



VI Jornada de Iniciação Científica

VII SEMINÁRIO CIENTÍFICO DO UNIFACIG

Sociedade, Ciência e Tecnologia

O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E A ARQUITETURA: CONSIDERAÇÕES ACERCA DO PROJETO ARQUITETÔNICO

Onara Perígolo do Nascimento¹, Arthur Zanuti Franklin²

¹Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário UniFacig, Manhuaçu-MG,
onaraarquitetura@gmail.com.

²Professor Mestre de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário UniFacig, Manhuaçu-MG,
arthur.zanuti@sempre.unifacig.edu.br

Resumo: O autismo se caracteriza pela presença de um desenvolvimento atípico na interação social e comunicação. Essa característica pode levar a um isolamento contínuo da pessoa em relação ao restante da sociedade. Acredita-se que a inclusão pode proporcionar a essas pessoas oportunidades de convivência em um espaço de aprendizagem e de desenvolvimento da competência social além de melhorar a qualidade de vida desses indivíduos. Portanto, o objetivo desse trabalho é estudar a influência do projeto de arquitetura em pessoas com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), sendo um estudo voltado para arquitetura social, com intuito de estudar a arquitetura voltada diretamente para as pessoas com TEA. Para tal, realizou-se uma pesquisa bibliográfica em teses, dissertações, artigos, livros, normas e leis sobre o tema. Percebeu-se que a arquitetura para pessoas com autismo possui algumas peculiaridades, porém deve sempre pensar em inclusão quando se trata do tema.

Palavras-chave: Arquitetura e Urbanismo; Transtorno do Espectro Autista; Projeto de arquitetura; Inclusão.

Área do Conhecimento: Ciências Sociais Aplicadas

AUTISTIC SPECTRUM DISORDER AND ARCHITECTURE: CONSIDERATIONS ABOUT THE ARCHITECTURAL DESIGN

Abstract: Autism is characterized by the presence of an atypical development in social interaction and communication. This characteristic can lead to a person's continued isolation from the rest of society. It is believed that inclusion can provide these people with opportunities to live together in a space of learning and development of social competence, in addition to improving the quality of life of these individuals. Therefore, the objective of this work is to study the influence of architectural design on people with Autistic Spectrum Disorder (ASD), being a study aimed at social architecture, in order to study the architecture aimed directly at people with ASD. To this end, a bibliographical research was carried out in theses, dissertations, articles and books on the subject. It was noticed that architecture for people with autism has some peculiarities, but you should always think about inclusion when it comes to the topic.

Keywords: Architecture and urbanism; Autistic Spectrum Disorder; Architectural design; Inclusion.

INTRODUÇÃO

O Transtorno Espectro Autista (TEA) é a dificuldade do indivíduo em se relacionar ao ambiente que os envolvem.

As características que influenciam nas suas atitudes, decorrem dos sentidos ativos em cada pessoa, podendo ser traduzidas em dificuldade no contato visual, audição, olfato, tato e paladar e evoluindo para modos de comportamentos.

Algumas análises sobre o TEA e o caminho de orientação projetuais para esse público deve decorrer através da manipulação do ambiente sensorial, tendo uma percepção diferenciada das circunstâncias e dos sentidos, possibilitando características específicas ao comportamento autista,

como atitudes repetitivas, habilidades de comunicação limitadas, desafios na interação social e introversão.

A arquitetura para pessoas com TEA deve oferecer conforto, segurança e um ambiente sensorial controlado, através da manipulação arquitetônica, a fim de que os usuários possam descobrir e entender a sociedade ao qual estão inseridos.

Quando se trata de inclusão, o estado, a família, assim como os profissionais da área da educação e saúde necessitam de preparo para incluir estes indivíduos junto aos demais elementos que compõem a sociedade.

De acordo com lei 9.394/1996, o sistema de ensino deve garantir aos discentes com autismo o acesso à educação formal, pois eles têm o direito de matrícula, bem como de receber apoio especializado na sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE), visando propagar a inclusão do mesmo e desenvolvê-lo em uma vida estudantil. Além disso, essa lei garante que as pessoas com autismo tenham direito a uma arquitetura inclusiva e que permita com que eles possam estar em contato com outras pessoas.

