Design de interiores e arquitetura inclusiva para pessoas com TEA

Élida Lorrane Ramalho Almeida – arq.elidaramalho@gmail.com

Resumo

Este artigo visa discutir, analisar e apontar possíveis melhorias no design de interiores, com foco em pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A intenção desta pesquisa é buscar, através de estudos, soluções que propiciem a participação dos autistas na sociedade. A investigação voltou-se para a influência que a arquitetura e o design de interiores exercem no comportamento dos autistas, identificando as características que os ambientes precisam ter para recebê-los de forma que incentive e promova seu pleno desenvolvimento, uma vez que a inclusão destes ainda não é amplamente assegurada na sociedade brasileira. O trabalho em questão refere-se a uma pesquisa qualitativa, cujo método adotado foi de caráter exploratório, pautado em pequisas bibliográficas recorrendo a *livros, artigos, teses e websites. Os resultados mostram que para melhorar a qualidade de vida dos autistas é necessário que sejam feitos investimentos e intervenções na maneira de projetar e construir os espaços, beneficiando também pessoas que estão fora do espectro. Dessa forma, conclui-se que existe a necessidade de intensificar estudos e pesquisas que auxiliem na promoção de uma arquitetura inclusiva para os sujeitos com TEA.*

***Palavras-chave**: Design de interiores. Autismo. Arquitetura.*

1. Introdução

O artigo pertence a área de conhecimento da acessibilidade e não se propõe a analisar elementos e características referentes a psicologia, a medicina e as demais áreas que estão diretamente ligadas ao autismo. Assim como, não almeja realizar diagnósticos, tampouco propor tratamentos.

O interesse pelo tema justifica-se pelo olhar em relação a exclusão dos autistas dentro do conceito da acessibilidade na arquitetura e no design de interiores, o qual se constitui o problema norteador desta pesquisa. Restringindo-se a abordar informações relevantes no que tange a arquitetura e o design de interiores para pessoas com Transtorno do Espectro Autista, a pesquisa abordará a arquitetura inclusiva e as necessidades dos autistas, em relação aos estímulos do ambiente construído, e a importância do design de interiores específico para o TEA.

Diante da realidade dos ambientes projetados, em relação ao design de interiores, percebe-se que durante o desenvolvimento projetual, as especificidades dos autistas não são levadas em consideração, e isso ocorre devido a escassez das informações sobre a sensibilidade das pessoas com autismo, o que acaba por interferir na sua relação com os espaços em que vivem.

Frente a isso, a arquitetura se caracteriza pelos variados aspectos que respondem às necessidades das pessoas dentro de um modelo que é regido por normas, manuais e técnicas, para tanto, o projeto arquitetônico inclusivo vai muito além de seguir um conjunto de regras de acessibilidade, pois como explica Russo (2017), a arquitetura pode ser percebida como uma ciência exata quando volta sua atenção

para o ato de projetar, mas por outro lado, mostra-se como uma ciência humana, pois visa atender as incontáveis necessidades do ser humano.
O referido trabalho apresenta um breve estudo realizado sobre a face da inclusão e da acessibilidade, demonstrando um apanhado histórico acerca do autismo, da arquitetura e do design de interiores. Dessa forma, tem como objetivos discutir, analisar e apontar possíveis melhorias a serem feitas na arquitetura e no design de interiores a respeito da inclusão das pessoas com TEA,.
O pressente estudo está estruturado em: introdução, metodologia e desenvolvimento contendo o referencial teórico em um tópico subdividido em quatro subtópicos, a saber: Autismo: apanhado histório; A acessibilidade e a percepção do espaço pelo autista; Design de Interiores e Inclusão e Elementos construtivos de estimulação sensorial, seguido pela conclusão e referências bibliográficas utilizadas na pesquisa.

2. Metodologia

O trabalho em questão refere-se a uma pesquisa qualitativa, cujo método adotado foi de caráter exploratório, de modo a discutir e analisar a forma como arquitetura e o design de interiores podem somar com a perspectiva da inclusão na vida de pessoas autistas baseando-se em estudos bibliográficos. Lakatos e Marconi (2003:83) afirmam que “o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo - conhecimentos válidos e verdadeiros.”
Para estruturar uma pesquisa científica torna-se indispensável reunir informações, a serem utilizadas nas etapas de designação da proposta, considerando que se trata de uma pesquisa de caráter científico (Gil, 2010).
Visto que a temática surge de uma problemática, ao qual se oferecem soluções a serem adotadas por profissionais que atuam diretamente no espaço construído utilizado pelas pessoas afetadas pelo TEA, utilizou-se como caminho metodológico a pesquisa bibliográfica, que para Oliveira (2016), trata-se de um estudo direto em fontes científicas, sem uso do conhecimento empírico, com auxilío na fundamentação teórica da investigação, por meio de artigos científicos, livros, documentos monográficos e dissertações. Desse modo, o trabalho basea-se em alguns teóricos tais como: Mello (2007), Mostafa (2015), Hall (1966) e Pallasmaa (2011).
A pesquisa aborda sobre a arquitetura inclusiva para em seguida conceituar as relações entre pessoas autistas e o ambiente, tratando da inclusão de maneira abrangente dentro das áreas estudadas e discorrendo sobre os principais problemas enfretados pelo grupo em estudo.

3. Autismo: apanhado histórico

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), é um transtorno do neurodesenvolvimento que apresenta características marcadas por alterações em várias áreas, como na comunicação, na interação social e no uso da imaginação. Essas modificações, quando juntas, podem ser chamadas de “tríade”, que por sua vez, se caracteriza por um padrão de comportamento limitado e repetitivo, entretanto, em algumas situações, a inteligência pode variar do retardo mental a padrões elevados (MELLO, 2007).
O autismo é caracterizado pelas seguintes ordens de dificuldades:

> 1 - Dificuldade de comunicação - caracterizada pela dificuldade em utilizar com sentido todos os aspectos da comunicação verbal e não verbal. Isto

> inclui gestos, expressões faciais, linguagem corporal, ritmo e modulação na linguagem verbal.
> 2- Dificuldade de sociabilização - este é o ponto crucial no autismo, e o mais fácil de gerar falsas interpretações. Significa a dificuldade em relacionar-se com os outros, a incapacidade de compartilhar sentimentos, gostos e emoções e a dificuldade na discriminação entre diferentes pessoas.
> 3- Dificuldade no uso da imaginação - se caracteriza por rigidez e inflexibilidade e se estende às várias áreas do pensamento, linguagem e comportamento da criança. Isto pode ser exemplificado por comportamentos obsessivos e ritualísticos, compreensão literal da linguagem, falta de aceitação das mudanças e dificuldades em processos criativos (MELLO, 2007:20).

