

SAÚDE MENTAL

Desafios da Prevenção, Diagnóstico, Tratamento e Cuidado na Sociedade Moderna

Edição XXVIII

Capítulo 4

NEUROARQUITETURA E SAÚDE MENTAL: O PAPEL DO AMBIENTE FÍSICO EM ESPAÇOS TERAPÊUTICOS COLETIVOS

RAFAELA CAETANO FERRAZ¹
LYSLIAN JOELMA ALVES MOREIRA²

¹Arquiteta Especialista em Design de Interiores; e Neuroarquitetura. Pós-Graduanda em Neurociência das Emoções aplicada à Reabilitação. Membro ANFA.

²Mestre em Bioética, Enfermeira Especialista em Centro Cirúrgico e CME; Cuidados Intensivos Neonatais e Pediátricos. Docente na Faculdade Inspirar no Curso de Pós-Graduação em Centro Cirúrgico; Docente na Faculdade Herrero no Curso de Bacharel em Enfermagem; Membro do Corpo Editorial do Grupo Pasteur. Graduanda em Psicologia na Faculdade Inspirar.

Palavras-Chave: Neuroarquitetura; Saúde Mental; Design Biofílico; Ambiente Terapêutico.

DOI:

10.59290/2121090051

EP EDITORA
PASTEUR

INTRODUÇÃO

A relação entre o ambiente físico e a saúde mental tem despertado crescente interesse acadêmico nas últimas décadas, impulsionada pelo avanço das neurociências e pela consolidação da neuroarquitetura como campo interdisciplinar. Essa área combina saberes da arquitetura, da psicologia e da neurociência para investigar como os espaços construídos influenciam sobre os estados emocionais, cognitivos e comportamentais dos indivíduos (ALVES & CELASKI, 2024; STERNBERG, 2009).

Em contextos terapêuticos coletivos como clínicas de psicoterapia, Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e hospitais-dia, o espaço físico pode atuar como facilitador ou entrave à recuperação psíquica dos usuários (ELALI, 2010). Ambientes mal planejados, com iluminação inadequada, excesso de ruído, ventilação insuficiente ou *layouts* desorganizados tendem a intensificar sintomas de estresse, ansiedade e desorientação, comprometendo tanto a qualidade do cuidado quanto a adesão ao tratamento (ZANNIN *et al.*, 2005).

Estudos da psicologia ambiental indicam que a privação de controle sobre o espaço, por exemplo, a ausência de privacidade ou de possibilidades de personalização e de refúgios sensoriais estão associadas ao aumento do sofrimento psíquico (ELALI, 2010; EVANS & MCCOY, 1998). Em contrapartida, ambientes considerados restauradores e que integram elementos naturais, organização espacial clara e estímulos sensoriais equilibrados tendem a reduzir níveis de estresse, promover conforto emocional e psicológico (DUARTE & MASIEIRO, 2025).

No Brasil, embora a neuroarquitetura ainda seja um campo em desenvolvimento, observa-se um avanço progressivo nas pesquisas voltadas à relação entre o ambiente construído e a saúde mental, especialmente por meio de avali-

ações pós-ocupação em serviços públicos de saúde (GOULART & ONO, 2021; BARROS, 2019). Segundo Nunes *et al.*, (2019), os processos de manicomialização permanecem presentes na vida das pessoas com sofrimento psíquico ou por dependência de substâncias psicoativas. A manutenção da condição institucionalizada é sustentada por práticas manicomializantes, as quais são reforçadas por valores e aspectos culturais. Isso reproduz relações de controle, segregação e despersonalização, bem como de patologização e medicalização da vida.

Diante desse cenário, o presente estudo buscou compreender como os elementos físicos contidos nos espaços coletivos de atenção à saúde mental impactam no bem-estar psicológico do indivíduo. Partiu-se da hipótese de que ambientes terapêuticos coletivos, planejados segundo os princípios da neuroarquitetura, podem contribuir para a redução do sofrimento psíquico e favorecer a recuperação emocional e cognitiva dos usuários. Essa investigação se justifica pela crescente evidência de que o ambiente físico exerce impacto direto sobre o bem-estar emocional, cognitivo e comportamental dos indivíduos (ALVES & CELASKI, 2024; STERNBERG, 2009).

