



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

JULIANNE PIMENTEL DE BARROS

**ARQUITETURA DE INTERIORES NO COTIDIANO DOMÉSTICO:
QUALIDADE DE VIDA DE USUÁRIOS COM DISLEXIA.**

BELÉM

2023

JULIANNE PIMENTEL DE BARROS

**ARQUITETURA DE INTERIORES NO COTIDIANO DOMÉSTICO:
QUALIDADE DE VIDA DE USUÁRIOS COM DISLEXIA.**

Trabalho de Conclusão de Curso 2 como requisito para obtenção de grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo do Instituto de Tecnologia da Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Prof^a.Dr^a Cibelly Alessandra Rodrigues Figueiredo.

BELÉM

2023

JULIANNE PIMENTEL DE BARROS

**ARQUITETURA DE INTERIORES NO COTIDIANO DOMÉSTICO:
QUALIDADE DE VIDA DE USUÁRIOS COM DISLEXIA.**

AVALIADA EM: 04/07/2023

BANCA EXAMINADORA



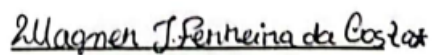
Prof^a. Dr^a. Cibelly Alessandra Rodrigues Figueiredo

Orientadora — UFPA



Prof^a. Dr^a. Cybelle Salvador Miranda

Examinadora — UFPA



MSc. Wagner José Ferreira Costa

Examinador — UFPA

ARQUITETURA DE INTERIORES NO COTIDIANO DOMÉSTICO: QUALIDADE DE VIDA DE USUÁRIOS COM DISLEXIA.

Julianne Pimentel de Barros¹

INTERIOR ARCHITECTURE IN DOMESTIC DAILY LIFE: QUALITY OF LIFE OF USERS WITH DYSLEXIA.

RESUMO

O presente artigo científico tem por objetivo responder a uma questão-chave: de que maneira a arquitetura de interiores pode influenciar positivamente os usuários disléxicos. A revisão teórica almejou destacar as singularidades desses indivíduos na tomada de decisões projetuais e desenvolver diretrizes de projeto que contribuam para a melhoria da concentração de pessoas com dislexia ao realizar atividades de leitura em ambientes residenciais internos. Para realizar esse trabalho, foi conduzida uma revisão teórica utilizando artigos científicos, livros e teses. Assim, este estudo busca oferecer uma trajetória plausível que pode ser considerada na concepção de projetos de interiores voltados para disléxicos, apresentando, desse modo, uma possível contribuição para o campo de estudo em questão.

PALAVRAS-CHAVE: Dislexia; Arquitetura de interiores; Ambiente doméstico.

ABSTRACT

The present scientific article aims to answer a key question: how can interior architecture positively influence dyslexic users. The theoretical review sought to highlight the singularities of these individuals in decision-making processes and develop design guidelines that contribute to improving the concentration of people with dyslexia while performing reading activities in indoor residential environments. To carry out this work, a theoretical review was conducted using scientific articles, books, and master's theses. Thus, this study seeks to provide a plausible theoretical framework that can be considered in the conception of interior design projects focused on dyslexic individuals, thereby presenting a potential contribution to the field of study in question.

KEYWORDS: Dyslexia; Interior Architecture; Home environment.

¹ Graduanda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Pará.

1. INTRODUÇÃO

O projeto de interiores, na perspectiva de Miriam Gurgel (2017) é uma disciplina do campo da arquitetura que se concentra na concepção e planejamento dos espaços internos de um ambiente construído, considerando tanto aspectos estéticos quanto funcionais. Com isso, envolve-se a organização e seleção dos elementos decorativos, como mobiliário, revestimentos, iluminação, cores e texturas, com o objetivo de criar espaços agradáveis, funcionais e adequados às necessidades dos usuários.

Ainda de acordo com Gurgel (2017), o projeto de interiores se inicia a partir do perfil do cliente, com coleta de informações sobre as pessoas para as quais o espaço será destinado. Bryan Lawson (2011) destaca que o êxito da proposta de interiores depende da relação estabelecida entre o arquiteto e o indivíduo, uma vez que o profissional tomará decisões projetuais com base nos desejos e anseios dos clientes.

Dessa maneira, esta pesquisa tem como objetivo central discutir a importância de considerar princípios ergonômicos, estéticos, psicológicos e técnicos na Arquitetura de Interiores e seu impacto positivo na qualidade de vida de usuários com dislexia². Com isso, ressalta-se a importância de desenvolver diretrizes de planejamento específicas para áreas residenciais internas nos quais ocorrerão atividades de leitura, levando em consideração o desafio particular enfrentado pelos disléxicos a partir de tarefas que demandam percepção visual e decodificação de palavras.

Mas, de que forma a arquitetura de interiores pode promover o bem-estar e criar emoções positivas aos usuários disléxicos? Responder a essa pergunta motivou a elaboração desse estudo.

