seja da baixa, média ou alta complexidade de cuidados requeridos por cada usuário e de sua história pessoal ligada ou não aos cuidados com saúde que de diferentes formas podem influenciar seu comportamento nesses ambientes.

A pluralidade, entretanto, não diz respeito apenas ao nível de atenção ou seja, à complexidade da demanda de cada paciente. Ela depende também do porte do estabelecimento de saúde e das especificidades dos serviços oferecidos e bem distintos entre si. Salas de vacinação, clínica médica, oncologia, cardiologia, saúde mental, pediatria, urgência e emergência, UTIs, radioterapia, suporte diagnóstico etc. têm características bem particulares. Todos buscam a funcionalidade, ergonomia, enfim toda ambiência no sentido de contribuir com a harmonia do atendimento e do processo de trabalho que por sua natureza envolve pessoas e, desta forma, com suas expectativas, suas subjetividades. Os estímulos estressores de atendimento de urgência e emergência são bem distintos de uma consulta de pré-natal por exemplo. A neuroarquitetura tem todos esses elementos humanos e ambientais como proposta de mediação de ambiência na relação de cuidados. A partir deles, esta área do conhecimento busca alternativas que contribuam com a saúde das pessoas e do processo de trabalho dos operadores sanitários (PAIVA A, 2021).

Todos atores deste universo desejam e precisam de um espaço construído que seja agradável, confortável, funcional e seguro. É sempre desafiador planejar para tão distintas expectativas. Essa é uma

diretriz importante de segurança do paciente. A Neuroarquitetura mostra que o ser humano pode ter percepções influenciadas por sua história pessoal, familiar e cultural, incluindo sua experiência em estabelecimentos de saúde ou fora deles (BEAU L, 2023).

Este estudo propõe refletir por meio de produções científicas recentes, a contribuição da arquitetura para um elemento tão relevante na relação de cuidados de saúde, o ambiente construído e seus efeitos sobre as pessoas nos estabelecimentos de saúde.

## MÉTODOS

Trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura (RIL) que se propõe descrever o desenvolvimento do assunto central desta pesquisa, sob o ponto de vista teórico, interpretando-o à luz das evidências científicas mais recentes, portanto, é uma síntese de conhecimentos que favorece a atualização da reflexão sobre a importância da arquitetura nos diferentes espaços de cuidados com a saúde humana.

O estudo foi orientado pela seguinte questão norteadora: “Quais as principais produções científicas da literatura da saúde acerca da influência do ambiente sobre a saúde das pessoas?”

A busca de artigos foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando as seguintes bases de dados: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados da Enfermagem (BDENF), Índex Psicologia-Periódicos, Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud-IBECs e Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE). Os descritores foram selecionados a partir da terminologia específica da área da saúde, consultada no Descritores em Ciências da Saúde (decs.bvs.br), como segue: “arquitetura”, “hospital”, “humanização” com suas respectivas variantes em inglês e espanhol. A estratégia de busca nos bancos de dados BVS foi baseada em combinações dos descritores utilizando o operador booleano AND.

O levantamento das publicações nos bancos de dados ocorreu em maio de 2024. O termo Neuroarquitetura, embora extremamente relevante não é ainda categorizado como um descritor no DECS, por isso não foi utilizado como um dos critérios de elegibilidade de busca.