O termo "autismo" vem da palavra grega "autós" que significa “de si mesmo”. Já a palavra "espectro" enfatiza que o acometimento sindrômico varia de casos leves a graves de indivíduo para indivíduo (RAPIN; GOLDMAN, 2008).
Segundo Mello (2013), o autismo foi qualificado pela primeira vez nos Estados Unidos, no ano de 1943, pelo médico psiquiatra Leo Kanner, em seu artigo intitulado “Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo”. E no ano seguinte, em 1944, pelo também médico psiquiatra Hans Asperger o qual descreveu, no artigo “Psicopatologia Autística da Infância”, de forma muito parecida com Kanner, os sintomas do TEA.
Alguns anos depois, em 1961, aconteceu a primeira entrevista com uma mãe, Helen Allison, sobre o autismo, o que chamou a atenção de muitas famílias ao se identificarem com as características descritas nos relatos de Helen. Como resultado, no ano de 1962, foi fundada a National Autistic Society (NAS), a primeira associação de pais de crianças com autismo no mundo. Com o passar do tempo, decidiram dar à associação uma marca, um enigma que melhor expressasse o autismo para a sociedade, e o símbolo escolhido foi o do quebra-cabeça (Figura 1) (MELLO, 2013).

Figura 1 – Quebra cabeça
Fonte: Trilico (2022)

Este símbolo, embora tenha sido o primeiro criado para dar visibilidade ao autismo, é também polêmico, pois um de seus significados é a dificuldade de compreender as pessoas dentro do espectro. Diante disso, muitos autistas e seus familiares passaram a enxergar o quebra-cabeça como uma analogia àquele que é deixado de lado e não se encaixa na sociedade. A medida que a causa foi sendo reconhecida, foram surgindo novos elementos simbólicos que pudessem representar o TEA, a exemplo do símbolo do infinito que foi criado pelos próprios autistas que, segundo Trilico (2022), com o uso das cores do arco-íris, celebra a esperança e a diversidade

de expressão dentro do TEA, sendo também conhecido como o símbolo da neurodiversidade (Figura 2).

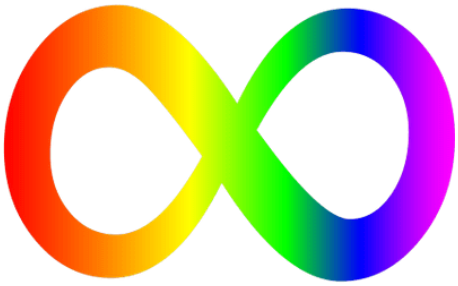

Figura 2 – Símbolo do infinito
Fonte: Trilico (2022)

No ano de 1993, o autismo entrou para a lista da Classificação Internacional de Doenças (CID) da Organização Mundial da Saúde (OMS), o que impulsionou a concretização dos direitos das pessoas dentro do espectro, com isso, houve um aumento dos casos diagnosticados e da maior conscientização do tema. Entretanto, somente 15 anos depois, em 2008, foi definido pela Organização das Nações Unidas (ONU) o dia 2 de abril como sendo o "World Autism Awareness Day" ou "Dia Mundial de Conscientização do Autismo", em português (UM RETRATO DO AUTISMO NO BRASIL, 2015).
Pouco tempo depois, em 2012, foi criada no Brasil, a Lei Federal nº 12.764, chamada de “Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista” que visa garantir às pessoas com autismo os mesmos direitos legais que são previstos para as pessoas com deficiência (BRASIL, 2012). Para que esses direitos sejam assegurados, a lei definiu, no Art. 1º, que as pessoas portadoras de síndrome clínica são caracterizadas por:

> I - deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento; II - padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos (BRASIL, 2012).

De acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF (2019), os significados de deficiências dizem respeito aos problemas na função ou estrutura do corpo como um desvio significativo ou perda. E esses problemas podem vir a acarretar outros tipos de deficiência ao longo do tempo, se não forem tratados corretamente.
Em abril de 2013, o Ministério da Saúde publicou as “Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com transtornos do espectro do autismo (TEA)”, onde, buscando-se alcançar a melhoria na qualidade de vida, ofereceu-se orientação às equipes de atenção à pessoa com (MELLO et al., 2013).

No que diz respeito as causas do TEA, de acordo com Mello (2007), são desconhecidas, mas se pressupõe que advém de origem genética, sendo relacionadas a alguma parte do cérebro que ainda não foi estabelecida. Havendo também a hipótese de que o autismo seja resultado de algum problema ocorrido durante o período gestacional ou no momento do parto.
Segundo Inspirare (2017):

> Por ser um espectro, o autismo engloba vários e diferentes níveis de funcionamento e transtornos, tais como: Autismo Clássico, Síndrome de Asperger, Autismo Atípico, Autismo de Alto Nível Funcional, Perturbação Semântica-Pragmática, Perturbação do Espectro do Autismo (ASD) (INSPIRARE: 1).