Portanto, o objetivo desse artigo é estudar a influência da arquitetura e do projeto arquitetônico em pessoas com TEA, apontando soluções para um projeto de arquitetura que seja inclusivo.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste trabalho, utilizou-se de pesquisa bibliográfica para sua concretude, utilizando-se de artigos, dissertações, teses e livros acerca da temática proposta. Essa pesquisa bibliográfica foi dividida em duas partes: primeiramente foi estudado sobre o autismo, seu contexto histórico, seu contexto na sociedade brasileira e inclusão e, posteriormente, soluções projetuais arquitetônicas para pessoas com TEA.

BREVE DEFINIÇÃO DE AUTISMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio geral do desenvolvimento que afeta o sistema nervoso central, causando desordens do desenvolvimento neurológico presentes desde o nascimento ou começo da infância.

Existem diversos tipos de autismo, sendo eles: Autismo Infantil Precoce, Autismo Infantil, Transtorno Desintegrativo da Infância e a Síndrome de Asperger.

Cada um dos tipos de autismo possui uma característica diferente na forma de se expressar enquanto um distúrbio e graus diferentes, podendo ser classificados nos graus leve, moderado e severo, levando em conta o grau de funcionalidade e dependência da pessoa (APA, 2013).

No grau leve, o indivíduo pode apresentar dificuldades para se comunicar, mas não é um impeditivo para as interações sociais. Ainda com certa rigidez e dificuldade em organizar-se, necessitando da ajuda do outro, o que o torna pouco dependente. No grau moderado, já existem funções cognitivas reduzidas e a interação também possui importante comprometimento, mas com menor intensidade no comprometimento da comunicação e linguagem. No grau severo, há uma dependência maior de outra pessoa, na qual apresentam déficit grave nas habilidades de comunicação verbal e não verbal e não conseguem se comunicar sem ajuda. Com isso apresentam maior dificuldade nas interações sociais, com funções cognitivas reduzidas, apresentando também rigidez de comportamento e dificuldade de lidar com alterações na rotina (APA, 2013).

Na tabela 01 a seguir, tem-se a classificação do autismo conforme os tipos de autismo, suas características/formas de expressão na pessoa e o grau do distúrbio.

Tabela 1–Resumo dos tipos de autismo, suas formas de expressão e o grau do distúrbio

Tipo do autismo	Características/formas de expressão	Grau do distúrbio
Transtorno de Asperger	Considerada a forma mais leve entre os tipos de autismo e é três vezes mais comum em meninos do que em meninas. Normalmente, quem possui a síndrome conta com uma inteligência bastante superior à média e pode ser chamado também de “autismo de alto funcionamento”. Também é normal que esse autista se torne extremamente obsessivo por um objeto ou um único assunto – e passe horas discutindo ou falando sobre o assunto.	GRAU LEVE
Autismo Infantil Autismo Infantil Precoce	Várias capacidades são afetadas de forma mais intensa, como os relacionamentos sociais, a cognição e a linguística. Outro fator bem comum é a presença intensificada dos comportamentos repetitivos. Esse é o tipo “clássico” de autismo e que costuma ser diagnosticado de forma precoce, em geral antes dos 3 anos. Os principais sinais que indicam a condição são a falta de contato com os olhos; comportamentos repetitivos como bater ou balançar as mãos; dificuldades em fazer pedidos usando a linguagem; desenvolvimento tardio da linguagem.	GRAU MODERADO
Transtorno Desintegrativo da Infância (Síndrome de Heller, demência infantil ou psicose desintegrativa)	É considerado o tipo mais grave do espectro autista e o menos comum. Em geral, a criança apresenta um período normal de desenvolvimento, porém a partir dos 2 aos 4 anos de idade, ela passa a perder as habilidades intelectuais, linguísticas e sociais sem conseguir recuperá-las.	GRAU SEVERO

Fonte: APA, 2013. Editado pelos autores.

O TEA normalmente se manifesta na infância e tem como principais características as dificuldades na comunicação e na interação social (MELLO *et al.*, 2013). Autistas apresentam características que diferenciam sua percepção, limitando, muitas vezes, o seu conhecimento do mundo, podendo apresentar déficit na comunicação social ou interação social (como nas linguagens verbal ou

não verbal e na reciprocidade socioemocional) e padrões restritos e repetitivos de comportamento, como movimentos contínuos, interesses fixos e hipossensibilidade ou hipersensibilidade a estímulos sensoriais. Geralmente crianças com TEA sentem dificuldade em compreender outras pessoas, não conseguindo entender a interpretação dos seus sentidos, assim o mundo passa ser uma fonte de ruídos, odores e poluição visuais, ou seja, sempre estão vivendo em um cenário caótico, que causa insegurança e instabilidade.