Durante a concepção de ambientes internos é importante levar em consideração as necessidades específicas dos indivíduos. Entender como o cérebro funciona é crucial para projetar espaços que aprimoram o desempenho na realização de tarefas cotidianas,

² De acordo com a Associação Internacional de Dislexia, trata-se de “um transtorno específico de aprendizagem de origem neurobiológica, caracterizada por dificuldade no reconhecimento preciso e/ou fluente da palavra, na habilidade de decodificação e em soletração [...]” (Instituto ABCD, 2021. Disponível em https://www.institutoabcd.org.br/o-que-dislexia/?utm_source=GoogleAds&utm_medium=cpc&utm_campaign=NovoInstit&gclid=Cj0KCQjw2eilBhCCARIsAG0Pf8uMkLay4ftUBOPLBU3SXD78jZb6QnVoFYWrZn5HW3Pk7FALwD2VaQaAtxPEALw_wcB. Acesso em 6 de junho de 2023)

especialmente para aqueles com neurodivergência como a dislexia. Partindo desse princípio, a neurociência pode ser aplicada a arquitetura de interiores visando criar espaços inclusivos, adequados e confortáveis, levando em conta as especificidades de cada ser humano. Com essa perspectiva, arquitetos de interiores podem criar uma nova abordagem projetual assertiva que considere como o homem e sua máquina cerebral interagem com o espaço construído.

De acordo com Ana Rita Martins (2015) a dislexia é um transtorno de aprendizagem que prejudica a capacidade de leitura, escrita e soletração de um indivíduo. É causada por um déficit neurológico que afeta áreas como a memória de curto prazo, a fala e a percepção visual. A dificuldade em compreender o que é lido pode ter consequências negativas a longo prazo, impactando negativamente as áreas educacionais, sociais e econômicas do indivíduo.

No entanto, o planejamento de interiores pode oferecer suporte para realização de tarefas visuais, destacando a relevância da individualidade e das características pessoais dos usuários disléxicos na criação de espaços que atendam às suas necessidades e desejos e, desta forma, melhorando o desempenho e a concentração dos disléxicos durante a leitura. Assim, este estudo apresenta possíveis diretrizes de projeto de interiores que a fim de corroborar com o desempenho de pessoas disléxicas em atividades de leitura nos ambientes internos residenciais, promovendo qualidade de vida em seu cotidiano.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 NEUROCIÊNCIA

O arquiteto de interiores visa projetar espaços que contribuem positivamente para a qualidade de vida dos usuários. Seguindo a definição de Lawson (2011), o profissional busca desenhar espaços esteticamente belos, funcionais e práticos, aplicando conhecimentos e habilidades específicas para solucionar problemas e atender às necessidades dos indivíduos. Dessa forma, o trabalho do mesmo desempenha um papel importante na sociedade.

Nesta perspectiva, Gurgel (2017) enfatiza a importância da colaboração entre o arquiteto de interiores e outros especialistas para garantir o sucesso do projeto. Sob a ótica de uma proposta arquitetônica voltada para disléxicos, é imprescindível a parceria com

profissionais da área da saúde, como os neurocientistas, por exemplo, a fim de gerar uma abordagem mais assertiva na tomada de decisões projetuais.

Segundo Vilma Villarouco et al (2011), no livro “Neuroarquitetura: a neurociência no ambiente construído”, a neurociência é um campo multidisciplinar que estuda o sistema nervoso, incluindo o cérebro, a medula espinhal e os nervos, assim como sua estrutura, função e o modo como eles se relacionam com o comportamento e os processos mentais. Assim, abrange a área do conhecimento que envolve o estudo dos neurônios, as células nervosas que formam a base do sistema nervoso e a investigação dos diversos processos biológicos, químicos e elétricos que ocorrem dentro e entre os neurônios. Conforme Carlos Mourão-Júnior et al (2017), a tarefa da neurociência atual consiste em explicar o comportamento humano a partir da compreensão de como as células neurais atuam para produzi-lo e como são influenciadas pelo recinto.

David Eagleman (2012), neurocientista, afirma que as pequenas diferenças cerebrais presentes em toda a população podem influenciar a forma como as pessoas percebem o mundo, uma vez que mudanças biológicas no cérebro podem resultar em mudanças comportamentais. Portanto, a interação do ser humano com o local ao seu redor depende do cérebro e, a partir disso, a neurociência aplicada à arquitetura é uma abordagem projetual contemporânea que investiga a interação entre as atividades neurais e o recinto construído.

Essa perspectiva oferece informações valiosas para orientar decisões de projeto que visam melhorar a qualidade de vida das pessoas (VILLAROUCO, 2011), permitindo uma compreensão mais profunda dos aspectos do ambiente que estimulam diferentes partes do cérebro. Isso, por sua vez, auxilia os arquitetos a compreenderem os impactos do espaço construído no cérebro dos usuários.