De modo que, em contextos terapêuticos coletivos, o arranjo espacial pode interferir no tratamento. No Brasil, observa-se que práticas de cunho manicomial ainda ocorrem em alguns serviços de atenção psiquiátrica, reforçando a necessidade de investigar como o ambiente físico pode atuar como fator de risco ou de proteção no cuidado em saúde mental (GOULART & ONO, 2021; NUNES *et al.*, 2019; BARROS, 2019). Considerando as lacunas existentes na literatura nacional sobre esta temática, este trabalho objetivou investigar de que forma os elementos físicos, contidos em espaços de saúde mental de uso coletivo, impactam no bem-estar psicológico do indivíduo.

Neuroarquitetura: origem e fundamentos

A neuroarquitetura é um campo interdisciplinar emergente que une princípios da arquitetura e da neurociência para compreender como o ambiente físico influencia as emoções, os comportamentos e processos cognitivos. Seu principal objetivo é propor estratégias projetuais que favoreçam o bem-estar, a produtividade e a saúde mental baseado em evidências científicas sobre o funcionamento cerebral (WANG *et al.*, 2022).

A aplicação da neuroarquitetura em ambientes voltados à saúde mental, embora ainda recente, tem apresentado resultados promissores. Estudos e projetos baseados em princípios como o *design* biofílico, o controle dos estímulos sensoriais, a criação de zonas de transição emocional e o planejamento de *layouts* que incentivam as interações sociais seguras, geram melhorias significativas na experiência de pacientes e profissionais (BIRCH, 2024). No contexto dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), Goulart & Ono (2021) realizaram uma Avaliação Pós-Ocupação (APO) em três edifícios adaptados na cidade de São Paulo. Os resultados indicaram deficiências relevantes em aspectos como conforto térmico, qualidade do ar e tranquilidade ambiental, além de *layouts* pouco adequados às interações sociais. O estudo reforça a importância da participação dos profissionais de saúde no projeto desde as etapas iniciais, a fim de garantir que os espaços respondam efetivamente às necessidades reais dos usuários. Estudos de Avaliação Pós-Ocupação apontam como as estratégias de ventilação cruzada, iluminação natural, uso de materiais orgânicos e ambientes menos institucionais contribuem para a redução do estresse, melhora do conforto emocional e fortalecimento do vínculo afetivo com o espaço (DUARTE & MASIEI-

RO, 2025; GOULART & ONO, 2021; BARROS, 2019).

A Avaliação Pós-Ocupação (APO) é uma metodologia que analisa os espaços construídos após sua ocupação efetiva, identificando aspectos positivos e negativos dos ambientes. Segundo Silva *et al.*, (2023), a APO possibilita diagnósticos consistentes acerca de situações que requerem intervenção, oferecendo alternativas para melhorias. Além disso, contribui para o aperfeiçoamento de projetos futuros, estabelecendo um ciclo de retroalimentação em prol da qualidade contínua no processo de criação arquitetônica. Dessa forma, a APO é uma estratégia para alinhar os espaços físicos às necessidades dos usuários, garantindo funcionalidade, conforto e bem-estar.

Ademais, Nogueira *et al.*, (2022) evidenciaram que a disponibilidade de espaços restauradores, parques, áreas verdes e praças esteve associada à redução de sintomas de estresse e sofrimento psicológico durante a pandemia da Covid-19. Esses achados reforçam a importância de projetar ambientes urbanos em contato com a natureza. Essas experiências brasileiras reforçam a necessidade de incorporar práticas projetuais baseadas em evidências no *design* de espaços terapêuticos com ênfase em três eixos principais: a Avaliação Pós-Ocupação com a participação de usuários e profissionais; *design* biofílico com uso de vegetação, ventilação natural e materiais orgânicos; estímulos sensoriais controlados (som e aroma), voltados ao bem-estar emocional (PESSEMIER *et al.*, 2022; GOULART & ONO, 2021; BARROS, 2019).

Neste sentido, em ambientes hospitalares, as intervenções sensoriais como vegetação, paisagens sonoras e aromas naturais têm sido associadas à melhora da qualidade de vida de pacientes e profissionais (PESSEMIER *et al.*, 2022). Pesquisas recentes voltadas às residências para pessoas com demência destacam os

benefícios da introdução de estímulos sensoriais controlados como jardins terapêuticos, paisagens sonoras naturais (*soundscapes*) e aromaterapia com lavanda. Esses recursos têm se mostrado eficazes na redução de sintomas de ansiedade e na promoção do conforto emocional dos residentes (PESSEMIER *et al.*, 2022).

