



TRAJETÓRIA DA NEUROARQUITETURA NO BRASIL: MARCOS, DIFUSÃO E CONSOLIDAÇÃO (2010–2025)

João Paulo Lucchetta Pompermaier

Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil,
joaopaulopompermaier@gmail.com

Resumo

A Neuroarquitetura é um campo emergente em expansão contínua, que busca compreender como o ambiente construído influencia o comportamento humano. Nesse processo de evolução, propõem-se, por meio deste estudo, mapear e analisar os marcos determinantes para a consolidação da Neuroarquitetura no Brasil. Para isso adotou-se uma abordagem exploratória combinando revisão bibliográfica e levantamento de campo por meio de entrevistas informais e não estruturadas com quatro profissionais de referência na área. A análise dos dados, conduzida segundo a teoria fundamentada (*grounded theory*), permitiu identificar cinco eixos centrais (linha temporal e marcos de consolidação; instituições e formação; mecanismos de difusão; transdisciplinaridade; e mercado e profissionalização) que, atuando de forma articulada, catalisaram a visibilidade e institucionalização do campo. Os resultados indicam 2010–2016 como período de introdução e 2017–2025 como fase de institucionalização e expansão do campo. Além disso, sugerem que a tradução do conhecimento para formatos locais (livros, cursos, consultorias, entre outros) e a formalização institucional (institutos, laboratórios, grupos de pesquisa) foram determinantes para a adoção e crescimento da Neuroarquitetura no país. Conclui-se que essa combinação de fatores transformou um conjunto de referências isoladas em um campo profissional e acadêmico reconhecível, com identidade própria e visibilidade crescente.

Palavras-chave: Neuroarquitetura; Neurociência Aplicada à Arquitetura; Trajetória; Marcos históricos; Brasil.

1. Introdução

A Neuroarquitetura nasce na interseção entre Neurociência e Arquitetura, reunindo conhecimentos sobre como o cérebro e os processos cognitivos respondem e se adaptam aos ambientes construídos, integrando assim conhecimentos neurocientíficos à prática arquitetônica (Pykett, 2017). Suas raízes históricas remetem a debates antigos (Crízel; Bocca, 2025), mas a consolidação do campo está ligada ao avanço das neurociências nas últimas décadas.

O termo surgiu oficialmente em 2002, quando a *Academy of Neuroscience for Architecture* (ANFA) começou a ser estruturada como um projeto vinculado à Convenção Nacional do *American Institute of Architects* (AIA), realizada no ano seguinte, em San Diego (Califórnia, EUA). Nesse evento, o neurocientista Fred Gage e o arquiteto John Paul Eberhard ministraram uma palestra pioneira sobre as

interfaces entre neurociência e arquitetura, ocasião em que a ANFA foi oficialmente instituída. Desde então, a organização tem desempenhado papel central no avanço da área, articulando pesquisadores e profissionais, promovendo estudos interdisciplinares e disseminando conhecimentos. Seu protagonismo em fomentar o diálogo entre ciência e prática projetual consolidou-se como um dos marcos mais significativos para a consolidação e internacionalização do campo (ANFA, s.d.; Crízel, 2020; Eberhard, 2009).

Conceitualmente, a Neuroarquitetura pode ser entendida como um campo multidisciplinar que busca compreender, por meio de evidências das neurociências, como elementos do ambiente construído modulam respostas neurais, cognitivas e comportamentais (Gonçalves; Paiva, 2023), fornecendo subsídios para decisões de projetos que melhoram a qualidade de vida (Villarouco *et al.*, 2021).

Globalmente, o campo avançou à medida que tecnologias (como fMRI, EEG, fNIRS, *eye-tracking*, entre outras¹) permitiram investigar respostas neurais no contexto de ambientes reais e simulados, e à medida que programas formais de difusão (conferências, cursos, livros, entre outros) tornaram o conhecimento mais acessível ao público profissional. Esse processo internacional criou um repertório de métodos e resultados que foi gradualmente apropriado por diferentes países, inclusive o Brasil.