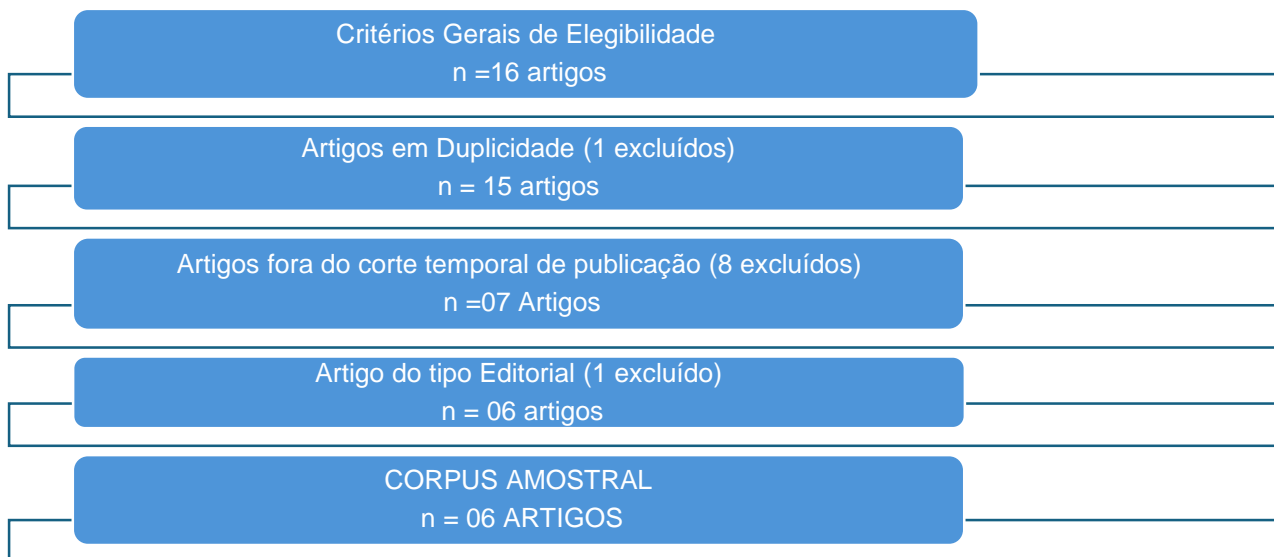
Após a aplicação desse critérios, foram encontrados 16 artigos. Aplicou-se a seguir outros critérios para complementação e refinamento do estudo: artigos disponíveis gratuitamente na íntegra publicados em português, espanhol e inglês, a partir de janeiro de 2010 a abril de 2024. O recorte temporal mais amplo se justifica pela produção desse tema não ser ainda tão expressiva na literatura do setor saúde. Os critérios de exclusão definidos foram: estudos duplicados, editoriais, e anais de eventos além de estudos abordando temática que não se coadunavam com a abordagem temática adotada.

Durante a busca, todos os títulos selecionados e seus respectivos resumos foram lidos. Se o título e o resumo fossem considerados adequados para a pesquisa, os artigos eram selecionados e feita a leitura integral, confirmando ou não sua inclusão no estudo. Aplicando os critérios de elegibilidade, a amostra final foi composta por seis artigos. Os dados foram organizados de acordo com autores/data, tipo de estudo e principais resultados dos estudos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aplicando-se os critérios de elegibilidade inicial (descritores nas bases de dados da BVS), o levantamento bibliográfico localizou 16 resultados (**Figura 1**), dos quais foi removido um estudo duplicado. Após a definição do período de publicação (2010-2024) oito artigos foram excluídos Outra publicação foi excluída, pois se tratava de artigo da tipologia Editorial, definido como critério de exclusão. Dessa forma, seis artigos tornaram-se elegíveis para a pesquisa.

**Figura 1** - Resultado da busca utilizando os critérios de elegibilidade da pesquisa.



Fonte: Celestino LM, et al., 2025.

**Quadro 1** - Resultado da busca utilizando os critérios de elegibilidade da pesquisa.

ID	Autores e ano	Tipo de estudo e principais resultados/conclusões
1	CAMBRA-RUFINO L, et al. (2024)	Estudo fenomenológico com parturientes arquitetas, engenheiras e designers acerca da ambiência em maternidades. Destacou a importância do acolhimento, recomendou minimizar as transferências desnecessárias e redução de distâncias entre quartos e serviços. Corredores e tetos devem ser observados com regularidade. A parturiente deve ter contato com a natureza, livre circulação e ambiente personalizado, com temperatura regulável, espaço adequado para acompanhantes, privacidade e Descanso e integrar à família para facilitar o apego ao bebê nas maternidades.
2	RONCHI JP e AVELLAR LZ (2015).	Estudo descritivo sobre a ambiência no atendimento de crianças e adolescentes com transtornos mentais que aponta a influência da ambiência sobre as práticas de cuidado refletindo nos resultados da assistência em saúde mental. Elementos físicos, possibilitam comunicações significativas de crianças e adolescents
3	GOMES IP (2014)	Estudo qualitativo que demonstrou que o ambiente lúdico é elemento relvante durante a quimioterapia infantil que humaniza a assistência e influencia positivamente acompanhantes.
4	GARCIA JBS (2013)	Relato de Experiência aponta que as evidências científicas podem contribuir para tomada de decisão em relação a mudanças significativas na ambientação de enfermarias de Cuidados Paliativos.
5	RIBEIRO JP, et al. (2014)	Em estudo qualitativo, os autores concluíram acerca da importância do uso da arquitetura como forma de proporcionar bem-estar à criança e sua família, além de facilitar o desenvolvimento do processo de trabalho dos profissionais de saúde
6	GUIDA NFB (2013)	Em estudo quantitativo na ala de obstetrícia de um hospital público, os autores concluíram que fatores do próprio ambiente de atenção à saúde podem gerar estresse e insegurança, medo, fadiga, conseqüentes à ausência de condições adequadas para o conforto e privacidade. Esses fatores interferem na fisiologia do parto, provocando alterações nos neurotransmissores envolvidos. Tal fato confirma a necessidade de mudança arquitetônica uma vez que a organização e a funcionalidade desse ambiente em favor dos usuários envolvidos (pacientes, cuidadores, acompanhantes e pessoal de apoio).