Na cidade de Natal-RN, Barros (2019) propôs um projeto a um centro de atenção em saúde mental, fundamentado nos princípios do *design* biofílico. A proposta contemplou a ampliação da luz natural, a inserção de vegetação interna, ventilação cruzada, uso de texturas orgânicas e a criação de fluxos de circulação que favorecessem a autonomia dos usuários e o estabelecimento de vínculos afetivos com o ambiente físico. Esses elementos promovem o acolhimento por configurar ambientes terapêuticos mais eficazes.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de revisão integrativa com análise descritiva, realizado no período de junho a novembro de 2025. A busca por referências teóricas ocorreu nas bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e na *Scientific Electronic Library Online* (Scielo Brasil), por meio das palavras-chave: Neuroarquitetura; Saúde Mental; Design Biofílico; Ambiente Terapêutico. Para o desenvolvimento deste estudo identificou-se a problemática com a elaboração da questão norteadora; determinado as palavras-chave e os critérios de seleção, foi realizada a coleta dos dados, análise e discussão dos resultados (SOUZA *et al.*, 2010).

Os critérios de seleção foram: produções nos idiomas português e inglês, publicados no período de 2007 a 2025 com a temática a influência do ambiente físico sobre a saúde mental em contextos terapêuticos coletivos, com foco na aplicação de princípios da neuroarquitetura

em saúde mental. Os critérios de exclusão foram: textos que não abordavam a temática proposta, em outro idioma e incompletos. Desta busca foram encontrados 46 estudos, os quais tiveram sua pré-seleção a partir da leitura dos títulos com maior proximidade à temática proposta. Os textos pré-selecionados tiveram seus resumos lidos e, ao cumprirem com os critérios de seleção, passaram por uma leitura aprofundada, totalizando em doze artigos.

Os dados foram extraídos e agrupados por semelhança de conteúdo, apresentados de forma hierarquizada da maior para a maior frequência no **Quadro 4.1**, intitulada por: “Impacto dos elementos físicos de espaços coletivos de saúde mental sobre o bem-estar psicológico”. Foram apresentadas figuras para ilustrar o conteúdo apresentado. Posteriormente, os resultados foram discutidos nas categorias temáticas intituladas por: “Interações entre o espaço físico e o funcionamento cerebral”; “Saúde mental e o ambiente construído” e “Design biofílico: conceitos e impactos na saúde mental”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram resumidos e hierarquizados da maior para a menor frequência com que emergiram nos textos e apresentados no **Quadro 4.1**.

Interações entre o espaço físico e o funcionamento cerebral

A relação entre o ambiente físico e o funcionamento cerebral envolve diferentes fatores e estímulos sensoriais. Elementos como iluminação, cor, texturas, sons, ventilação, vegetação e organização espacial influenciam na produção de neurotransmissores e substâncias como o cortisol e a dopamina. Estes elementos influenciam no bem-estar psicológico e fisiológico, justamente por ativar ou inibir respostas fisiológicas associadas à memória, às emoções, à sen-

sação de segurança e no estado emocional (STERNBERG, 2009). Ao considerar que as pessoas respondem instintivamente aos estímulos externos, a neuroarquitetura chama atenção para os riscos de ambientes hostis, desorganizados ou sobrecarregados sensorialmente. Visto que, tendem a gerar ansiedade, desorientação e exaustão mental. Em contrapartida, espaços que oferecem conforto térmico e acústico, clareza espacial, harmonia visual e conexão com a natureza favorecem o relaxamento, o foco e o equilíbrio emocional (LOPOMO *et al.*, 2021).

Ulrich (1984) demonstrou que pacientes hospitalizados com vistas para áreas verdes apresentavam recuperação mais rápida, menor uso de analgésicos e menos complicações pós-operatórias quando comparados àqueles expostos a paisagens construídas. Na mesma direção, Kaplan & Kaplan (1995) fundamentaram a Teoria da Restauração da Atenção, apontando que ambientes com estímulos naturais favorecem a redução do estresse, a renovação cognitiva e o equilíbrio emocional.

