



ARQUITETURA E DESIGN INCLUSIVO PARA ADULTOS COM TDAH E/OU TEA: PROPOSIÇÃO DE DIRETRIZES PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS E LABORAIS

Maria Eduarda Garcia¹, Sofia Müller Jitumori², Patrícia Carvalho Schleder³

¹Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Campus Ponta Grossa-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR.
maria.egarcia2125@gmail.com

²Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Campus Ponta Grossa-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR.
Sjitumori@gmail.com

³Orientadora, Arquiteta e Urbanista, Especialista em Design de Interiores, Mestranda em Ciências Sociais Aplicadas - UEPG, Docente no Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Cesumar – UniCesumar, Campus Ponta Grossa-PR,
patricia.schleder@unicesumar.edu.br

RESUMO

A arquitetura exerce papel fundamental na qualidade de vida, sobretudo quando considera as múltiplas formas de percepção e interação com o espaço. Este estudo propõe a criação de diretrizes inclusivas para ambientes residenciais e laborais voltados a adultos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e/ou Transtorno do Espectro Autista (TEA), reconhecendo suas demandas sensoriais e cognitivas específicas. A pesquisa adota abordagem qualitativa e exploratória, integrando revisão bibliográfica interdisciplinar, entrevistas semiestruturadas com o público-alvo e análise de casos. Serão consideradas estratégias relacionadas à ergonomia, conforto ambiental (térmico, acústico e lumínico), organização espacial e design centrado no usuário, com o intuito de reduzir estímulos excessivos, favorecer a autonomia e promover bem-estar. Como principal produto, será desenvolvido um Guia de Diretrizes de Arquitetura e Design Inclusivo, validado por especialistas por meio do método Delphi e disponibilizado em formato digital interativo, ampliando seu alcance e aplicabilidade. Os resultados esperados incluem a identificação de padrões espaciais que auxiliem na rotina de adultos neurodivergentes, proposições de soluções acessíveis para adaptação de ambientes e a consolidação de parâmetros de acessibilidade cognitiva. O estudo se articula aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, especialmente os ODS 3 (Saúde e Bem-estar), ODS 4 (Educação de Qualidade) e ODS 8 (Trabalho Decente), ao propor ambientes mais inclusivos e sensíveis às diferenças cognitivas. Espera-se que esta pesquisa subsidie práticas profissionais mais equitativas e políticas públicas voltadas à diversidade neurocognitiva.

PALAVRAS-CHAVE: Acessibilidade; Arquitetura; Design Inclusivo; Neurodivergências.

1 INTRODUÇÃO

A arquitetura, como observa Costa (2002) em “Registro de uma vivência”, atua como um álbum de família da humanidade, documentando a evolução cultural, técnica e social das civilizações por meio de suas formas espaciais e materiais. Essa perspectiva ressalta o caráter antropológico da arquitetura, que reflete valores, hábitos e necessidades das sociedades ao longo do tempo (MONTANER, 2014). Tais registros se materializam não apenas na estética, mas na funcionalidade dos espaços, evidenciando como a arquitetura se adapta às demandas cotidianas de seus usuários (FRAMPTON, 2020).

Nesse sentido, a ergonomia, o conforto ambiental (térmico, acústico e lumínico) e a experiência sensorial são pilares fundamentais para a criação de ambientes saudáveis e funcionais (NEUFERT, 2013). Contudo, diante da diversidade neurocognitiva da população, torna-se imprescindível adotar abordagens inclusivas no design, capazes de atender a espectros variados de percepção e interação com o espaço (SANTOS, 2020). Nesse contexto, pesquisas recentes demonstram que estímulos sensoriais como luz, cor, textura e organização espacial impactam diretamente a cognição, o humor e a produtividade, com efeitos ainda mais pronunciados em indivíduos neurodivergentes, como pessoas com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) ou Transtorno do Espectro Autista (TEA) (ZEISEL, 2006; MOSTAFA, 2018).



Aliando-se a esses princípios, o design universal e o design centrado no usuário propõem soluções que transcendem a acessibilidade física, integrando dimensões sensoriais e cognitivas (STORY et al., 1998). Para adultos neurodivergentes, ambientes previsíveis, com controle de estímulos e zonas funcionais claras podem significar maior autonomia e qualidade de vida (VAN DER HEIDE et al., 2013).