Fonte: Celestino LM, et al., 2025.

No primeiro artigo Cambra-Rufino L, et al. (2024), os autores definiram como finalidade do estudo a identificação das experiências e percepções sobre os elementos de design do ambiente a partir do olhar de parturientes arquitetas, engenheiras, paisagistas e designer de interiores. Este estudo se reporta, dente outros elementos, ao fluxo entre os serviços que pode gerar desconforto ao paciente. Destacam que estes serviços

não deveriam ser distantes entre si. As participantes da pesquisa sugerem maior atenção aos corredores, tetos, centro cirúrgico, banheiros, que são frequentemente negligenciados, além de janelas e outros espaços que devem permitir o contato com a natureza. Fazem menção direta ao *design* biofílico, ou seja, mesmo que não sejam concebidos espaços com a própria natureza como jardins e áreas livres.

O *design* biofílico se baseia na implementação de elementos e estímulos espaciais/sensoriais baseados na natureza. Água, plantas, animais, luz, sons, ar, podem contribuir para uma atmosfera agradável que remete a natureza. Embora não sejam naturais, estes elementos podem ser inspirados na natureza. Para alguns autores, eles são capazes de contribuir com o processo de recuperação (ROSA R, 2019).

Detanico FB, et al. (2019) destacam que o *design* biofílico proporciona soluções de integração da natureza para gerar conforto e bem-estar e exemplificam alguns desses componentes como as áreas ao ar livre, vistas agradáveis e luz natural.

Notadamente, quando o paciente tem permanência prolongada no estabelecimento de saúde, há necessidade de personalização do ambiente tanto quanto possível. Uma das queixas apontadas por estes pacientes, por exemplo, era o controle da temperatura no quarto onde estavam internados (CAMBRA-RUFINO L, et al., 2024). Destacam a necessidade de garantir privacidade nos ambientes e condições adequadas de descanso. A neonatologia, segundo estes autores, poderia ser espaço de maior aproximação com a família, mas nem sempre isso se verifica, ou seja, é possível encontrar estes espaços em completo desacordo com a Humanização.

No estudo de Gomes IP (2014) realizado no serviço de quimioterapia infantil, a autora sugere que ambientes lúdicos são mais apropriados ao público infantil, além de favorecer a assistência de enfermagem. Técnicas invasivas nos procedimentos diretos e aparelhos com *design* hostil podem ter sua aparência modificada em favor de sua apresentação menos agressiva, principalmente quando da atenção a crianças.

Garcia JBS, et al. (2013) realizaram estudo em cuidados paliativos. Estes autores confirmaram a importância da arquitetura nas modificações favoráveis que devem ocorrer em espaços que foram inadequadamente projetados para as necessidades do público para o qual deveria ser destinado. Em situações recorrentes, há prédios já construídos para outras finalidades e transformados em estabelecimentos de saúde ou alugados que não estão em conformidade com essas diretrizes. As adaptações frequentemente encontram limites para a elaboração de um projeto que atenda adequadamente a diretriz de ambiência voltadas para cuidados com a saúde.

Embora a arquitetura e, de modo particular, a Neuroarquitetura venha produzindo conhecimento e transformações nesses espaços de cuidado, nem sempre este conhecimento chega a ser implementado. Os limites não são somente relacionados concepção do projeto, mas a recursos financeiros, às dimensões da área disponível a ser construída ou adaptada, etc. e que poderiam impactar melhor nos usuários do serviço. O impacto dessas transformações foi analisado por meio de um estudo que teve como referência o bem-estar de criança hospitalizada e sua família (RIBEIRO JP, et al., 2014).

Porém, tais mudanças em favor dessas duas unidades de cuidado (paciente e família) devem atingir favoravelmente a outros atores como os profissionais de saúde. As modificações na diretriz ambiência tendem a impactar o processo de trabalho, as rotinas e reverberam também na melhoria das relações do cuidado direto ao paciente e sua família.