Estudos mais recentes corroboram e ampliam esses achados, indicando que o *design* biofílico permanece essencial para a promoção do bem-estar e da saúde mental em espaços de cuidado. Al Khatib *et al.*, (2023) destacam que ambientes terapêuticos que integram luz natural, paisagens verdes, materiais orgânicos e elementos sensoriais equilibrados contribuem significativamente para a redução do estresse, para o fortalecimento do bem-estar psicológico e para a aceleração dos processos de recuperação. Esses autores destacam as contribuições de Ulrich e de Kaplan & Kaplan, ao demonstrar que a incorporação de estratégias de conexão com a natureza em ambientes de saúde continua sendo um fator decisivo na qualificação dos resultados terapêuticos.

Para Kwallek *et al.*, (2007), as cores influenciam na modulação das emoções e no desempenho cognitivo. Os autores versam que, cores em tons frios (azul e verde) favorecem o relaxamento e o foco, enquanto tons quentes (vermelho e laranja) aumentam a excitabilidade neuronal. Corroborando com o exposto, Vartanian *et al.*, (2013) evidenciaram que formas curvas são percebidas como mais agradáveis e seguras, ativando regiões cerebrais associadas à recompensa e ao prazer estético.

A inserção de vegetação e elementos naturais em ambientes urbanos também apresenta impactos positivos sobre a saúde mental. Joye & Van den Berg (2011) destacam que a exposição a ambientes naturais ativa áreas cerebrais relacionadas à emoção positiva e à redução do estresse. De forma semelhante, Lopomo *et al.*, (2021) afirmam que materiais como madeira natural, jardins internos e texturas orgânicas contribuem para a melhora da atividade eletroencefalográfica associada ao relaxamento e à sensação de conforto.

O ruído ambiental é outro fator de influência diretamente o cérebro. De acordo com Basner *et al.*, (2014), níveis elevados de ruído acima de 60 dB estão associados ao aumento do cortisol e à redução da performance cognitiva. Em contrapartida, sons naturais como água corrente ou canto de pássaros ativam o sistema nervoso parassimpático promovendo relaxamento e equilíbrio fisiológico (LACERDA *et al.*, 2005).

Por fim, a organização espacial e a clareza na orientação dos ambientes afetam o esforço cognitivo e a percepção de segurança. Vartanian *et al.*, (2015) observaram que *layouts* intuitivos, com boa sinalização e transições suaves entre os espaços reduzem a sobrecarga mental e aumentam o conforto emocional dos usuários.

Quadro 4.1 Impacto dos elementos físicos nos espaços coletivos de saúde mental sobre o bem-estar psicológico

Estímulos Multissensoriais e Regulação Emocional F 4 LOPOMO <i>et al.</i> (2021); BASNER <i>et al.</i> (2014); STERNBERG (2009); LACERDA <i>et al.</i> (2005)
Restauração cognitiva e contato com a natureza F 4 PASSOS; BROCANELI (2024); AL KHATIB <i>et al.</i> (2023); DAL'ACQUA <i>et al.</i> (2023); JOYE; VAN DEN BERG (2011)
Ativação e inibição de respostas fisiológicas (hormonal, emoções, cognição e memória) F 3 BASNER <i>et al.</i> (2014); STERNBERG (2009); LACERDA <i>et al.</i> (2005)
Sensação de bem-estar psicológico F 3 PASSOS; BROCANELI (2024); AL KHATIB <i>et al.</i> (2023); STERNBERG (2009)
Sobrecarga mental em ambientes desorganizados ou com muitos estímulos F 3 LOPOMO <i>et al.</i> (2021); VARTANIAN <i>et al.</i> (2015); ELALI (2010)
PASSOS; BROCANELI (2024); NOGUEIRA <i>et al.</i> (2022); SILVA <i>et al.</i> (2023)
As cores influenciam na modulação emocional F1 KWALLEK <i>et al.</i> (2007)
Biofilia e conexão inata com a natureza F1 PASSOS; BROCANELI (2024)
DAL'ACQUA <i>et al.</i> (2023)

Legenda: F é a frequência com que o dado foi evidenciado.