Compreender a história e os marcos que consolidaram a Neuroarquitetura no Brasil é, portanto, importante por diversas razões. Historizar esse processo permite identificar agentes, eventos e estratégias que funcionaram como catalisadores, o que facilita reconhecer caminhos de legitimação, lacunas de produção científica e oportunidades para políticas educacionais e de pesquisa. Além disso, mapear marcos históricos ajuda a situar práticas profissionais emergentes no país em diálogo com as evidências científicas internacionais, contribuindo para uma aplicação mais crítica e responsável do conhecimento no projeto de ambientes.

Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo mapear e analisar os marcos determinantes para a consolidação da Neuroarquitetura no Brasil. Busca-se, assim, reconstruir uma linha do tempo interpretativa que relacione publicações, formações, projetos, iniciativas institucionais e eventos como vetores históricos de consolidação, fornecendo uma base para análises críticas e orientações para futuras pesquisas, ensino e práticas profissionais no campo.

2. Procedimentos Metodológicos

A pesquisa caracteriza-se por sua natureza exploratória, uma vez que tem por finalidade proporcionar maior familiaridade com o problema, com ênfase na construção de um panorama histórico da Neuroarquitetura no Brasil (Gil, 2002). Para atingir o objetivo proposto foram combinados dois procedimentos complementares: revisão bibliográfica e levantamento de campo composto por entrevistas informais e não estruturadas com 4 profissionais brasileiros reconhecidos nacional e internacionalmente por sua atuação na área de Neuroarquitetura. Optou-se por uma amostragem intencional (Gil, 2008), selecionando deliberadamente os participantes cuja trajetória acadêmica, prática profissional e ação de difusão do conhecimento

¹ fMRI: Ressonância Magnética Funcional; EEG: Eletroencefalografia; fNIRS: Espectroscopia Funcional no Infravermelho Próximo.

oferecem subsídios para identificar marcos significativos no processo de consolidação do campo no país.

A revisão bibliográfica foi conduzida em fontes acadêmicas e documentais relevantes. Foram selecionados documentos que tratam direta ou indiretamente de marcos históricos, publicações pioneiras, programas formativos e projetos emblemáticos relevantes ao contexto brasileiro. Os materiais serviram de base para a triangulação com as evidências empíricas coletadas nas entrevistas.

O levantamento de campo foi realizado mediante envio de uma pergunta aberta e direcionada por WhatsApp ou e-mail a cada participante, preservando sua autonomia e a natureza assíncrona do contato. A pergunta formulada foi: "Na sua opinião, quais foram os marcos fundamentais para a consolidação da Neuroarquitetura no Brasil?". Assim, buscou-se estimular respostas com conteúdo factualmente informativo (período e justificativa), preservando o caráter não estruturado da entrevista. As respostas recebidas foram tratadas e a autorização expressa do participante quanto à citação e ao uso dos dados foi registrada (com opção de identificação nominal ou anonimato).

A análise dos dados foi conduzida segundo a teoria fundamentada (*grounded theory*) proposta por Strauss e Corbin (1990). Inicialmente houve uma leitura exploratória do *corpus* de respostas para familiarização; em seguida procedeu-se à codificação inicial (*open coding*), na qual foram destacadas unidades de sentido que se referiam a potenciais marcos. Esses códigos foram então agrupados por similaridade (*axial coding*) em categorias analíticas (por exemplo, publicações, formação/educação, instituições e eventos), e a partir das categorias construiu-se um conjunto reduzido de marcos macro (*selective coding*) que representassem rupturas, catalisadores ou momentos de consolidação do campo. Para fins de apresentação, as evidências foram sistematizadas em um quadro cronológico que relaciona o período/ano e o marco.

Do ponto de vista ético, o estudo procedeu mediante solicitação de consentimento informado aos participantes, que foram informados sobre o objetivo da pesquisa, a forma de uso das respostas, a possibilidade de anonimato e a guarda segura dos dados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) (CAAE 86359325.0.0000.0121), sob o parecer n.º 7.545.838.