Segundo Schwartzman (2011), não há cura para o autismo, mas alguns tratamentos podem ajudar essas pessoas a melhorar sua convivência em sociedade e devem ser iniciados o quanto antes. No que diz respeito ao seu diagnóstico, é essencialmente clínico, sendo realizado por psiquiatras, neurologistas e psicólogos, os quais encontram dificuldade em emitir o parecer final, porque as pessoas com esse transtorno na maioria das vezes são acometidas de outras patologias. Além disso, não existem exames clínicos comprovados que auxiliem nas etapas do diagnóstico, limitando-se apenas às avaliações dos profissionais responsáveis (TOLIPAN, 2000).
Geralmente, o primeiro lugar onde o transtorno é percebido é na escola, pois a medida que o ambiente propicia o relacionamento social e a adaptação com o meio, a criança com autismo tende a sentir muita dificuldade em se adaptar, e isso acaba facilitando o diagnóstico (TOLIPAN, 2000).
Entretanto, apesar do espaço escolar ser um fator positivo para a descoberta do TEA, muitas vezes, os profissionais que trabalham nas instituições de ensino, não têm conhecimento sobre o assunto, portanto não conseguem reconhecer e identificar as características do TEA, comprometendo, assim, o seu diagnóstico e tratamento precoce (SANTOS, 2008).
De acordo com a Organização Mundial da Saúde (ONU), em todo o mundo, 70 milhões de pessoas são afetadas pelo transtorno (KLIN, 2006). No Brasil, ainda sem um censo preciso, estima-se a existência de cerca de 2 milhões de casos. A cada pesquisa a quantidade de diagnosticados aumenta à medida que os estudos nessa área avançam (SCHWARTZMAN, 2011).
Em resumo, por este transtorno afetar diretamente a comunicação, a linguagem e a socialização do sujeito, é importante que o acompanhamento seja iniciado o mais rápido possível. O tratamento é caracterizado por uma abordagem que envolve a psicologia educacional, terapia ocupacional, intervenções comportamentais, e, em alguns casos, quando necessário, uso de medicações que ajudam na redução dos sintomas os quais comprometem o desenvolvimento e as vivências no dia a dia (AMORIM, 2012).
O tipo de terapia mais utilizada no autismo é o ABA (Apllied Behavior Analysis), em português: análise aplicada do comportamento. Paiva Junior (2022), afirma que pelo fato do tratamento ser personalizado e interdisciplinar é preciso haver um acompanhamento precoce, ainda que os médicos não tenham um diagnóstico fechado, para que então os sintomas apresentados possam ser o foco principal afim de se conseguir melhorias e mais independência.
Todas as terapias, contam com metodologias de tratamento que devem ser colocadas em prática assim que o paciente tomar conhecimento de seu diagnóstico. Sendo sua aplicação sempre feita por uma equipe de profissionais, em que o

paciente recebe um acompanhamento individual, de acordo com suas necessidades. Com isso, é possível notar uma variedade de terapias referentes às diversas características de casos existentes (TOLIPAN, 2000). Entre os profissionais multidisciplinares que fazem parte do ABA, estão os psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, pedagogos, psiquiatras, fisioterapeutas, entre outros (INSPIRARE, 2017).

Conforme Pegoraro e Mesquita (2018), para o início do tratamento, três fatores são levados em consideração: a idade do diagnóstico, o início do tratamento e o nível de linguagem, de interação social e do funcionamento cognitivo. Em que, analisando esses elementos, quanto mais afetado for o paciente, mais dificultoso será o seu tratamento.

Graças ao acesso a informação e aos estudos científicos sobre essa condição, tem crescido o número de pessoas diagnosticadas com autismo. Acerca disso, Paiva Junior (2022), afirma que é relevante investir na pesquisa afim de compreender ainda mais sobre esse transtorno, além de como ser necessário haver um esforço maior, por parte de arquitetos e designers de interiores, para melhorar a qualidade de vida dessas pessoas.

4. A acessibilidade e a percepção do espaço pelo autista

O termo “acessibilidade” possui diferentes significados para os mais diversos especialistas que existem no mundo. Nas normas brasileiras, a acessibilidade diz respeito a "possibilidade e a condição de utilizar, com segurança e autonomia, os edifícios, o espaço, o mobiliário e os equipamentos urbanos e elementos" (ABNT, 2015).

De acordo com Hall (1966), o espaço é um meio de promover a comunicação das pessoas entre si. Lugar onde, moldado pela cultura, brota-se o comportamento. A respeito disso, Rasmussen (1986) discorre que ao experienciar os sentidos dentro de um espaço, o corpo humano gera uma assimilação com o que já conhece e ignora o que não se conhece.

No autismo, como a percepção dos sentidos é intensificada, a busca por diferenciar os pontos mais relevantes se torna mais dificultosa e exaustiva, haja visto que fala-se de um espectro. Entretanto, alguns estudos mostram que autistas, em sua grande maioria, prestam mais atenção nos detalhes que as neurotípicas (GRANDIN, PANEK, 2015). Acerca dessa diferenciação, Zumthor (2006) relata que a atmosfera é a percepção emocional do espaço e a sensibilidade, a forma como a arquitetura pode ultrapassar o físico, sendo nesta, de fundamental importância a utilização dos sentidos.

Segundo Tuan (1983:119), “o meio ambiente construído, como a linguagem, tem o poder de definir e aperfeiçoar a sensibilidade. Pode aguçar e ampliar a consciência. Sem arquitetura, os sentimentos sobre o espaço permanecem difusos e fugazes”. Para ele, a forma construída possibilita o aumento da consciência do sentido de interior e exterior, intimidade e exposição, vida privada e espaço público. Assim, a existência de mais de um sentido faz surgir diferentes necessidades que se relacionam diretamente com o espaço, uma vez que os sentidos além de repassar as informações para o intelecto humano, também funcionam como elemento que faz disparar a imaginação e o pensamento (PALLASMAA, 2011).

No que tange a caracterização desses sentidos, os remotos são aqueles que permitem o recebimento e a percepção de mensagens a distância – olhos, ouvidos e nariz. A visão, por exemplo, recebe com nitidez as informações em até um

quilômetro e meio. Enquanto os ouvidos, por sua vez, só conseguem obter êxito no entendimento das mensagens em apenas trinta metros e o olfato necessita de uma distância ainda mais próxima (HALL, 1966).
Enquanto os autistas percebem os sentidos com distância similar, mas de forma mais intensa, estando sempre a percepção de um estímulo em primeiro plano, os neurotípicos podem demorar um pouco mais de tempo para captar e responder, pois em sua maioria, estão sempre envolvidos em mais de uma ação sensorial.
Além dos sentidos remotos, os sentidos imediatos é uma outra classe de sentidos humanos que está diretamente ligada a maneira como pessoas autistas percebem e se relacionam com o espaço. São aqueles que dependem do contato da pele, dos músculos e das membranas (HALL, 1966).
Pallasmaa (2011) afirma que o tato é o modo sensorial que faz a ligação entre a experiência de mundo e a individualidade, sendo o sentido mais íntimo e, justamente por isso, possui mais chances de causar estimulações negativas ao espectro. A pele, por sua vez, é responsável pelo sentir da textura, do peso, da densidade, da temperatura e da gravidade pertencente a qualquer superfície do ambiente, enquanto o paladar, assume o nascimento da experiência do sentir, sendo tido como o tato mais desenvolvido que foi modificado através do sabor.
Por fim, mesmo que o mundo visual possa transmitir informações equivocadas, a visão é, nos dias de hoje, o sentido usado como apoio para a realização das atividades diárias (PALLASMAA, 2011). Dessa forma, é crucial que exista cuidado, cautela e atenção diante da quantidade de luminosidade para não causar ofuscamento.