Saúde mental e o ambiente construído

O ambiente construído exerce influência significativa sobre a saúde mental, impactando aspectos como estresse, ansiedade, depressão, qualidade de vida e bem-estar emocional dos indivíduos. A organização espacial, incluindo elementos como privacidade, territorialidade e adequação ao uso, é essencial para promover conforto psicológico, especialmente em ambientes terapêuticos (ELALI, 2010). No contexto urbano, Silva *et al.*, (2023) enfatizam que espaços públicos projetados com foco em atividades terapêuticas, tais como praças localizadas próximas aos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), contribuem para a redução do isolamento social e o fortalecimento da saúde mental comunitária.

Além disso, fatores ambientais como a poluição sonora têm efeitos adversos sobre o equilíbrio emocional. Zannin *et al.*, (2005) demonstraram que ruídos excessivos em áreas urbanas brasileiras estão associados ao aumento de sintomas de estresse, irritabilidade e dificuldades de concentração, comprometendo diretamente o bem-estar psicológico dos indivíduos. De acordo com Nogueira *et al.* (2022), o contato

com a natureza em espaços urbanos contribuiu significativamente para a manutenção da saúde mental da população em períodos de isolamento e incerteza, como na época da Covid-19.

Design biofilico: conceitos e impactos na saúde mental

Nos contextos urbanos atuais, especialmente nas metrópoles, a saúde mental tem recebido atenção crescente em virtude da alta densidade populacional e de estímulos que podem sobrecarregar os indivíduos. Nesse cenário, o *design* dos ambientes cotidianos torna-se fundamental para o bem-estar psíquico, pois quando adequadamente planejados têm o potencial de reduzir o estresse e promover conforto emocional (PASSOS & BROCANELI, 2024).

O *design* biofilico, nesse contexto, mostra-se como uma estratégia da neuroarquitetura por incorporar elementos naturais aos espaços construídos, restabelecendo a conexão entre o ser humano e a natureza. Essa conexão é reconhecida como fator de manutenção da saúde mental, contribuindo para a redução da ansiedade, melhora da concentração e do equilíbrio emocional (PASSOS & BROCANELI, 2024).

O *design* biofílico tem sido amplamente adotado em diversas cidades para melhorar a qualidade de vida. Segundo Passos & Brocaneli (2024), estudos realizados em centros urbanos como São Paulo evidenciaram os impactos positivos de áreas verdes, iluminação natural, ventilação cruzada e materiais orgânicos na qualidade de vida urbana. A presença de áreas verdes urbanas incentivam a prática de atividades ao ar livre e estão associadas à redução de índices de criminalidade (PASSOS & BROCANELI, 2024). Neste sentido, justifica-se desenvolver projetos que atendam critérios estéticos e funcionais, bem como promovam o bem-estar psíquico, fortalecendo a arquitetura como ferramenta de intervenção social e ambiental.

No contexto hospitalar, a humanização dos espaços é um dos pilares para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e potencializar o processo de cura. Segundo Dal'Acqua *et al.*, (2023), o *design* de interiores hospitalar deve considerar critérios funcionais, aspectos sensoriais e emocionais (conforto, acolhimento e bem-estar). Ambientes hospitalares humanizados devem contar com iluminação e ventilação naturais, cores suaves, materiais orgânicos, mobiliário ergonômico e a presença de vegetação, sons naturais e texturas agradáveis. Esses elementos criam um ambiente mais terapêutico, que reduz o estresse e a ansiedade tanto dos pacientes quanto dos profissionais de saúde. O *design* biofílico, portanto, pode promover condições saudáveis em ambientes institucionais, considerando o respeito à dignidade humana e fortalecendo o papel da arquitetura na melhoria da qualidade de vida.

Assim, confirmou-se a hipótese inicial deste estudo de que ambientes terapêuticos coletivos planejados, segundo os princípios da neuroarquitetura, podem contribuir para a redução do sofrimento psíquico e favorecer a recuperação emocional e cognitiva dos usuários. A seguir,

as figuras ilustram espaços projetados para ambientes de atenção em saúde que consideram o *design* biofílico (**Figura 4.1 e 4.2**).

Figura 4.1 Clínica de saúde mental Sayanomoto em Saga, Japão, 2014



Fonte: Naoomi Kurozumi apud Archdaily (2016). **Legenda:** Espaço de aprendizagem para pacientes com demência e suas famílias.