Nesse contexto, é crucial que o arquiteto de interiores estabeleça uma abordagem próxima à neurociência, a fim de criar espaços que ofereçam suporte adequado aos ocupantes finais. A neurociência, que se dedica ao estudo da estrutura do cérebro e compreende diferentes áreas de conhecimento com o mesmo objeto de pesquisa, pode ser uma ferramenta valiosa na arquitetura de interiores.

2.2 NEURODIVERGÊNCIA

O termo neurodivergente é utilizado para se referir a homens e mulheres cujo funcionamento cerebral distingue-se da maioria da população. São pessoas, segundo Valéria Castro (2021) que funcionam fora do padrão neurotípico legitimado pela sociedade. A diversidade neurológica é tão valiosa quanto outras formas de diversidade. O enfoque deste artigo científico é a inclusão, através da arquitetura, de indivíduos disléxicos, os quais devem ser compreendidos como parte da diversidade humana.

Ann Worthington (2003, apud HUDSON, 2019, p. 29) afirma que a dislexia é caracterizada pela “dificuldade na interpretação da linguagem escrita, sem que o indivíduo apresente deficiências visuais, auditivas ou intelectuais”. Disléxicos têm um processo cognitivo voltado mais para imagens do que para palavras, o que pode levar a erros na escrita, substituição de letras e dificuldade em atividades de leitura.

Assim, corroborando com esta perspectiva, Martins (2015), define dislexia como um transtorno de aprendizagem que prejudica a capacidade de leitura, escrita e soletração de um indivíduo. Tal condição é resultado de um déficit neurológico que afeta áreas como memória de curto prazo, fala e percepção visual. Ainda segundo a autora, a dificuldade na codificação e identificação de palavras torna a leitura uma atividade de elevada exigência e concentração para o disléxico, transfigurando a tarefa de estudo em um momento cansativo e desagradável.

A inabilidade para compreender o que se lê pode gerar consequências de longo prazo, impactando negativamente as esferas educacional, social e econômica da vida do indivíduo. É importante destacar que, apesar da dislexia ser uma condição permanente, o desempenho e concentração durante a leitura podem ser aprimorados por meio de tratamento adequado com terapeutas especializados e suporte para realizar tarefas visuais com comodidade (MARTINS, 2015).

Diana Hudson (2019) propõe estratégias que os professores podem adotar para melhorar a qualidade de vida dos alunos disléxicos e Martins (2015) recomenda a adoção de higiene visual, que consiste no uso de uma iluminação uniforme e posição de trabalho cômoda, para que o disléxico possa realizar tarefas de leitura com mais conforto. Essas sugestões podem ser úteis para arquitetos de interiores que desejam projetar espaços para disléxicos, independente de sua faixa etária.

2.3 PSICOLOGIA AMBIENTAL

Atualmente, devido a estudos realizados na área da neurociência, sabe-se que o espaço construído pode influenciar significativamente o comportamento humano. De acordo com Joseph LeDoux (2002, apud MOURÃO-JÚNIOR; OLIVEIRA; FARIA, 2017), o cérebro é altamente sensível ao entorno.

A psicologia ambiental pode contribuir para compreender a relação entre o recinto e o comportamento dos ocupantes. O objetivo dessa área de estudo é analisar como o comportamento humano pode influenciar o recinto e, reciprocamente, como os aspectos sociais e físicos do local podem influenciar o comportamento das pessoas, levando em consideração sua individualidade, conforme apontado por Anna Flávia Souza e Maria Leite (2021).

Ainda, a psicologia ambiental busca explicar, consoante Souza e Leite (2021, p. 2), como “a casa de uma pessoa é capaz de influenciar sua percepção e atitudes”. Por conseguinte, a compreensão do espaço auxilia o indivíduo a utilizar o mesmo de acordo com suas necessidades, transformando-o em um lugar com significado.

Na perspectiva de Juliane Fonseca e Cláudia Mont’alvão (2006) a percepção do meio pelo utilizador acontece em resposta aos estímulos do recinto, captados pelos sentidos humanos. Por tanto, a padronização e a falta de estímulos sensoriais nos espaços podem ter efeitos negativos na percepção e no bem-estar dos ocupantes, uma vez que o espaço exerce influência direta sobre as emoções. Nesse sentido, é essencial que o arquiteto de interiores leve em consideração não apenas questões estéticas, mas também a experiência subjetiva do lugar e como ele pode ser apropriado pelos usuários, a fim de torná-lo um local carregado de sentido.

Partindo desse princípio, os objetos presentes nos cenários são fundamentais para criar a atmosfera e a sensação desejada em um projeto de interiores, pois eles têm a capacidade de moldar as percepções e emoções das pessoas, possuem valor simbólico e emocional e criam uma relação de significado e identidade, conforme ressaltado por Daniel Miller (2013).

A relação pessoa-objeto é influenciada por fatores culturais, sociais e econômicos e, portanto, torna-se relevante aos arquitetos entender essa relação a fim de criar espaços

agradáveis e acolhedores, visto que a presença de utensílios em um recinto interage com os aspectos psicológicos dos seres humanos e, por isso, a atividade de projetar também envolve elementos subjetivos, como destacado por Souza e Leite (2021).