> Um método eficiente de tortura mental é o uso de um nível de iluminação tão alto e constante que não deixa espaço para o retraimento mental ou para a privacidade, até mesmo a interioridade escura do ego é exposta e violada (PALLASMAA, 2011:43).

Assim como o visual, o som transmitido por um ambiente é onidirecional, transmite, amplia e coleciona informações. E por ter um forte impacto nos indivíduos, a sensibiidade é sempre mais recorrente no TEA (ZUMTHOR, 2006). Por fim, de todos os sentidos, o olfato é o mais emocional e está diretamente voltado ao imaginário. Se distingue dos demais justamente pela sua potencial capacidade de atingir a memória e promover lembranças antigas, muitas das vezes relacionadas à infância (PALLASMAA, 2011).

5. Design de Interiores e Inclusão

O design de interiores é uma atividade desenvolvida para o planejamento de ambientes internos, por meio de uma série de processos que mescla as necessidades dos usuários com as qualidades do espaço (BROOKER; STONE, 2014). Fazendo parte do vasto espectro que abrange o design, essa área busca apresentar resoluções eficazes e satisfatórias frente aos problemas, assim com fornecer o auxílio necessário para que os objetivos traçados sejam alcançados (ANDRADE, 2009). Desta maneira, o design de interiores é uma prática altamente especializada que abrange a criação de ambientes construídos com suas nuances, desafios e oportunidades. Ao passo que a complexidade do mundo promove mudanças sociais que afetam a saúde e o bem-estar das pessoas, cresce a necessidade de conhecimento especializado para o planejamento de projetos de interiores (GUERIN; MARTIN, 2010).

Frente ao surgimento dessa necessidade, é importante ressaltar que os interiores das edificações não são somente os lugares onde as pessoas vivem, mas sim espaços com os quais elas se relacionam entre si, com o mundo e os quais elas se enxergam e querem ser percebidas (HOLLIS, 2017). Portanto, cada minucioso detalhe que compõe o ambiente possui sua importância ao longo das etapas projetuais (POLDMA, 2011).

A arquitetura e o design de interiores se concretizam através de cores, texturas, revestimentos, formas, volumes, acústica, temperatura, luz, mobiliários, entre outros. Frente a esse conjunto, por possuírem diversaas percepções aos estímulos, pessoas com TEA reagem de maneiras diferentes aos ambientes.

È necessário que essas pessoas se sintam incluídas e capazes de se adaptar de forma facilitada e para que isso se torne possível, o ideal é que os fatores sejam bem evidentes e nítidos no espaço, para que elas compreendam e reajam da maneira que mais lhe seja favorável.

Sobre inclusão, Aranha (2001) afirma que o termo originou-se de um longo e importante processo histórico de lutas das mais diversas minorias, na busca pela conquista de seus direitos. Para Bechara (2009), a palavra apresenta diversos sinônimos que são satisfatórios para expressar o significado que a arquitetura inclusiva apresenta, entre eles, integração, inserção, junção e incorporação.

Como garantia para inclusão observa-se que:

> A lei brasileira, nº 13.146, de 6 de julho de 2015, trata da inclusão da pessoa com deficiência e seus direitos fundamentais, declarando: Art. 4º - Toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação.§ 1º Considera-se discriminação em razão da deficiência toda forma de distinção, restrição ou exclusão, por ação ou omissão, que tenha o propósito ou o efeito de prejudicar, impedir ou anular o reconhecimento ou o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais de pessoa com deficiência, incluindo a recusa de adaptações razoáveis e de fornecimento de tecnologias assistivas (BRASIL, 2015, Art. 4º, § 1º).

Diante disso, o papel da arquitetura e do design de interiores está em contribuir com o processo de reinclusão da pessoa autista. Para Deleuze (2009), a inclusão precisa ser encarada por todos, onde tendo as diferenças aceitas e respeitadas, apresenta um projeto arquitetônico que materializa nos seus espaços os direitos garantidos pela Lei nº 13.146. Dentro do planejamento e idealização de ambientes, torna-se imprescindível entender que as pessoas têm condições e necessidades diferentes ao longo da vida.

Conforme Martins et al (2017), a arquitetura inclusiva parte do conceito de inclusão social, ou seja, é caráter coletivo e dedica-se ao amparo em espaços físicos com atenção voltada para pessoas com deficiência, de modo a ampliar os benefícios assegurados, proporcionando a autonomia tanto em tarefas do cotidiano quanto na locomoção. Acerca disso, Antunes (2008) discorre que as edificações, em sua grande maioria, não foram pensadas para estimular a inclusão e principalmente o desenvolvimento das pessoas com TEA, surgindo uma crítica a arquitetura, a qual não pensou na inclusão dos autistas.

Para Mostafa (2015), o ambiente deve ser controlado sensorialmente de acordo com as necessidades específicas de cada um de seus usuários.

Com o objetivo de criar algumas pressimas para projetos arquitetônicos inclusivos voltados para pessoas autistas, Mostafa (2008), listou em suas pesquisas, sete

requisitos (Tabela 1), que segundo ela, são fundamentais por influenciarem diretamente no funcionamento dos ambientes.

DIRETRIZ	OBJETIVO
Acústica	Manipular o ambiente, adequando ruídos, ecos e reverberações.
Sequenciamento Espacial	Explorar a afinidade dos autistas com rotina e previsibilidade.
Espaço de Fuga	Propor um espaço para pausa e estimulação do ambiente.
Compartimentação	Determinar e limitar o ambiente sensorial de cada atividade.
Transições	Recalibrar os sentidos na mudança entre os estímulos.
Zoneamento Sensorial	Ordenar os ambientes de acordo com sua qualidade sensorial.
Segurança	Promover espaços seguros, uma vez que autistas podem ter a percepção do ambiente alterada.