3. Resultados e Discussões

A análise das entrevistas revelou uma trajetória claramente temporalizada de consolidação da Neuroarquitetura no Brasil, marcada por eventos e iniciativas aceleradas, sobretudo a partir de 2017. Os entrevistados convergem na identificação de marcos institucionais e de difusão, como a publicação de livros em língua portuguesa, a criação de cursos de pós-graduação e de programas privados de formação, e a atuação de instituições nacionais e internacionais. As unidades de análise agrupadas em categorias apontam para cinco eixos centrais que caracterizam a trajetória da Neuroarquitetura no país, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Eixos centrais da trajetória da Neuroarquitetura no Brasil.

(1) Linha temporal e marcos de consolidação: os depoimentos situam 2010–2016 como período de introdução e 2017–2025 como fase de institucionalização e expansão.

(2) Instituições e formação: criação de cursos de pós-graduação, extensão e curta duração.

(3) Mecanismos de difusão: eventos, palestras e intensificação de conteúdos digitais.

(4) Transdisciplinaridade: constituição de uma comunidade profissional que inclui arquitetura, neurociência e psicologia.

(5) Mercado e profissionalização: consultorias e demanda por especialistas.

Fonte: Autor, 2025.

No Quadro 1, sintetiza-se o processo de codificação em uma linha do tempo que evidencia os marcos determinantes apontados pelos participantes da pesquisa.

Quadro 1 – Trajetória da Neuroarquitetura no Brasil (2010–2025).

Ano	Marco
2002–2003	Fundação da <i>Academy of Neuroscience for Architecture</i> (ANFA), marco internacional que formalizou a área “ <i>Neuroscience for Architecture</i> ” e que viria a influenciar iniciativas brasileiras posteriores.
2010–2012	Primeiras publicações e discussões acadêmicas em língua portuguesa sobre a interface entre neurociência e arquitetura no Brasil, representando o estágio embrionário de desenvolvimento da área.
2014	Publicação do livro “Triuno: neurobusiness, performance e qualidade de vida”, de Robson Gonçalves e Andréa de Paiva, que incluiu o primeiro capítulo sobre Neuroarquitetura, considerado uma das referências pioneiras no Brasil.
2014–2016	Tradução e divulgação de conceitos da Psicologia Ambiental e da Neuroarquitetura em eventos científicos e profissionais.
2017	Início do movimento mais estruturado: surgiram as primeiras disciplinas e módulos sobre Neuroarquitetura em cursos de pós-graduação. Em março foi criado o curso de Post-MBA ² em <i>Neurobusiness</i> (FGV-IDE),

² Programa e pós-graduação focado na ampliação de conhecimento e habilidades de profissionais que já possuem um *Master of Business Administration* (MBA), visando o desenvolvimento de competências avançadas.

	que já incluía uma disciplina de Neuroarquitetura, considerada uma das primeiras iniciativas formais de ensino da área no país. Em junho ocorreu a primeira palestra institucional sobre Neuroarquitetura, intitulada “Do Concreto ao Afeto: os desafios da Neuroarquitetura”, promovida pela Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura (AsBEA) em sua convenção anual, o que contribuiu para ampliar a visibilidade do tema. Em dezembro foi criado o primeiro grupo de estudos, o Grupo Neuro+Arq POA, que mais tarde se consolidou como o Grupo de Estudos e Pesquisas em Neurociências e Arquitetura (GEP-NeuroArq).
2018	Criação do portal NeuroAU, idealizado pela arquiteta Andréa de Paiva, marco que coincidiu com a expansão de cursos e formações em instituições privadas com abrangência nacional e internacional.
2019	Em maio de 2019 ocorreu a primeira edição do curso Neurociência Aplicada a Ambientes e Criação, promovido pelo Centro Universitário Armando Alvares Penteado (FAAP), que contou com dez edições e é reconhecido como o primeiro curso do país especificamente dedicado ao tema. No segundo semestre deste ano, foi fundada a Academia Brasileira de Neurociência e Arquitetura (NEUROARQ Academy), pelas arquitetas Gabriela Sartori e Priscilla Bencke, consolidando a presença institucional da área. Ainda em 2019, realizou-se a 1ª Conferência Internacional de Neurociência e Arquitetura (NEUROARQ DAY), ampliando a visibilidade do campo no cenário nacional e internacional. Esse período também foi marcado por uma maior inserção da Neuroarquitetura em eventos acadêmicos e profissionais, bem como no desenvolvimento de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs).
2020	Publicação do primeiro livro brasileiro inteiramente dedicado ao tema, intitulado “Neuroarquitetura, Neurodesign e Neuroiluminação: Neuroarquitetura e Teoria de <i>Einfühlung</i> como proposição para práticas projetuais”, de autoria de Lorí Crízel. A obra contribuiu para a sistematização dos conceitos em língua portuguesa e abriu espaço para debates mais aprofundados na área. No mesmo período, ocorreu o lançamento da primeira pós-graduação “Master em Neuroarquitetura” pelo Instituto de Pós-Graduação e Graduação (IPOG). Com a chegada da pandemia da COVID-19, houve também um impulso significativo na realização de <i>lives</i> e cursos online, o que ampliou a difusão do tema em escala nacional.
2021	Expansão acelerada do campo e publicação do livro “Neuroarquitetura: a neurociência no ambiente construído”, de autoria de Vilma Villarouco <i>et al.</i> , que consolidou e ampliou a produção acadêmica na área.