2.4 PARTICIPAÇÃO DOS USUÁRIOS NA TOMADA DE DECISÃO PROJETUAL

É crucial que os arquitetos possam identificar e compreender as aspirações do cliente, desenvolvendo soluções personalizadas que se conectem intimamente com a história do usufruidor. Nesse contexto, a participação ativa dos usuários nas decisões projetuais é fundamental, pois ao levar em consideração as necessidades e desejos, o arquiteto pode criar espaços exclusivos que não apenas sejam funcionais e esteticamente agradáveis, mas também promovam a colaboração e a harmonia entre todas as partes envolvidas. Segundo Lawson (2011), essa abordagem é um indicativo importante para o sucesso do projeto.

Gurgel (2017) afirma que o primeiro passo para um planejamento de interiores bem-sucedido reside na definição do perfil do cliente — o briefing —, cujo objetivo é coletar informações sobre cada indivíduo ao qual o programa se destina, tais como: idade, gênero, hobbies, restrições de saúde, dentre outros aspectos. Além disso, se faz necessário compreender quais atividades serão desenvolvidas no ambiente, o tipo de iluminação, mobiliário e materiais desejados pelo usufruidor, bem como o orçamento disponível para a obra.

O briefing na arquitetura de interiores é uma etapa crucial de coleta de informações, na qual são realizadas perguntas e entrevistas com o objetivo de compreender as demandas. Essa coleta de dados é fundamental para que o profissional possa compreender as expectativas e desejos do cliente, permitindo que sejam traduzidos em soluções de design.

Em desacordo com a perspectiva de Gurgel, edificações que arquitetos projetam atualmente são afetadas por princípios que os tornam padronizados. Para exemplificar essa afirmação, o arquiteto Santiago Calatrava adota estruturas diferentes de formas usuais como fundamento central de seus desenhos, com edificações resultantes cujo princípio condutor é indiferente a questões bioclimáticas, econômicas, emocionais e simbólicas da cidade na qual se insere. Assim sendo, a padronização consiste quando uma obra construída no Brasil tem poucas variações daquela situada em Nova York. Teorias como

essa ignoram o princípio que Frederico de Holanda (2003) aponta como essencial ao considerar que a arquitetura é o resultado da relação entre padrões físico-espaciais e expectativas culturais de uma região.

A padronização ocorre, do mesmo modo, nos projetos de interiores. De acordo com Ingrid Lee (2021), quando o movimento modernista³ influenciou as ideias do século XX, a busca pela pureza dos materiais, rejeição das cores, uso de formas simples e geométricas tornaram-se difundidos em diversos lugares do mundo (Figura 1).

Figura 1: Residência minimalista.



Fonte: Casa de Valentina, 2021. Disponível em: <https://www.casadevalentina.com.br/projeto/decoracao-minimalista/>. Acesso em: 6 de junho de 2023.

À custa do modernismo, os espaços contemporâneos apresentam uma estética minimalista que por sua vez consiste em recintos onde os usuários são meros espectadores. Tal movimento, como pontuou Lee (2021), criminaliza o excesso de bens materiais, estampas, texturas e cores (Figura 2).

³ O movimento modernista foi um período cultural, artístico e arquitetônico que surgiu no final do século XIX e se estendeu até meados do século XX. O modernismo rejeitou as tradições do passado e buscou introduzir uma abordagem inovadora em várias áreas, incluindo arte, arquitetura, literatura, música, design e moda. PEVSNER, Nikolaus. **Pioneers of modern design**. Pinguim, 1991.

Figura 2: Sala de Estar minimalista.



Fonte: Casa de Valentina, 2021. Disponível em:
<https://www.casadevalentina.com.br/projeto/decoracao-minimalista/>. Acesso em: 6 de junho de 2023.

Desta forma, os espaços resultantes apresentam estímulos insuficientes aos ocupantes, uma vez que proporcionam monotonia e vivências que não fomentam sensorialmente o usuário. De acordo com Juhani Pallasmaa (2011), é no âmbito sensorial que o arquiteto de interiores deve concentrar seus maiores esforços, integrando sentidos como a visão, tato e o corpo na experiência do espaço construído elevando o projeto para uma arquitetura que estimula a sensorialidade.

2.5 COR

Segundo Mariana Pedrotti e Camila Pezzini (2018), a predominância de cores neutras se deve, em grande parte, à visão equivocada de que as cores são apenas objetos de decoração, e não elementos fundamentais do projeto que possuem importância e influência direta no bem-estar e na percepção do espaço. Em consonância, Filipa Tavares (2017) argumenta que a cor pode afetar a cognição e comportamento humano em diversos contextos, como organizacionais, educativos e sociais.