Tabela 1 – Diretrizes projetuais inclusivas
Fonte: Adaptada de Mostafa (2015)

A respeito das diretrizes, Mostafa (2015) afirma que no que tange os preceitos acústicos, é comum que pessoas com TEA tenham alta sensibilidade auditiva, e portanto o espaço acústico (Figura 3) deve ser estudado para diminuir ruídos, ecos e reverberações. No que diz respeito ao sequenciamento espacial, trata-se da organização dos espaços sequenciados de acordo com os padrões de uso e horário, que faz com que os espaços sejam livres e fluídos entre uma atividade e outra, sem que haja interrupção.
O espaço de fuga (Figura 4), por sua vez, é onde as pessoas com autismo podem repousar e relaxar um pouco da superestimulação que encontram em outros ambientes. Esses espaços devem ser colocados em áreas tranquilas do projeto e precisam ser sensorialmente neutros, sem necessidade de larga escala, pois sua principal função é a de proteger o usuário dos estímulos excessivos e que podem acarretar aspectos negativos (MOSTAFA, 2015).

Figura 3 – Nuvem acústica instalada no teto
Fonte: ArchDaily (2022)

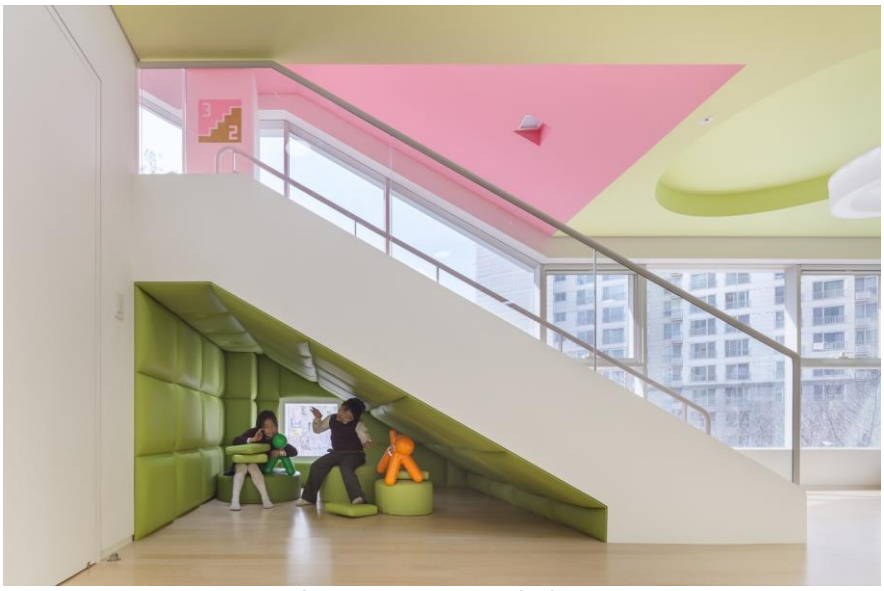

Figura 3 – Espaço de fuga
Fonte: ArchDaily (2018)

Quanto à compartimentação, as funções de cada ambiente devem ser transformadas na arquitetura de maneira clara e suficiente, e as qualidades sensoriais propostas adequadamente abordadas. No que tange à oferta de zonas de transição, são os locais onde a pessoa autista pode reequilibrar e recarregar as suas energias sensoriais quando há a necessidade de passar de um estímulo para outro. Por fim, ainda de acordo com Mostafa (2015), é necessário uma atenção especial à segurança, pois as pessoas com espectro do autismo apresentam relações alteradas com o ambiente que lhes cerca.

Acerca dessas diretrizes, Brand (2010) dispôs de algumas recomendações de design para ambientes focados nos autistas, que entram de acordo as diretrizes de Mostafa (2015). São elas:

1. Crescimento e Desenvolvimento: diz respeito ao planejamento de ambientes que proporcionem oportunidades de crescimento pessoal e desenvolvimento das aptidões dos residentes com autismo, de modo a criar espaços que sustentem o efeito de liberdade e autonomia, e assim, motivar e aumentar a confiança. Para esse tópico em específico, é necessário que os ambientes conversem com os interesses e anseios de seus usuários.
2. Gatilhos: pondera que autistas podem ser tendentes a adquirir ansiedade ao longo da vida, o que pode provocar comportamentos irregulares, e indica uma seleção esmiuçadora dos rudimentos do ambiente para abater os disparos de ansiedade, apreensão e agitação. E dessa forma, propõe o uso correspondente da iluminação, acústica, ventilação, uso de cores e materiais que sejam capazes de criar ambientes coerentes e que atendam às necessidades sensoriais das pessoas com TEA. Acerca de possíveis sobrecargas sensoriais dos usuários hipersensíveis, trata da necessidade de espaço pessoal dos autistas, como o espaço de fuga.
3. Robustez: assim como o item “segurança” citado por Mostafa (2015), esta sugestão é fundamentada na necessidade de ter uma atmosfera que seja refletida para impedir possíveis imprevistos, e considerar usuários com sensibilidade à dor e temperatura. Assinala o uso de materiais com maior durabilidade, resistentes e que sejam de fácil manutenção, e controle de acesso aos espaços de maior risco de lesões, como a cozinha.

4. Ferramentas de Suporte: sugere o uso de tecnologia assistiva em residências e ambientes com maior campo visual, para que os cuidadores possam monitorar os usuários, sem que eles tenham sua privacidade e independência constantemente invadidos.

Dessa forma, a melhoria da experiência sensorial através da arquitetura e do design de interiores deve ser o principal ponto de partida ao projetar e construir os espaços. O pensamento e o planejamento de forma individualizada, respeitosa e com ajustes para deixar a arquitetura mais sensível ao autismo devem ser vistos como práticas positivas para a melhoria da qualidade de vida das pessoas que têm o espectro.

Dado os expostos, entende-se que para o autista, o espaço não é objeto de visão, mas objeto de pensamento. Pois, o que é sentido, pensado e atuado são elementos inseparáveis (MERLEAU-PONTY, 1989). Sendo assim, no ato de projetar, surge a necessidade de voltar a atenção para as noções de ambiência que são elementos dos espaços capazes de provocar sensações como medo, frieza e acolhimento em seus usuários.