2022	Reconhecimento institucional e consolidação do campo, com a criação e oficialização do <i>Chapter ANFA Brazil</i> ³ e a ampliação das publicações nacionais especializadas.
2023	Período de crescimento na formação e na demanda profissional, caracterizado pelo aumento de conteúdos relacionados à Neuroarquitetura em cursos de graduação, pelo crescimento no número de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) sobre o tema e pela maior procura por consultorias especializadas. Em setembro foi criado o primeiro Laboratório de Neuroarquitetura (Labneuroau), na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Pará (FAU/UFPa), configurando-se como o primeiro laboratório brasileiro vinculado a uma universidade pública dedicado exclusivamente à área de Neuroarquitetura.
2024	Criação do Instituto NeuroBioDesign e promoção do crescimento e expansão do campo por meio de pesquisa aplicada, cursos e consultorias.
2025	Diversas instituições e empresas educacionais começaram a oferecer cursos de especialização em Neuroarquitetura, acompanhando um crescente movimento de oferta e demanda.

Fonte: Autor, 2025.

Evidencia-se que o avanço da Neuroarquitetura no Brasil se deu por meio da convergência entre publicações de referência em língua portuguesa, oferta formativa e canais de difusão (palestras, convenções, mídias digitais, entre outros), funcionando como um circuito retroalimentador: cada elemento reforçou os demais, produzindo visibilidade e legitimidade científica e profissional.

Essa dinâmica é coerente com modelos de constituição de campos interdisciplinares onde a tradução de conhecimento acadêmico para formatos formativos e aplicados (livros, cursos, consultorias, entre outros) acelera a adoção por profissionais e a produção de evidências locais (TCCs, grupos de pesquisa, entre outros). A criação de um *Chapter* nacional de uma organização internacional como a ANFA e a criação de instituições, como a NEUROARQ Academy e o Instituto NeuroBioDesign, são indícios do estágio de maturidade da área, isto é, da passagem de referências isoladas para um ecossistema institucionalizado.

Os resultados também destacam a importância da transdisciplinaridade: a área não se consolidou apenas como subcampo da arquitetura, mas como um encontro entre saberes (arquitetura, neurociência, psicologia, design), o que tem implicações práticas, por exemplo, na formulação de cursos e na criação de equipes multidisciplinares para consultoria e pesquisa. Por fim, a aceleração durante e após 2020, amplificada por formatos digitais, sugere que fatores contextuais como a

³ A ANFA tem buscado estabelecer capítulos internacionais com o objetivo de expandir sua atuação e promover a Neuroarquitetura globalmente. Atualmente, em agosto de 2025, existem sete capítulos: Brasil, Canadá, Itália, América Latina (LATAM), México, Espanha e Reino Unido.

pandemia da COVID-19 e democratização de conteúdo online, foram catalisadores importantes da difusão.