A Neuroarquitetura pode contribuir com a melhor compreensão da relação entre saúde, doença e o espaço hospitalar. Embora o aspecto normativo exigido para o funcionamento de um estabelecimento seja uma conquista importante, há muito mais a se propor para que estes espaços sejam plenamente humanizados (JACOMELLI LCD e MARQUES PHS, 2023). Para a Neuroarquitetura é irrefutável o fato de que o espaço físico influencia de alguma forma o comportamento das pessoas (SILVEIRA BB e KUHNEN A, 2019). Ao se buscar para cada ambiente uma atmosfera apropriada, propicia-se também elementos que contribuem para sua condição de cuidado (ARAÚJO MT, 2022).

Clemesha MR e Faggin CAM (2014) propõem um conjunto de elementos de ambiência que irão contribuir com a terapêutica voltada aos pacientes. Essa mesma reflexão é realizada por Ronchi JP e Avellar LG (2015), afirmando que a ambiência adequada de um serviço pode proporcionar significativas mudanças no processo de trabalho da equipe de saúde.

Dentre os diversos elementos arquitetônicos, existem as variáveis ambientais, como são chamadas, e que estão diretamente relacionadas com a experiência sensorial dos indivíduos, sendo as principais: cores, aromas, sons, formas, textura, iluminação e personalização (SARTORI G e BENCKE P, 2021). Quando as cores não estão adequadas, refrigeração com problemas, cheiros desagradáveis, ruídos ou ausência de natureza esses elementos poderão refletir negativamente na condição do paciente (MIGLIANI A, 2021).

As cores têm muita influência sobre o ambiente e, por conseguinte sobre as pessoas e devem estar adequadas a cada espaço. Na área da saúde, elas devem primar pela sensação de bem-estar para os usuários. O estudo de Boccanera NB, et al. (2008) tomou como referência a percepção de pacientes e profissionais em unidades de terapia intensiva e verificou-se que o azul-claro e verde-claro eram as cores que mais lhes davam a sensação de bem-estar. Essa mesma pesquisa apontou que para as unidades de terapia intensiva a variação de cores pode também deixar esse ambiente com atmosfera mais favorável (HELEN A, 2013). As cores podem ter significados e percepções distintas dependendo de elementos subjetivos e alguns deles de natureza cultural, podendo, portanto eliciar respostas distintas.

Os cheiros, de forma semelhante, podem influenciar na ambiência e por conseguinte nas sensações. Cheiros desagradáveis ou fortes como éter, xilol, cloro, detergentes podem interferir negativamente com as sensações (FERNANDES LD e GÖTTEMS LBD, 2013). Os chamados “cheiro de hospital”, “cheiro de consultório dentário” podem ativar memória de experiências nem sempre agradáveis.

Interferências relacionadas a ruídos podem gerar estresse. Há diversos recursos que propiciam o isolamento acústico desses espaços de cuidado. Instrumentos metálicos que se chocam, portas com defeito, equipamentos mal regulados, obras em construção ou reparos, podem produzir ruídos desagradáveis e interferir com o descanso de usuários. Ruídos de ressonância magnética, peça de alta rotação dos dentistas, etc. são capazes por si ou por mecanismos de memória, levar a respostas de estresse. Por outro lado, a música ambiente em determinados serviços pode ser um elemento que gera bem-estar. Mas o gosto musical das pessoas também é variado. Isso requer a compreensão sobre o que lhes gera bem-estar (BRASIL, 2017). Televisão em salas de espera são bons elementos da chamada “distração positiva”, embora nem sempre a programação seja realmente positiva.

A atenção com a humanização também se refere ao uso de mobiliários confortáveis e suficientes sejam na recepção, nos laboratórios, nas enfermarias etc. O leito do acompanhante em alguns hospitais é desconfortável, sem travesseiros ou cobertores. O Tratamento Fora do Domicílio (TFD) traz consigo desafios semelhantes para pacientes e acompanhantes. Desde o transporte até as dificuldades de acomodação nas salas de espera e outras áreas pouco previstas para todos os usuários. Uma criança indígena internada nem sempre se adapta a dormir em cama.

Alguns hospitais no norte do Brasil, contam com esse recurso. Isso é válido para outras necessidades como cadeirantes e minorar distintos limites de deambulação. Em áreas com vários pacientes é importante garantir a privacidade. Baias com cortinas ou divisórias contribuem para esse tipo de conforto. Todo mobiliário tem particularidades de setorização e fluxo que precisam ser observados no projeto arquitetônico, bem como o direcionamento desses fluxos na rotina do serviço, que é propiciado por informações em letreiros e outros elementos gráficos (setas, faixas, cores, imagens etc.) que orientem os usuários (LEITNER A, et al., 2020).