Portanto, a arquitetura das sensações é tida como uma solução e forma de integrar e possibilitar novas experiências aos indivíduos, pois nesse caso, leva-se em consideração que as pessoas detém de diferentes maneiras de sentir e perceber o espaço e é por meio dessa diversidade de fazer arquitetura que se tem a oportunidade de atingir a todos de variadas formas.

6. Elementos construtivos de estimulação sensorial

Conforme Pallasmaa (2011), a ambiência de um espaço é constituída por fatores que interagem e influenciam o comportamento humano, e os ambientes terapêuticos sensoriais podem proporcionar estimulação e equilíbrio ao indivíduo na integração dos sentidos.

Os diferentes olhares das pessoas autistas perceberem o ambiente construído desafia a forma predominante de pensar e planejar o espaço. Entretanto, a percepção de suas características pode ser transformada em aspectos positivos para todos os membros da comunidade (BEAVER, 2006). Os espaços dinâmicos, por sua vez, podem ser ligados à multifuncionalidade, como a circulação, que pode somar funcionalidade nos ambientes de convivência (Figura 4).

Figura 4 – Espaço de leitura dinâmico
Fonte: ArchDaily (2014)

A utilização de paredes curvas (Figura 5), por exemplo, além de criar um espaço dinâmico, pode ser uma estratégica usada para ajudar os autistas a se locomoverem pela edificação, evitando repetição de cantos (MACHADO, 2012).

Figura 5 – Uso de paredes curvas no espaço construtivo
Fonte: ArchDaily (2014)

A relação entre o ambiente interno e o externo, para Machado (2012), possibilita o desenvolvimento da consciência de pertencimento local e cognitiva do corpo, uma vez que acionada, proporciona diferentes percepções e relações entre o meio e o usuário. Seja através da paisagem urbana do entorno, ou da criação de paisagens naturais com auxílio do paisagismo (Figura 6).

Figura 6 – Ligação entre o ambiente e externo
Fonte: ArchDaily (2016)

O zoneamento e a circulação também são elementos importantes no desenvolvimento da projetual, sendo melhor pensado, conforme Machado (2012), nas percepções sensoriais do usuário, ao invés de serem definidos por zonas

generalizadas que acabam por ficarem sem uso (Figura 7). Assim, ambos precisam ser simples e de fácil compreensão, pois dessa forma, é capaz de proporcionar maior autonomia aos indivíduos.

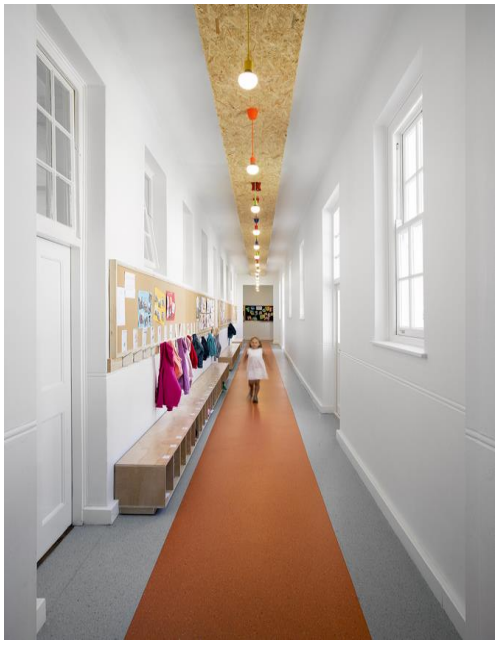

Figura 7 – Circulação e zoneamento guiados pelo uso de cores
Fonte: ArchDaily (2014)

No tocante a volumetria, Laureano (2017) corrobora que o volume arquitetônico pode ser planejado livremente, desde que não interrompa ou acarrete problemas no funcionamento e na acessibilidade do espaço, sendo sempre importante utilizar, de forma direta ou indireta, elementos que estimulem a autonomia dos autistas. Já no que se refere ao uso das cores (Figura 8), o autor afirma que elas são fatores que estão associados a importantes funções dentro de um edifício, e devem sempre ser utilizadas de maneira correta, cooperando com os estímulos pretendidos, visto que variam em neutras, calmas, perturbadoras, estimulantes, entre outras.

Figura 8 – Uso das cores na compartimentação dos ambientes – Centro para Autismo e Desenvolvimento Cerebral, Nova Iorque.
Fonte: FastCompany (2016)

Figura 9 – Cores suaves no Raymond and Joanne Welsh Bancroft Campus, em Nova Jersey.
Fonte: KSS (2018)

Acerca das cores, Altenmüller-Lewis (2017) afirma que é importante se atentar para o uso das cores e materiais. Segundo a autora, cores calmas em combinação com materiais de origem natural, como madeiras e tecidos em tons naturais, são uma excelente escolha para ambientes que atendem pessoas autistas, em especial os escolares (Figura 9). Sobre cores:

> As cores são úteis para identificar visualmente atividades e locais; embora cores intensas, particularmente em grandes quantidades, possam se tornar opressoras. Use cores brilhantes e fortes com moderação, seja para propósitos simbólicos ou em zonas sensoriais visualmente separadas. Evite usar muitas cores em uma única área. Cores suaves em azuis e verdes são normalmente as mais calmantes, e vermelhos vibrantes e laranjas são as mais estimulantes (OWEN, 2016:52).

Sendo assim, a paleta de cores deve ser escolhida com atenção e cuidado, levando em consideração os possíveis usuários do local, a fim de se obter um ambiente estimulante, acolhedor, amigável e aconchegante, sem que provoque sobrecarga sensorial (SÁNCHEZ; VÁZQUEZ; SERRANO, 2011). Para diminuir as distrações ou o excesso de interesse, Brand (2010) recomenda o uso de materiais com texturas sem reflexos, suaves, sem uso de padrões geométricos ou repetição.

Da mesma forma que Altenmüller-Lewis (2011), Brand (2010) indica o uso de materiais naturais e orgânicos, e também alerta para evitar a retirada de elementos que provocam algum tipo de estímulo, pois o ambiente precisa ser desenhado para uma estimulação balanceada, de acordo com a realidade de seus usuários.

Laureano (2017), quanto ao uso de texturas, aponta para a utilização de superfícies lisas e resistentes, haja visto que a segurança do usuário é sempre um dos focos projetuais. Todavia, é importante reconhecer as infinitas formas orgânicas dos materiais, pois tal feito, possibilita o uso de diferentes texturas e percepções sensoriais, sem sobrecarregar o ambiente.