Os achados corroboram tendências internacionais observadas sobre a difusão de campos interdisciplinares, em que a disponibilidade de evidências acessíveis (textos em língua local), programas de formação prática e instituições de referência aceleram a adoção por profissionais. No entanto, ao contrário de alguns cenários internacionais onde a produção empírica experimental com equipamentos predomina, a trajetória brasileira destaca um predomínio de iniciativas de formação e difusão aplicadas. Essa diferença ressalta a necessidade de fortalecer infraestruturas de pesquisa empírica no país para equilibrar a relação entre evidência científica e prática projetual.

4. Conclusões

Neste estudo propôs-se mapear e analisar os marcos determinantes para a consolidação da Neuroarquitetura no Brasil. Os dados coletados convergem para a explicação de que essa consolidação ocorreu por meio de um processo articulado de institucionalização, incluindo cursos, livros e a criação de instituições, apoiado por canais de difusão como eventos, *lives* e parcerias estratégicas, além da formação de uma comunidade transdisciplinar. Essa combinação transformou um conjunto de referências isoladas em um campo profissional e acadêmico reconhecível, com identidade própria e visibilidade crescente.

Reconhecem-se, entretanto, limitações inerentes ao delineamento do estudo. A amostra reduzida e intencional restringe a generalização dos achados; entrevistas não estruturadas podem apresentar variação em profundidade e foco; memórias retrospectivas estão sujeitas a vieses de recordação; e a modalidade assíncrona de coleta de dados limitou sondagens imediatas mais profundas. Além disso, a escolha por uma amostra intencional tende a destacar trajetórias reconhecidas e pode omitir iniciativas periféricas ou emergentes que não alcançaram visibilidade, mas que também contribuíram para o desenvolvimento da área.

Apesar dessas limitações, os resultados oferecem uma visão consistente do processo de maturação da Neuroarquitetura no Brasil, representando possivelmente o primeiro esforço sistemático de mapeamento da área. A trajetória observada sugere que a legitimação científica e profissional, aliada a estratégias de institucionalização e visibilidade, constitui um modelo replicável para outras áreas emergentes que busquem consolidar-se em contextos nacionais e internacionais.

Agradecimentos

Agradeço aos quatro participantes que contribuíram com esta pesquisa, em especial a Lorí Crízel e Andréa de Paiva, que autorizaram a identificação nominal de suas participações.

Referências

ANFA – Academy of Neuroscience for Architecture. **Chapter ANFA Brazil**. San Diego, s.d. Disponível em: <https://anfarch.org/anfachapter/brazil>. Acesso em: 21 ago. 2025.

ANFA – Academy of Neuroscience for Architecture. **History**. San Diego, s.d. Disponível em: <https://anfarch.org/about/history>. Acesso em: 1 ago. 2025.

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. **Neuroarquitetura**: projetando ambientes para os desafios contemporâneos. Rio de Janeiro: Rio Books, 2025.

EBERHARD, J. P. **Brain Landscape**: The Coexistence of Neuroscience and Architecture. New York: Oxford University Press, 2009.

GEP-NEUROARQ – Grupo de Estudos e Pesquisas em Neurociências e Arquitetura. **Sobre**. GEP-NeuroArq, 2025. Disponível em: <https://sites.google.com/view/gepneuroarq/sobre>. Acesso em: 21 ago. 2025.

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

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, R. PAIVA, A. **Triuno**: neurobusiness, performance e qualidade de vida. 4. ed. Brasil: Edição dos Autores, 2023.

PYKETT, J. **Brain Culture**: Shaping Policy Through Neuroscience. United Kingdom: Policy Press, 2017.

REVISTA ÁREA. **Inovação na arquitetura é debatida na convenção nacional da AsBEA**. Revista ÁREA, 11 jun. 2017. Disponível em: <https://revistaarea.com.br/inovacao-na-arquitetura-e-debatida-na-convencao-nacional-da-asbea/>. Acesso em: 21 ago. 2025.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. M. **Basics of qualitative research**: Grounded theory procedures and techniques. Sage Publications, 1990.

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