Luiza Dutra (2006, apud TAVARES, 2017) afirma que cor não é uma propriedade dos objetos, mas o resultado da ação da luz que incide sobre eles e é captada pelos olhos, sendo posteriormente interpretada pelo cérebro. Portanto, sem luz, não há cor. Logo o que comumente é chamado de cor é o resultado da reflexão da luz nos objetos.

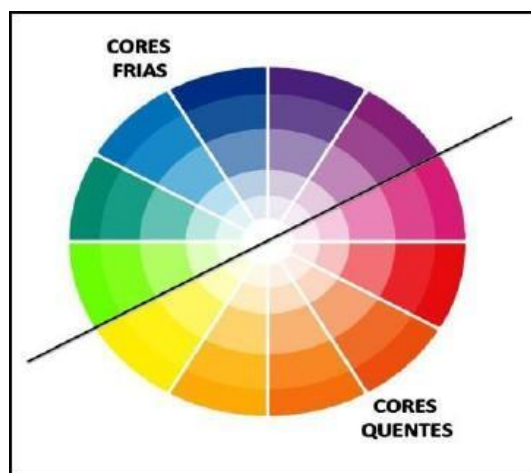
A percepção de cor, de acordo com Tavares (2017), é influenciada tanto racional como emocionalmente, o que pode afetar as atividades mentais de homens e mulheres. A escolha das cores em espaços deve ser feita considerando a função do ambiente e seus

usuários, e não apenas como uma questão de estética Tavares (2017), pois o efeito que a cor terá depende de variáveis como cultura, gostos individuais e experiências subjetivas, aspectos que devem ser considerados pelo profissional arquiteto.

Recentemente os ergonomistas consideram que o estudo das cores é importante para adequar sua utilização em relação à segurança, organização e orientação, bem como para promover a saúde e o bem-estar dos trabalhadores, conforme Maria Azevedo, Michelle Santos e Rúbia Oliveira (2011). Em um estudo realizado com indivíduos de nacionalidades distintas — Argentina, Suécia, Reino Unido — foi observado que pessoas que trabalham em locais com cores vibrantes tendem a apresentar níveis mais elevados de alerta, alegria e sociabilidade do que aquelas que trabalham em espaços sem vida (LEE, 2021).

Segundo Pedrotti e Pezzini (2018), as cores podem ser categorizadas em uma escala que varia entre tonalidades frias e quentes. As cores frias, como azul, verde e violeta, tendem a transmitir uma sensação de calma, serenidade e tranquilidade. Elas são frequentemente associadas a locais relaxantes e refrescantes. Por outro lado, as cores quentes, como vermelho, laranja e amarelo, evocam uma sensação de calor, energia e excitação. Elas são frequentemente usadas para criar ambientes vibrantes e estimulantes (Figura 3).

Figura 3: Categoria de cores frias e cores quentes.



Fonte: Filipa Tavares, 2017, p. 13. Disponível em: <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/15195>. Acesso em: 30 de abril de 2023.

Além disso, cada cor possui sua própria gama de efeitos psicológicos e simbolismos, influenciando a percepção e a emoção das pessoas quando interagem com elas. Por exemplo, o vermelho é frequentemente associado à energia e urgência, podendo

despertar emoções intensas. O azul é muitas vezes associado à tranquilidade, confiança e serenidade, podendo proporcionar uma sensação de calma. O amarelo é frequentemente relacionado ao otimismo, alegria e criatividade, podendo estimular a atividade mental. Na Figura 4, as sensações que podem ser provocadas por cada cor estão reunidas de forma esquemática.

Figura 4: Estímulos provocados por cores.

COR	ESTÍMULO
vermelho	Efervescência e espontaneidade
laranja	Imaginação, excitação e aventura
amarelo	Idade da força, potência e arrogância
verde	Diminuição do fogo juvenil
azul	Pensamento e inteligência
lilás	Juízo, misticismo e lei
roxo	Saber, experiência e benevolência

Fonte: Filipa Tavares, 2017, p. 20. Editado por Julianne Barros, 2023.
Disponível em: <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/15195>. Acesso em: 30 de abril de 2023.

Maria Azevedo, Michelle Santos e Rúbia de Oliveira abordam um estudo de caso conduzido na Unidade de Tratamento Intensivo-UTI do Hospital Universitário João de Barros Barreto, no Pará, onde constatou-se que a homogeneidade cromática com predominância da cor branca gerava monotonia, estresse e fadiga. Uma melhoria no ambiente significa uma melhora psicológica dos pacientes e funcionários (AZEVEDO; SANTOS; OLIVEIRA, 2011).

Antes da reestruturação, a UTI apresentava homogeneidade de cor, predominando o branco, o que gerava estados de monotonia, estresse e fadiga. A reforma optou por cores tranquilizantes, como pintura em tom pastel na cor verde (AZEVEDO; SANTOS; OLIVEIRA, 2011). A intervenção resultou em um recinto organizado, descontraído e favorável ao desempenho dos profissionais, enquanto os pacientes apresentaram melhora nas condições psicológicas e maior interação com os médicos e enfermeiros. Por conseguinte, os estudos apontam que as cores exercem um papel significativo na criação de um espaço mais positivo e produtivo para os usuários.