6. Conclusão

Conclui-se que a inclusão dos autistas ainda não é amplamente assegurada na sociedade brasileira e que o processo de exclusão ocorre nas políticas públicas, institucionais, culturais, sociais e até mesmo no ambiente familiar, às vezes através

de ações e palavras que ocasionam um desligamento, uma desincorporação e uma desintegração dos direitos individuais e coletivos da pessoa com autismo.
Esta pesquisa buscou discutir e analisar como a arquitetura e o design de interiores podem ser favoráveis para o desenvolvimento das pessoas com transtorno do espectro autista, analisou-se algumas das principais características do transtorno e percebe-se o TEA como instrumento da nascente de novas explorações, apontando melhorias no que diz respeito a maneira de projetar e construir espaços inclusivos.
Sabendo que as mudanças sociais afetam a saúde e o bem-estar das pessoas, cresce a demanda de conhecimento especializado para o planejamento de projetos arquitetônicos de interiores. Frente ao surgimento dessa necessidade, é importante dizer que os interiores das edificações não são apenas os locais onde as pessoas vivem, mas sim espaços com os quais elas se relacionam entre si, com o mundo e os quais elas se enxergam e querem ser percebidas. Portanto, cada minucioso detalhe que compõe o ambiente possui sua importância no decorrer de todas as etapas projetuais. Entretanto, no decorrer da pesquisa constatou-se que existe escassez de estudos teóricos voltados para arquitetura e o design de interiores com vista a inclusão de pessoas autistas.
Dessa forma, é pertinente afirmar que existe a necessidade de intensificar a elaboração de pesquisas mais aprofundadas sobre a temática estudada, bem como a mudança nas práticas de planejamentos projetuais dos espaços voltados para autistas, haja visto que os ambientes devem atender de maneira funcional, a realidade de cada usuário, suas necessidades, limitações e desejos.

Referências

ABNT, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050:** acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

ALTENMÜLLER-LEWIS, Ulrike. Designing Schools for Students on the Spectrum. The Design Journal. **Taylor & Francis online.** 2017. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14606925.2017.1352738?needAccess=true>. Acesso em: 15 Dez. 2022.
AMORIM, Letícia Calmon D. **Uma Conversa sobre Autismo**. 2012. Disponível em: <https://www.ama.org.br/site/wp-content/uploads/2017/08/umaconversasobreautismo.pdf>. Acesso em: 12 Nov. 2022.

ANDRADE, M. B. **Análise da Gestão de Projetos de Design nos Escritórios e Prestadores de Serviços em Design de Porto Alegre/RS:** proposta baseada em estudos de caso. 2009. 169 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

ANTUNES, Katiuscia C. Vargas. **Uma leitura sociológica da construção do espaço escolar à luz do paradigma da educação inclusiva**. 2008. 17 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Campo Grande - MS, 2008. Disponível em: <https://docplayer.com.br/28551038-Uma-leitura-critica-da-construcao-do-espaco-escolar-a-luz-do-paradigma-da-inclusao.html>. Acesso em: 13 jan. 2023.

ARANHA, Maria Salete Fábio. Paradigmas da relação da sociedade com as pessoas com deficiência. **Revista do Ministério Público do Trabalho**, v. 11, n. 21, p. 160-173, 2001.

ARCHDAILY. **AIA anuncia vencedores do National Healthcare Design Awards.** 2016. Disponível em: <https://www.archdaily.com/533771/aia-announces-winners-of-national-healthcare-design-awards>. Acesso em: 17 Dez. 2022.

ARCHDAILY. **Arquitetura para autismo:** o mais recente de arquitetura e notícia. 2018. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/tag/arquitetura-para-autismo>. Acesso em 12 Jan. 2023.

ARCHDAILY. **Escola Francesa Cidade do Cabo / Kritzinger Architects.** 2014. Disponível em: <https://www.archdaily.com/781696/french-school-cape-town-kritzinger-architects>. Acesso em: 7 Dez. 2022.

ARCHDAILY. **Nuvem Acústica DESIGNFlex Formations | Armstrong Ceilings and Walls.** 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/catalog/br/products/18236/nuvem-acustica-designflex-formations-armstrong-ceilings?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all>. Acesso em: 16 Dez. 2022.

ARCHDAILY. **Victory Heights Primary School / R+D Studio.** 2014. Disponível em: <https://www.archdaily.com/781622/victory-heights-primary-heights-r-plus-d-studio>. Acesso em: 16 Dez. 2022.

BEAVER, C. Designing Environvents for Children and Adults with ASD. **Autism Safari 2006:** 2nd World Autism Congress & Exhibition Autism Spectrum Disorder. 2006. Disponível em: <https://www.autism.org.uk/~/media/nas/documents/working-with/creating-autism-friendly-places/designing_environments_for_children_adults_with_asd.ashx?la=en-gb>. Acesso em: 15 Jan. 2023.

BECHARA, E, (2009). **Moderna gramática portuguesa.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

BRAND, Andrew. **Living in the Community:** housing design for adults with autismo. 2010. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/228448997_Living_in_the_Community_Housing_Design_for_Adults_with_Autism>. Acesso em: 10 jan. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília, DF, 27 dez. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm>. Acesso em: 05 jan. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Brasília, DF, 6 jul. 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 05 jan. 2023.

BROOKER, G.; STONE, S. **O que é design de interiores?** São Paulo: SENAC, 2014.

TOLIPAN, Sergio. **Autismo:** orientacão para pais**.** Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

DELEUZE, Gilles. **Diferença e repetição**. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

FASTCOMPANY. **Como projetar para o autismo.** 2016. Disponível em: <https://www.fastcompany.com/3054103/how-to-design-for-autism>. Acesso em: 14. Dez. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

GRANDIN, Temple; PANEK, Richard. **O cérebro autista:** Pensando através do espectro. Rio de Janeiro: Record, 2015.

GUERIN, D.; MARTIN, C. **The Interior Design Profession's Body of Knowledge and Its Relationship To People's Health, Safety, and Welfare.** [s. l.], n. Idc, p. 239, 2010. Disponível em: <https://idec.org/interior-design-body-of-knowledge/> Acesso em: 2 Jan. 2023.

HALL, Edward. **A dimensão oculta.** São Paulo: Martins Fontes, 1966.