Figura 4.2 Centro de cuidado diurno para idosos de Yangbei em Shaoguan, China, 2023



Fonte: Arch Nango, Chao Zhang apud Archdaily (2025). **Legenda:** Jardim do Centro de cuidado diurno para idosos de Yangbei.

CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar como a neuroarquitetura pode contribuir para a promoção da saúde mental em espaços terapêuticos coletivos. A revisão da literatura permitiu confirmar a hipótese de que o ambiente físico exerce influência significativa sobre o bem-estar emocional, cognitivo e fisiológico dos usuários, corroborando a premissa central da neuroarquitetura de que o espaço construído possui potencial terapêutico.

Os achados evidenciaram que elementos naturais, a organização espacial, o conforto sensorial e estímulos adequados podem reduzir o estresse, favorecer a regulação emocional e ampliar a eficácia das práticas terapêuticas. Intervenções projetuais fundamentadas em princípios neurocientíficos resultam em maior conforto emocional, maior adesão ao tratamento e experiências positivas para pacientes, profissionais de saúde e visitantes.

A relevância deste estudo se manifesta em duas dimensões, primeiro no campo científico pela relevância da neuroarquitetura nos projetos voltados à saúde mental. Em segundo lugar, pela função social pela sua capacidade transformadora de ambientes terapêuticos inclusivos e acolhedores, capazes de ampliar o acesso ao

cuidado integral e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos.

Apesar dos avanços, observou-se a necessidade de mais pesquisas aplicadas em instituições brasileiras que avaliem o impacto de intervenções neuroarquitetônicas em diferentes perfis de usuários e modalidades de tratamento. Sugere-se, ainda, que futuros estudos explorem a relação entre a neuroarquitetura e as políticas públicas de saúde mental, bem como a viabilidade de implementação em diferentes contextos socioeconômicos.

Diante do exposto, conclui-se que a neuroarquitetura configura-se como uma abordagem promissora e efetiva para qualificar espaços terapêuticos coletivos, contribuindo para a promoção da saúde mental e ampliando a eficácia das práticas de cuidado em saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AL KHATIB, I. *et al.* Uma revisão sistemática do impacto do design biofílico terapêutico na saúde e no bem-estar de pacientes e profissionais de saúde em ambientes de serviços de saúde. *Frontiers in Built Environment*, v. 10, set. 2024. DOI: <https://doi.org/10.3389/fbuil.2024.1467692>.
- ALVES, L. S.; CELASCHI, C. M. A neuroarquitetura e a investigação do caráter terapêutico do espaço. *Oculum Ensaios*, Campinas, v. 21, p. 1–19, 2024. DOI: [10.24220/2318-0919v21e2024a5412](https://doi.org/10.24220/2318-0919v21e2024a5412).
- ARCHDAILY. Centro de Cuidado Diurno para Idosos de Yangbei. *ArchDaily Brasil*, 28 fev. 2025. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/1027069/centro-de-cuidado-diurno-para-idosos-de-yangbei-studio-10>. Acesso em: 05 nov. 2025.
- BARROS, A. L. A. S. Centro de Saúde Mental pelos princípios da biofilia: anteprojeto de um Centro de Saúde Mental para a cidade de Natal/RN. 2019. Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.
- BASNER, M. *et al.* Auditory and non-auditory effects of noise on health. *The Lancet*, London, v. 383, n. 9925, p. 1325–1332, 2014. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61613-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61613-X).
- DAL’ACQUA, S. B. *et al.* Design de interiores como ferramenta para o processo da humanização hospitalar. *Revista Eletrônica da Faculdade de Alta Floresta – REFAF*, v. 12, n. 1, p. 82–97, set.-nov. 2023.
- DUARTE, M. R. B.; MASIERO, E. Avaliação da possibilidade de uso de espaços de lazer para atividades terapêuticas em saúde mental. *Ambiente Construído*, v. 25, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1678-86212025000100829>.
- ELALI, G. A. Psicologia e Arquitetura: em busca do locus interdisciplinar. *Psicologia & Sociedade*, v. 22, n. 3, p. 538–547, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822010000300015>.
- EVANS, G. W.; MCCOY, J. M. When buildings don’t work: the role of architecture in human health. *Journal of Environmental Psychology*, v. 18, n. 1, p. 85–94, 1998. DOI: <https://doi.org/10.1006/jevp.1998.0089>.
- GOULART, F. de M.; ONO, R. Adaptação de edifícios na atenção primária à saúde mental: avaliação pós-ocupação em CAPS AD III. In: *Simpósio Brasileiro de Qualidade de Projeto do Ambiente Construído*. São Paulo, 2021. DOI: <https://doi.org/10.29327/sbqp2021.438015>.
- JOYE, Y.; VAN DEN BERG, A. E. Is love for green in our genes? A critical analysis of evolutionary assumptions in restorative environments research. *Urban Forestry & Urban Greening*, v. 10, n. 4, p. 261–268, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2011.07.004>.
- KAPLAN, R.; KAPLAN, S. *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/books/experience-of-nature/FF243317F9B8127D5E75B107A6BA5AC1>. Acesso em: 09 jun. 2025.
- KWALLEK, N. *et al.* Work week productivity, visual complexity, and individual environmental sensitivity in three offices of different color interiors. *Color Research & Application*, v. 32, n. 2, p. 130–143, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1002/col.20298>.
- LACERDA, A. B. M. de. *et al.* Ambiente urbano e percepção da poluição sonora. *Ambiente & Sociedade*, v. 8, n. 2, p. 85–98, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2005000200006>.
- LOPOMO, N. *et al.* The cognitive-emotional design and study of architectural space: a scoping review of neuroarchitecture and its precursor approaches. *Sensors*, v. 21, n. 6, p. 2193, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/s21062193>.
- NOGUEIRA, Z. R. *et al.* Saúde mental e ambientes restauradores urbanos em tempos de Covid-19. *Psicologia USP*, v. 33, p. e220012, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-6564e220012>.