Assim, a arquitetura, enquanto expressão cultural e técnica da humanidade, tem o poder de influenciar diretamente o bem-estar e a funcionalidade de seus usuários (COSTA, 2002). No caso de adultos com TDAH e TEA, essa influência se mostra ainda mais significativa. Ambientes mal projetados podem agravar sintomas como ansiedade, desorganização e sobrecarga sensorial (MOSTAFA, 2018), criando barreiras invisíveis para aproximadamente 15% da população mundial que apresenta alguma forma de neurodivergência (SANTOS, 2020). Desse modo, a proposta deste estudo se justifica pela iminente necessidade de desenvolver espaços que considerem essa diversidade neurocognitiva. A arquitetura oferece soluções baseadas em evidências científicas para criar ambientes mais inclusivos, promovendo melhoria na qualidade de vida, aumento da produtividade e redução de desigualdades.

Este projeto também se articula com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, sendo eles, ODS 3 - Saúde e Bem-estar: Pesquisas demonstram que ambientes projetados levando em consideração as necessidades dos reduzem significativamente os níveis de estresse em indivíduos neurodivergentes, promovendo saúde mental (VAN DER HEIDE et al., 2013; MOSTAFA, 2018). ODS 4 - Educação de Qualidade: A organização espacial adequada em ambientes educacionais melhora a capacidade de concentração de estudantes com TDAH, conforme diretrizes de *design universal* (STORY et al., 1998; SANTOS, 2020). ODS 8 - Trabalho Decente: Adaptações em espaços laborais aumentam a produtividade de profissionais neurodivergentes, conforme evidenciado por estudos (EDELSTEIN; MACAGNO, 2016; OMS, 2021).

O objetivo geral desta pesquisa é estudar técnicas e métodos para desenvolver projetos arquitetônicos e de design de interiores que promovam a organização e a otimização de espaços residenciais e de trabalho para pessoas neurodivergentes. Esses estudos incluirão áreas como ergonomia e design, com o propósito de melhorar a eficiência e a qualidade de vida dessas pessoas por meio da organização e personalização dos espaços. Quanto aos objetivos específicos, estão: pesquisar e analisar das necessidades das pessoas neurodivergentes em sua rotina, identificar, avaliar e discutir técnicas de arquitetura e interiores já existentes voltadas para esse público, considerando sua eficiência e aplicabilidade e propor um guia prático com soluções de projeto e técnicas voltadas à criação e adaptação de espaços funcionais para atender às necessidades da população neurodivergente.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa apresenta natureza qualitativa e exploratória, com delineamento transversal. A coleta de dados envolverá fontes documentais, bases de dados públicas e dados de campo. O estudo será desenvolvido em cinco etapas sequenciais, detalhadas a seguir.

A primeira etapa consiste na revisão bibliográfica sistemática para identificar e reunir estudos, artigos e publicações relacionadas às necessidades de adultos neurodivergentes (TDAH e TEA), ergonomia e arquitetura inclusiva. Serão consultadas fontes confiáveis, como periódicos acadêmicos, livros e bases de dados (ex.: Scielo, PubMed), utilizando as seguintes palavras-chave: Acessibilidade, Design Inclusivo, Ergonomia, TDAH, TEA. Essa etapa fornecerá o embasamento teórico para a pesquisa.



A segunda etapa compreende o levantamento de dados primários, de natureza qualitativa e quantitativa, com o objetivo de apreender as necessidades específicas de adultos com TDAH e/ou TEA em suas rotinas diárias e os desafios enfrentados em seus ambientes residenciais e laborais. Para isso, serão aplicados questionários anônimos com 18 perguntas (Anexo A) a adultos com TDAH e/ou TEA e a pessoas de seu convívio direto. A aplicação ocorrerá via formulário na plataforma Google Forms, divulgado em redes sociais e grupos específicos do público-alvo, visando coletar percepções e sugestões e comparar experiências. É fundamental ressaltar que todo o projeto, incluindo os instrumentos de coleta de dados e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE - Anexo B), será submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição antes de qualquer início da coleta de dados, garantindo a observância de todos os preceitos éticos e legais. Todos os participantes deverão manifestar seu consentimento livre e esclarecido em estrita observância aos parâmetros do CEP.

A terceira etapa envolve a análise de casos e a identificação de técnicas de arquitetura e design de interiores já aplicadas ou recomendadas para pessoas neurodivergentes. O objetivo é revisar exemplos práticos de projetos voltados para este público, considerando ergonomia, funcionalidade e estética, por meio da análise de estudos de caso e modelos de referência.

A quarta etapa compreende o desenvolvimento do guia prático, intitulado "Guia de Diretrizes de Arquitetura e Design Inclusivo para Espaços Neuroacessíveis". Ele será elaborado a partir da síntese da análise teórica e dos dados coletados nas etapas anteriores, configurando um material aplicável com orientações práticas, dicas e exemplos de projetos para pessoas neurodivergentes. O guia será estruturado em seções claras e objetivas.