A iluminação é um elemento que merece uma atenção especial. A iluminação natural permite inferir sobre a noção de tempo (dia/noite) e clima (sol/chuva/nublado). Ela interfere com o ciclo circadiano do ser humano e com tudo o que dele pode resultar (condição hormonal, imunológica, mental), além dos mecanismos de sono e vigília influenciados pela luz. O ciclo circadiano interfere em diversos mecanismos que devem estar em homeostase tais como frequência respiratória, pressão sanguínea, funções endócrinas diversas, salivação, suco gástrico, sistema nervoso central etc (PAVLOVA M, 2017).

A luz também pode trazer ao ambiente uma atmosfera mais aconchegante que é muitas vezes necessária na assistência. Cada ambiente pode requerer uma temperatura de luz diferente. A luz natural e indireta são importantes nesses estabelecimentos e quando possível passeios em jardins podem trazer ao paciente um fator de agradabilidade a sua rotina no hospital (BOSBOOM DH, 2014).

### Limites do Estudo

O estudo tem limites relacionados a seleção das bases de dados. Apesar de serem diversificadas, há estudos que, publicados em outras bases, não constituem fonte utilizados nessa pesquisa. Outro limite se refere aos critérios de inclusão da pesquisa. Outro limite da pesquisa é que, ao usar descritores da área da saúde, a busca se restringiu a estudos com descritores validados pelo decs.bvs.br. O vocábulo Neuroarquitetura, não é um descritor na área, o que limita as ferramentas de busca. Sugere-se que sejam realizadas novas pesquisas em Bases de dados não restritivas à área da saúde.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diversos elementos arquitetônicos são atualmente considerados como parte integrante do cuidado à saúde. Embora na literatura isto seja patente, há ainda considerável descompasso na implementação adequada desses elementos onde se entrecruzam diversos atores tais como pacientes, acompanhantes, gestores, gerentes e a equipe de cuidados diretos e indiretos aos pacientes. Os estudos levantados apontam que a busca da harmonia do espaço planejado/construído é parte da meta de ambiência a qual se coaduna com as diretrizes da Política Nacional de Humanização. Em que pese as não conformidades ainda existentes, a compreensão clara de seus efeitos positivos e negativos sobre a saúde humana, contribuem para uma melhor elaboração de projetos e planejamento adequado dos diferentes espaços e funcionalidades dos estabelecimentos de saúde, concorrendo para melhor adesão às normativas obrigatórias de ambiência e da cultura de cuidado que os espaços planejados podem promover em benefício do bem-estar de todos os usuários. Esses estudos mostram ainda que a neuroarquitetura tem muito a contribuir com essa reflexão e com os resultados favoráveis nos cuidados com a saúde.

### REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA SL, et al. Política de humanização (HumanizaSUS): uma política transversal na saúde. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2019; 30: e786.
2. ARAÚJO MT. Neuroarquitetura aplicada a um centro de apoio psicológico. Monografia (Arquitetura e Urbanismo) - Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2022; 128 p.
3. BEAU L. Neuroarquitetura: como o ambiente influencia a mente. 1ª ed. São Paulo: Editora Arquitetônica; 2023; 319p.
4. BOCCANERA NB, et al. As cores no ambiente de terapia intensiva: percepções de pacientes e profissionais. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 2006; 40: 343-349.
5. BOSBOOM DH. A iluminação centrada no humano: os efeitos da intensidade e temperatura de cor no novo ciclo circadiano do homem In Revista Lume Arquitetura, 2014; 69: 44-47.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Ambiência. 2. ed. Brasília, 2006; 34p. Disponível em [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ambiencia\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ambiencia_2ed.pdf). Acessado em: 26 de março de 2024.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização. Formação e intervenção / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010; 242 p. Disponível em [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\\_humanizaSUS.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_humanizaSUS.pdf). Acessado em: 26 de março de 2024.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. A experiência da diretriz de Ambiência da Política Nacional de Humanização – PNH / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 44 p. disponível em [https://redehumanizasus.net/wp-content/uploads/2017/09/experiencia\\_diretriz\\_ambiencia\\_humanizacao\\_pnh.pdf](https://redehumanizasus.net/wp-content/uploads/2017/09/experiencia_diretriz_ambiencia_humanizacao_pnh.pdf). Acessado em: 26 de março de 2024.
9. CAMBRA-RUFIN L, et al. Impacto de la arquitectura del hospital en la experiencia de parto: un estudio fenomenológico con madres expertas en su diseño Impact of hospital architecture on the birthing experience: a phenomenological study with mothers-to-be who are design experts An Sist Sanit Navar, 2024; 47(1): e1059.