HOLLIS, E. Interior motives. **The Financial Times**. Disponível em: <https://www.ft.com/content/b6018f1c-0b2f-11e3-bffc-00144feabdc0>. Acesso em: 2 Jan. 2023.

INSPIRARE, Associação de Pais. **Número de pessoas com autismo aumenta em todo o Brasil.** 2017. Disponível em: <http://www.associacaoinspirare.com.br/numero-de-pessoas-com-autismo-aumenta-em-todo-o-brasil/>. Acesso em: 15 Nov. 2022.

KLIN, Ami. **Autismo e síndrome de Asperger:** uma visão geral. Rev. Bras. Psiquiatr., São Paulo, v.28, supl.1, p.s3-s11, Mai 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/jMZNBhCsndB9Sf5ph5KBYGD/?lang=pt>. Acesso em: 27 Nov. 2022.

KSS. **Campus Monte Laurel.** 2018. Disponível em: <https://kssarchitects.com/design/our-work/mount-laurel-campus>. Acesso em: 8 Jan. 2023

LAKATOS, Eva Maria; Marconi, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

LAUREANO, C. J. B. **Recomendações Projetuais para ambientes com atendimento de terapia sensorial direcionados a crianças com autismo.** 2017. 190 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

MACHADO. E. S. **Relações entre ambientes externos e internos em centros de reabilitação motora:** um estudo na Associação de Assistência à criança deficiente de Nova Iguaçu – RJ. 2012. 217 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

MARTINS, Marcele Saller et al. Arquitetura Inclusiva: Centro de Habilitação e Reabilitação para deficiências visuais. **Anais do VI Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído & VII Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral,** 2(7), 424-432.

MELLO, A. M. S. R. **Autismo:** guia prático. São Paulo: AMA. Brasília: CORDE, 2007. Disponível em: <http://www.autismo.org.br/site/images/Downloads/7guia%20pratico.pdf>. Acesso em: 5 Jan. 2023.

MELLO, A. M.; HO, H.; DIAS, I.; ANDRADE, M. **Retratos do Autismo no Brasil.** São Paulo: AMA, 2013. Disponível em: <https://www.autismo.org.br/site/images/Downloads/RetratoDoAutismo-20131001.pdf>. Acesso em: 6 Jan. 2023.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da Percepção.** São Paulo:

Martins Fontes, 1999.

MOSTAFA, Magda. **An architecture for autism: concepts of design intervention for the autistic user.** International Journal of Architectural Research - IJAR, v. 2, n. 1, p. 189-211, 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/26503573_An_An_Architecture_for_Autism_ Concepts_of_Design_Intervention_for_the_Autistic_User>. Acesso em: 10 Jan. 2023.

MOSTAFA, Magda. **The Autism ASPECTSS Design Index**. 2015. Disponível em: <https://www.autism.archi/aspectss>. Acesso em: 27 Nov. 2022.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa.** Fortaleza: Vozes, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CIF - Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.** Disponível em: <http://www.periciamedicadf.com.br/cif2/cif_portugues.pdf>. Acesso em: 20 Dez. 2022.

OWEN, Ceridwen. **Design across the Spectrum:** Play Spaces. School of Architecture and Design, University of Tasmania, Launceston, Tasmania. 2016

PALLASMAA, Juhani. **Os olhos da pele:** a arquitetura e os sentidos. Porto Alegre: Bookman, 2011.

PAIVA JUNIOR, Francisco. **O que é autismo?:** saiba a definição do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). 2022. Disponível em: <https://www.canalautismo.com.br/o-que-e-autismo/>. Acesso em: 10 Dez. 2022.

PEGORARO, Renata Fabiana; MESQUITA, Wanessa Santos;. Diagnóstico e tratamento do transtorno autístico em publicações brasileiras: revisão de literatura. **J Health Sci Inst**, v. 31, n. 3, p. 324-9, 2013.

POLDMA, T. Transforming Interior Spaces - Enriching Subjective Experiences Through Design Research. **Journal of Research Practice**, v. 6, n. 2, p. 1–12, 2011.

RAPIN, I.; GOLDMAN, S. **A escala CARS brasileira:** uma ferramenta de triagem padronizada para o autismo. J. Pediatr. (Rio J.), Porto Alegre , v. 84, n. 6, p. 473-475, Dez. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/3bMdRWRV33YgZTB8ZJTMjDJ/?lang=pt>. Acesso em 16 Out. 2022.

RASMUSSEN, Steen Eiler. **Arquitetura vivenciada.** São Paulo: Martins Fontes, 1986.

RUSSO, F. **Graus de autismo - importante saber**. 2017. Disponível em: <https://neuroconecta.com.br/graus-de-autismo-importante-saber/>. Acesso em: 21 Dez. 2023.

SÁNCHEZ, P. A.; VÁZQUEZ, F. S.; SERRANO, L. A. Autism and the Built Environment. **Autism Spectrum Disorders - From Genes to Environment**, p. 363 - 380. 2011. Disponível em: <https://www.intechopen.com/books/autism-spectrum-disorders-from-genes-to-environment/autism-and-the-built-environment>. Acesso em: 30 dez. 2022.

SANTOS, Ana Maria Tarciano dos. **Autismo**: desafio na alfabetização e no convívio escolar. 2008. 36 f. TCC (graduação) – Curso de Especialização em Distúrbios de Aprendizagem, Centro de referência em distúrbios de aprendizagem, São Paulo, 2008.

SCHWARTZMAN, José Salomão; ARAÚJO, Ceres Alves de. **Transtornos do Espectro do Autismo**. São Paulo: MEMNON, 2011.

TRILICO, Matheus. **Qual o símbolo do autismo? Veja 3 e conheça o principal.** 2022. Disponível em: <https://blog.matheustriliconeurologia.com.br/simbolo-do-autismo/>. Acesso em: 18 Jan. 2023.

TUAN, Y. **Espaço e Lugar:** A Perspectiva de Experiência. Rio de Janeiro: Difel, 1983.

UM RETRATO DO AUTISMO NO BRASIL. 2015. Disponível em: < http://www.usp.br/espacoaberto/?materia=um-retrato-do-autismo-no-brasil>. Acesso em: 22 Jan. 2023.

ZUMTHOR, Peter. **Atmosferas**: entornos arquitetônicos – as coisas que me rodeiam. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.