NUNES, M. de O. *et al.* O circuito manicomial de atenção: patologização, psicofarmacologicalização e estigma em retroalimentação. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 42, p. e241846, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-3703000241846>.

PASSOS, J. P.; BROCANELI, P. F. Indicadores de design e urbanismo biofílico, neuroarquitetura e saúde mental: análise inicial da cidade de São Paulo. In: XX Jornada de Pesquisa e Criação do Centro de Pesquisa e Criação – COPPEAD, 2024, São Paulo. Anais. São Paulo: Mackenzie, 2024. Disponível em: http://eventoscopq.mackenzie.br/index.php/jornada/xx_jornada_2024/paper/viewpaper/3985. Acesso em: 16 jun. 2025.

PESSEMIER, T. de. *et al.* Incorporation of natural soundscapes improves emotional valence in dementia care homes. *Journal of Environmental Psychology*, v. 89, e101882, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101882>.

SILVA, N. E. da. *et al.* Avaliação pós-ocupação – APO: conexões entre o ambiente construído, comportamento humano e cidadania. *PIXO – Revista de Arquitetura, Cidade e Contemporaneidade*, v. 6, n. 23, p. 200-211, 2023. DOI: <https://doi.org/10.15210/pixo.v6i23.25386>.

SOUZA, M. T. de. *et al.* Revisão integrativa: o que é e como fazer? *Einstein*, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>.

STERNBERG, E. M. *Healing spaces: the science of place and Well-Being*. Cambridge: Harvard University Press, 2009. Disponível em: <https://archive.org/details/healingspacessci0000ster/page/n3/mode/2up>. Acesso em: 03 jun. 2025.

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>.

VARTANIAN, O. *et al.* Impact of contour on aesthetic judgments and approach-avoidance decisions in architecture. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 110, n. 35, p. 14418–14423, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1301227110>.

WANG, S. *et al.* The Embodiment of Architectural Experience: A Methodological Perspective on Neuro Architecture. *Frontiers in Human Neuroscience*, v. 16, artigo 833528, 09 maio 2022. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnhum.2022.833528>.

YAMAZAKI, K. Design workshop. Clínica Sayanomoto. ArchDaily, 2017. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/804457/clinica-sayanomoto-yamazaki-kentaro-design-workshop>. Acesso em: 05 nov. 2025.

ZANNIN, P. H. T. *et al.* Ambiente urbano e percepção da poluição sonora. *Ambiente & Sociedade*, v. 8, n. 2, p. 85–98, dez. 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2005000200006>.