2.6 CORES CLARAS VERSUS CORES CONTRASTANTES

Correlacionando o uso de cores e produtividade, Tavares (2017) destaca que as cores podem influenciar no desempenho e na fadiga visual. Lewis Kwallek (2005, apud TAVARES, 2017) afirma que os indivíduos menos afetados por estímulos externos não se distraem durante uma tarefa, enquanto aqueles mais afetados processam mais informações e tendem a perder a concentração. Em locais de trabalho, conforme Azevedo et al (2011), é recomendado evitar cores contrastantes próximas à área de trabalho a fim de reduzir a fadiga visual, monotonia e estresse.

De acordo com Fonseca e Mont'alvão (2006), em ambientes que demandam tarefas de concentração, a composição cromática do piso, de paredes e do teto deve prezar por cores pouco estimulantes. Desta forma, o uso de cores claras em espaços de trabalho resulta no aumento da produtividade e, em contrapartida, uma cor forte e contrastante pode distrair e interferir nesse aspecto, pois tende a prejudicar o desempenho em tarefas que exigem atenção. Nesse sentido, Azevedo et al (2011) recomenda optar por uma construção de cores mais claras e alegres, uma vez provocam a sensação de amplitude e tranquilidade.

Segundo Maria Porto, Cátia Silvério e Ana Paula Silva (2019) a cor também exerce influência na iluminação, visto que a aplicação de cores claras em grandes superfícies reflete quantidade maior de luz em relação às cores escuras. Aida Pais (2011) confirma essa perspectiva, segundo a autora os coeficientes de reflexão da luz podem ser maiores quando o teto é pintado na cor clara — refletindo entre 60% a 90% da luz — enquanto paredes claras refletem a luz numa ordem de 30% podendo chegar aos 80%.

Portanto, se um ambiente é pintado com cores claras, a luz que entra no cômodo é refletida mais amplamente, proporcionando uma sensação de maior claridade e iluminação. Segundo Porto, Silvério e Silva (2019) o uso de cores claras também pode reduzir o ofuscamento e a fadiga visual.

2.7 ILUMINAÇÃO E PRODUTIVIDADE

Outro fator importante a ser considerado no projeto de interiores para disléxicos é a iluminação, pois existe relação direta entre iluminação e produtividade. Como pontuou Carolina Mota (s.d.), o uso da iluminação adequada no espaço é um ponto que deve ser considerado de maneira a evitar fadiga visual e ofuscamento, ambos fatores colaboram para baixa produtividade. De acordo com a mesma autora, fatores como layout, aberturas,

pé-direito, materiais e cores do local assim como perfil do usuário influenciam na iluminância e conforto visual, impactando diretamente no projeto luminotécnico. “Selecionar o tipo de iluminação envolve encontrar o equilíbrio entre performance, conforto e ambiente luminoso” (PAIS 2011, p. 25).

A Agência para Energia - ADENE (2009, apud PAIS, 2011) relata que a utilização de fonte adequada de luz permite criar uma ambiência luminosa correta, respeitando a saúde visual. Segundo Aida Pais (2011) uma boa iluminação é aquela que se adequa a tarefa a ser realizada, tendo em vista o conforto visual do indivíduo. Em consonância, Fonseca e Mont’alvão (2006) discorrem que a iluminação insuficiente causa fadiga visual, dificuldade de concentração, estresse e desmotivação. Além disso, estudos científicos apontam a relação entre a qualidade da iluminação e a produtividade, motivação e bem-estar (FONSECA & MONT’ALVÃO, 2006).

A iluminação para locais internos pode ser natural e/ou artificial e elas não devem estar posicionadas atrás do posto de trabalho. Quando houver uma janela no recinto, deve-se optar por persianas ou cortinas para evitar brilhos e reflexos e regular a entrada da luz natural (PAIS 2011). A posição do computador deve ser perpendicular às janelas e jamais o usuário deve estar posicionado a ter as janelas às costas. Recomenda-se que o indivíduo não receba luz natural diretamente nos olhos, de acordo com Pais (2011).

Em relação à iluminação artificial, é recomendado que a fonte de luz seja posicionada de forma a não ser visível diretamente pelo observador. Existem diferentes opções de instalação, como embutida, fixa ou suspensa, que podem ser escolhidas de acordo com a preferência do projetista e do cliente. Segundo Pais (2011), é importante que a iluminação seja eficiente o suficiente para iluminar não apenas o espaço imediato de trabalho, mas também a superfície de trabalho onde a tarefa será realizada. Isso garante uma iluminação adequada para a execução das atividades.