10. CARDEAL CC e VIEIRA LRC, Neurociência como meio de repensar a arquitetura: formas de contribuição para a qualidade de vida Ciências Humanas e Sociais, 2021; 6 (3): 55-70.
11. CLEMESHA MR e FAGGIN CAM. Arquitetura e trabalho: o hospital que funciona. Revista O Mundo da Saúde, 2004; 28(28): 4: 15-21.
12. DETANICO FB, et al. Emoções positivas no uso do espaço construído de um campus universitário associadas aos atributos do design biofílico. Ambiente Construído, 2019; 19(4): 37-53.
13. FERNANDES LD e GÖTTES LBD. Humanização e ambiência na clínica médica do Hospital de Base do Distrito Federal. Revista Gestão & Saúde, 2013; 4(2): 1917-1931.
14. GARCIA JBS. Structuring a palliative care service in Brazil: experience report. Revista Brasileira de Anestesiologia, 2014; 64(1): 286-291.
15. GOMES IP, Influência de um ambiente lúdico sobre o poder vital de crianças em quimioterapia ambulatorial, seus acompanhantes e da equipe de enfermagem. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015; 156 p.
16. GUIDA NFB. O ambiente de relaxamento para humanização do cuidado ao parto hospitalar. REME-Revista Mineira de Enfermagem, 2013; 17(3): 32-40.
17. HELLEN E. A psicologia das cores: Como as cores afetam a emoção e a razão. Barcelona, Espanha: Editora Gustavo Gili, 2013; 541 p.
18. HODECKER M. Estresse e Restauração Hospitalar: preditores ambientais na perspectiva de acompanhantes Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Florianópolis, 2020; 148p.
19. JACOMELLI LCD e MARQUES PHS. Neuroarquitetura voltada a um ambiente destinado a saúde. Revista Arq-Engenharia de Mato Grosso, 2023; 1(1): 36-54.
20. LEITNER A, et al. Os fluxos como elementos da humanização em ambientes da saúde: dois estudos de caso. Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente, 2020; 5(1): 21-32.
21. LISBOA MSOC. Enfermeiros e famílias: estratégias para o cuidado. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Belém – Pará, 2015; 102 p.
22. 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.
23. PAIVA A. Neurociência para Arquitetura: Como o Design de Edifícios Pode Influenciar Comportamentos e Desempenho. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura, Fundação Getulio Vargas, FGV, Instituto de Desenvolvimento Educacional, São Paulo, 2018; 27 p.
24. PAIVA A. Neuroarquitetura: a neurociência no ambiente construído. 1ª ed. Rio de Janeiro: Rio Books; 2021; 263 p.
25. PAVLOVA M. Circadian Rhythm Sleep-Wake Disorders. Continuum (Minneapolis Minn), 2017; 23(4): 1051–1063.
26. RONCHI JP e AVELLAR LZ. Ambiência no atendimento de crianças e adolescentes em um CAPSi, 2015; 21(2): 379-397.
27. ROSA R. "Neuroarquitetura e Design Biofílico Aplicados ao Espaço de Contact Center." Revista Eletrônica de Ciências Humanas, Saúde e Tecnologia, 2019; 2(16): 109-130.
28. RIBEIRO JP, et al. Health facility environment as humanization strategy care in the pediatric unit: systematic review. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 2014; 48(1): 530-539.
29. SARTORI G e BENCKE P. A trajetória da "neuroarquitetura". Academia Brasileira de Neurociência e Arquitetura, São Paulo, 2021; 1 (1): 1-5.
30. SILVEIRA BB e KUHNEN A, Psicologia ambiental e saúde na relação pessoa-ambiente: uma revisão sistemática PSI UNISC, Santa Cruz do Sul, 2019; 3(1): 89-105.
31. SUCHA IZ. Neuroarquitetura aplicada à nova implantação da unidade de pronto atendimento Rio Negro-PR. Monografia (Arquitetura e Urbanismo) – Instituto de Ensino Superior em Curitiba- UniCuritiba, Curitiba, Paraná, 2022; 92p.