Por fim, a quinta etapa consistirá na avaliação e validação das soluções propostas no guia, visando garantir sua efetividade e utilidade para o público-alvo. O guia será submetido à validação por especialistas em arquitetura, design de interiores e neurociências, preferencialmente via método Delphi. Além disso, serão realizados testes piloto com o público neurodivergente para coletar feedback e realizar os ajustes necessários.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta pesquisa tem como principal resultado esperado a elaboração de um Guia de Diretrizes de Arquitetura e Design Inclusivo para Espaços Neuroacessíveis, documento técnico-científico que sistematizará recomendações projetuais baseadas em estudos relacionados a arquitetura e design de interiores voltados ao público neurodivergente. O guia contemplará parâmetros específicos para a criação e adaptação de ambientes residenciais, educacionais e laborais, com foco nas necessidades sensoriais e cognitivas de adultos com TDAH e TEA.

Como resultados secundários, espera-se a identificação de padrões espaciais que promovam maior conforto e funcionalidade para usuários neurodivergentes, a proposição de soluções de baixo custo para adaptação de espaços existentes e a formulação de indicadores de avaliação de ambientes neuroinclusivos. Do ponto de vista teórico, a pesquisa contribuirá para consolidar uma base para projetos voltados ao público neurodivergente, articulando conhecimentos da arquitetura, neurociência e psicologia ambiental.

Em termos de impacto social, o guia pretende servir como referência para arquitetos, designers de interiores e gestores públicos, fomentando a criação de espaços verdadeiramente inclusivos. A médio prazo, espera-se que as diretrizes propostas possam



influenciar políticas públicas e normas técnicas de acessibilidade cognitiva, em alinhamento com os ODS da ONU. A validação do material será realizada por meio de consulta a especialistas (método Delphi) e estudos de caso piloto em ambientes reais.

Como produto complementar, será desenvolvida uma versão digital interativa do guia, com ferramentas de autoavaliação para projetos, garantindo maior disseminação e aplicabilidade do conhecimento gerado. Os resultados da pesquisa serão divulgados em periódicos científicos da área de arquitetura e inclusão, bem como em formatos acessíveis para o público não especializado.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões desenvolvidas ao longo deste trabalho evidenciam a importância da arquitetura enquanto ferramenta estratégica para a promoção da inclusão de adultos neurodivergentes, especialmente aqueles com TDAH e/ou TEA. Ao integrar conhecimentos interdisciplinares da arquitetura, design de interiores, ergonomia, neurociência e conforto ambiental, a pesquisa busca compreender de forma aprofundada como o ambiente construído pode impactar positivamente a rotina, o bem-estar e a autonomia desses indivíduos. Embora ainda em andamento, o estudo já demonstra avanços significativos na sistematização de parâmetros projetuais voltados à neuroacessibilidade, reforçando a necessidade de diretrizes específicas para esse público. Espera-se que, com a finalização das etapas propostas, o Guia de Diretrizes de Arquitetura e Design Inclusivo contribua tanto para o desenvolvimento de práticas profissionais mais sensíveis às necessidades cognitivas quanto para a formulação de políticas públicas que incorporem a diversidade neurocognitiva como dimensão essencial da acessibilidade.

REFERÊNCIAS

- COSTA, Lúcio.** *Registro de uma vivência*. São Paulo: Empresa das Artes, 2002.
- EDELSTEIN, Eve; MACAGNO, Eduardo.** *Neuroarchitecture: Designing with the Mind in Mind*. HERD: Health Environments Research & Design Journal, v. 9, n. 4, p. 1-12, 2016. DOI: 10.1177/1937586715608463.
- FRAMPTON, Kenneth.** *História crítica da arquitetura moderna*. Tradução: Alexandre Salvaterra. São Paulo: Martins Fontes, 2020.
- MONTANER, Josep Maria.** *A modernidade superada: ensaios sobre arquitetura contemporânea*. Tradução: Alexandre Salvaterra. Barcelona: Gustavo Gili, 2014.
- MOSTAFA, Magda.** *An Architecture for Autism: Concepts of Design Intervention for the Autistic User*. International Journal of Architectural Research, v. 12, n. 1, p. 1-19, 2018. DOI: 10.26687/archnet-ijar.v12i1.1273.
- NEUFERT, Ernst.** *Arte de projetar em arquitetura*. 18. ed. Tradução: Rudolf Hermany. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.
- SANTOS, M. C.** *Neuroarquitetura: como o ambiente influencia o cérebro*. São Paulo: Senac, 2020.

ANEXOS

ANEXO A



<https://drive.google.com/file/d/1hJglkNlcJA6axzz7qEftV8WMPu1xjw/view?usp=sharing>

ANEXO B

<https://drive.google.com/file/d/1mcTR3sMaGEmzto6CVgxS7LJrQsm3IVFP/view?usp=sharing>