As atividades habitualmente desempenhadas em espaços internos de estudo, envolvem leitura de textos, trabalho em computador e escrita em papel. Uma iluminação eficaz deve cumprir requisitos mínimos para quantidade de iluminação no posto de trabalho. Segundo Thiago Fiorini (2006, apud MOTA, 2014) ao projetar a iluminação de um ambiente, é preciso levar em consideração características luminotécnicas estabelecidos por normas. No Brasil, a Associação Brasileira de Normas Técnicas- ABNT 5413 estabelece parâmetros para campos de trabalho, ou seja, regiões que exigem iluminação

apropriada para o trabalho visual a ser realizado.

Em cômodos internos, onde será realizada tarefa de leitura, a média de Lux⁴ recomendada deve ser de 200, 300 ou 500(lx) incidida sobre a bancada de trabalho. O valor mais alto deve ser utilizado quando a capacidade visual do observador está abaixo da média e/ou a alta produtividade ou precisão são de grande importância.

3. ABORDAGEM METODOLÓGICA

A pesquisa de revisão teórica realizada para este estudo envolveu consulta a norma técnica brasileira 1453 e posterior análise crítica da literatura disponível sobre a relação entre arquitetura de interiores e dislexia. Para garantir uma compreensão abrangente e aprofundada do assunto, foram explorados diversos recursos bibliográficos, tais como artigos científicos, livros e teses de mestrado.

Ao selecionar a literatura para a revisão, foi adotada uma abordagem abrangente, que incluiu tanto estudos recentes, que refletem os avanços e descobertas atuais na área, quanto estudos clássicos, considerados referências fundamentais para contextualizar e compreender a evolução do conhecimento sobre a temática ao longo do tempo.

4. APLICABILIDADE DA PESQUISA

Neste ponto, já é amplamente conhecido que tarefas que envolvem percepção visual, interpretação e codificação de palavras representam desafios para os disléxicos. A partir do que foi discutido a respeito de cores no ambiente de trabalho, uma possível solução de projeto de interiores para disléxicos, onde será realizada tarefas que demandam concentração — leitura de textos, trabalho em computador e escrita em papel —, deve-se priorizar por cores de tonalidade clara e suave, visando o conforto visual.

A iluminação da área de trabalho pode ser artificial e/ou natural e indireta, direta ou combinada — ficando a critério do projetista e do cliente —, atentando apenas para que a luminária fique fora do campo visual do usufruidor e não posicionada às suas costas.

⁴ Segundo a Norma Brasileira 5413, Lux é o fluxo luminoso resultado do produto emitido pela fonte de luz sobre uma superfície.

Conforme estabelecido pela NBR 5413, a iluminância⁵ de 500 lux deve incidir o mais uniforme possível sobre a área de trabalho, garantindo clareza e legibilidade do texto. Por conseguinte, a mesa de trabalho precisa estar posicionada perpendicularmente às janelas, a fim de evitar reflexos. Dessa maneira, uma iluminação adequada pode reduzir a fadiga visual e aumentar a concentração e resistência durante a leitura (Figura 5).

Figura 5: Maquete virtual para estudo de iluminação.



Fonte: Waldir Júnior, 2022. Disponível em: <https://www.cursodeluz.com.br/> Acesso em: 21 de maio de 2023.

Do exposto, verificou-se que arquitetos de interiores podem adotar diretrizes de projeto para amenizar a dificuldade de concentração enfrentada pelos disléxicos na realização de atividades de leitura em ambientes internos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração deste artigo científico foi motivada pela pergunta: "De que forma a arquitetura de interiores pode promover o bem-estar e criar emoções positivas aos usuários?", com foco na importância de considerar as necessidades individuais dos indivíduos na concepção de espaços internos, especialmente para aqueles com neurodivergências, como a dislexia.

⁵ Segundo a Norma Brasileira 5413, a iluminância é definida como a quantidade de luz incidente em uma superfície. É uma medida da quantidade de luz visível que atinge uma determinada área.

Ao longo do percurso realizado, foi possível compreender que entender como o cérebro funciona é essencial para projetar espaços que facilitem a concentração e a realização de tarefas cotidianas. A aplicação da neurociência na arquitetura de interiores proporciona a criação de locais adequados e confortáveis, levando em conta as especificidades de cada indivíduo. Reconhecer a individualidade dos seres humanos e sua interação com o meio ao redor é fundamental para melhorar a qualidade de vida das pessoas em sociedade.

Além disso, é importante ressaltar a importância de considerar a disciplina de arquitetura de interiores como um projeto em si. A concepção de espaços internos vai além da seleção de elementos decorativos, envolve uma abordagem multidisciplinar que considera aspectos funcionais, estéticos, ergonômicos e psicológicos. Portanto, a conclusão alcançada é que arquitetos de interiores têm a responsabilidade de adotar uma abordagem projetual multidisciplinar que considere a interação entre o ser humano e o ambiente construído, especialmente aqueles com dislexia, destacando-se a relevância de reconhecer a arquitetura de interiores como uma disciplina que busca aprimorar a qualidade de vida das pessoas, criando espaços inclusivos e esteticamente agradáveis que promovem o bem-estar e a satisfação dos usuários.

6. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR5413. Iluminância de interiores. Rio de Janeiro 1992.

AZEVEDO, Maria F. M; SANTOS, Michelle; OLIVEIRA, Rúbia. **Uso da cor no ambiente de trabalho:** uma ergonomia da percepção. 2011. [PDF] retirado de https://docs.ufpr.br/~monica.anjos/artigos/05_cores_ambiente.pdf. Acesso em: 30 abr. 2023

Casa de Valentina. **Decoração Minimalista.** Disponível em: <https://www.casadevalentina.com.br/projeto/decoracao-minimalista/>. Acesso em: 06 de julho de 2023.

CASTRO, Valéria. **A constituição de subjetividades em meio a contextos discursivos normalizadores:** ser, estar e existir como indivíduo neurodivergente. Rio Grande do Sul: UFPel, 2021.

EAGLEMAN, David. **Incógnito:** as vidas secretas do cérebro. 1 ed. Rio de Janeiro: Rocco, 2012.

FONSECA, Juliane Figueiredo; MONT'ALVÃO, Cláudia. **Cor nos locais de trabalho**

como aplicá-la de forma adequada às necessidades dos usuários e às exigências da tarefa. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA. 2006.

GURGEL, Miriam. *Projetando o espaço.* In: GURGEL, Miriam. **Projetando espaços:** design de interiores. 6ª ed. São Paulo: Senac, 2017. p.17-24.

HOLANDA, Frederico. A determinação negativa do movimento moderno. In: HOLANDA, Frederico. **Arquitetura & urbanidade.** São Paulo: ProEditores, 2003. p.19-39.

HUDSON, Diana. **Dificuldades específicas de aprendizagem:** dislexia, discalculia, disgrafia, dispraxia, TDAH, TEA, síndrome de asperger, TOC. Petrópolis, RJ: Vozes, 2019.

LAWSON, Bryan. **Como arquitetos e designers pensam.** São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

LEE, Ingrid. **As formas da alegria:** o surpreendente poder dos objetos. 1. ed. São Paulo: Fontanar, 2021.

MARTINS, Ana Rita Pereira Serrano. **Função Visual e impacto da terapia visual no rendimento escolar de crianças disléxicas entre os 8 e 16 anos:** Estudo Piloto. Ubibliorum, repositório digital da UBI, 2015. DOI: <http://hdl.handle.net/10400.6/5967>. Disponível em: <https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/5967>. Acesso em: 28 abr. 2023.

MILLER, Daniel. **Trecos, troços e coisas:** estudos antropológicos sobre a cultura material. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

MOTA, Carolina. 2014. **Iluminação em ambientes de trabalho:** a relação entre o projeto luminotécnico e a produtividade dos funcionários. Revista Lume Arquitetura, 69 ed. Disponível em: <https://www.lumearquitetura.com.br/lume/default.aspx?mn=988&c=0&s=269&friendly=edicao-69>. Acesso em: 01 maio 2023

MOURÃO-JÚNIOR, C. A.; OLIVEIRA, A. O.; FARIA, E. L. B. **Neurociência cognitiva e desenvolvimento humano.** Temas em Educação e Saúde, Araraquara, v. 7, 2017. DOI: 10.26673/tes.v7i0.9552. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/tes/article/view/9552>. Acesso em: 29 abr. 2023.

PAIS, Aida Maria Garcia. **Condições de Iluminação em Ambiente de Escritório:** Influencia no conforto visual. 2011. Tese de Mestrado. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (Portugal).

PALLASMAA, Juhani. **Os olhos da pele:** a arquitetura dos sentidos. São Paulo: Bookman, 2011.

PEDROTTI, Mariana; PEZZINI, Camila. **A influência das cores na arquitetura:** estudo de caso de um instituto de psicoterapia. Paraná: Centro universitário FAG, 2018.

Monografia;(Aperfeiçoamento/Especialização em Especialização em Design de Interiores: Industriais e Empresariais).

PORTO, Maria Maia; SILVÉRIO, Cátia Siciliano; SILVA, Ana Paula Ferreira. 2019. **O projeto de iluminação na análise ergonômica do trabalho** [PDF]. Disponível em: https://hosting.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Arquitetural/interiores/ilumina%E7%E3o%20industrial/o_projeto_de_iluminacao_na_analise_ergonomica_do_trabalho.pdf. Acesso em: 02 maio 2023

SOUZA, Anna Flavia; LEITE, Maria. **Arquitetura e psicologia ambiental**. World Congress of Architects, Rio de Janeiro, p. 1-4, 2021.

TAVARES, Filipa Alexandra Barata. **A influência da cor no desempenho**. Lisboa: ISCTE-IUL, 2017. Dissertação de mestrado. Disponível em [www:http://hdl.handle.net/10071/15195](http://hdl.handle.net/10071/15195). Acesso em: 30 abr. 2023.

VILLAROUCO, Vilma. *et al.* **Neuroarquitetura: a neurociência do ambiente construído**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2011.