Ainda segundo Mello *et al.* (2013), ressalta-se que o autismo por si só não é uma doença ou uma deficiência, mas sim um distúrbio que dependendo do seu grau pode levar à pessoa a desenvolver doenças psiquiátricas ou deficiências.

AUTISMO E INCLUSÃO

Segundo Freire (2008), a inclusão é um movimento social, político e educacional que defende o direito de todos os indivíduos participarem, de forma consciente e responsável, na sociedade que fazem parte, além de serem aceitos e respeitados naquilo que os diferencia dos outros. Além disso, a inclusão defende que todas as pessoas possam desenvolver e concretizar as suas potencialidades, bem como de se apropriarem de competências que lhes permitam exercer o seu direito à cidadania, como por exemplo, através de uma educação de qualidade, talhada tendo em conta as suas necessidades, interesses e características. Um dos principais “vilões” da inclusão é o capacitismo.

O capacitismo, para Vendramin (2019) é a leitura que se faz a respeito de pessoas com deficiências, distúrbios ou pessoas que fogem de um padrão imposto pela sociedade, colocando-as como menos capazes. O capacitismo é internalizado nas pessoas e mostra a dificuldade social em interrogar-se pela diferença, resultando numa percepção de grupos que sofrem com ele como seres menos humanos.

Ainda segundo a autora, o capacitismo é decorrente do histórico de eugenia sofrido por grupos minoritários, da normatização acerca de corpos e mentes e de um pensamento neoliberal que gera uma compreensão normatizada e autoritária sobre o padrão humano.

Dentro da própria arquitetura, pode-se pensar em exemplos relacionados ao capacitismo, como a figura do Homem Vitruviano, de Leonardo da Vinci, no Renascimento, que traz a visão do corpo masculino perfeito ou a figura do Modulor, de Le Corbusier, que apresenta medidas padrões para projetos arquitetônicos, medidas essas que se encaixariam para qualquer pessoa.

Além disso, na história recente brasileira, pode-se citar o caso do genocídio ocorrido no Hospital Colônia, em Barbacena – MG, em que pessoas eram trancafiadas em um hospital psiquiátrico, muitas vezes por possuírem cor, orientação sexual, opinião política ou até mesmo, por serem autistas (ARBEX, 2019).

Portanto, embora a sociedade tenha tido grandes avanços na luta contra o capacitismo e a favor da inclusão, destacando, por exemplo, a Reforma Antimanicomial, em que extinguiu-se os manicômios brasileiros e pensou-se em um outro modo de cuidar das pessoas com deficiência mental e distúrbios como o autismo (DESVIAT, 2015), não as colocando mais longe do convívio social, mas trazendo o convívio social a essas pessoas, ainda há um caminho longo para alcançar uma sociedade totalmente inclusiva e não-capacitista.

Para tal, a arquitetura e o urbanismo têm função primordial, já que é no ambiente projetado e construído que esses encontros ocorrem, com ambientes que devem respeitar a individualidade e as necessidades de cada pessoa.

Pessoas portadoras de TEA tendem a ter uma grande dificuldade em socializar com outras pessoas no seu dia-a-dia, gerando assim um afastamento da sociedade, isolando-se e com medo da aceitação pelas demais pessoas.

O TEA é considerado “algo novo”, gerando assim pouco conhecimento. O fato das suas características peculiares, sendo umas delas a dificuldade com a interação social, causa preconceito, fazendo com que estes indivíduos sejam vistos como antissociais, dificultando a interação social dessas pessoas.

No século XXI, há vários meios de se informar as pessoas sobre o TEA, podendo amenizar o preconceito e conseqüentemente ajudando os indivíduos a interagir com a sociedade. Além disso, existem diversas leis no Brasil que visam a proteção das pessoas com autismo.

Do arcabouço legislativo brasileiro sobre o autismo, o marco legislativo no Brasil foi a criação da Lei federal 12.764/2012, que institui a Política Nacional De Proteção Dos Direitos Da Pessoa Com Transtorno Do Espectro Autista. A Lei prescreve que a pessoa com transtorno do espectro autista é

considerada pessoa com deficiência para todos os efeitos legais, também cita as principais diretrizes de proteção de pessoas com TEA, como a interseccionalidade no desenvolvimento das ações e das políticas. Essa interseccionalidade inclui a arquitetura como uma forma de preservar a dignidade das pessoas com TEA e a inclusão como modelo de conduta nas ações referentes ao transtorno.

Buemo *et al.* (2019) informa que pessoas com autismo que não possuem um convívio social adequado, são mais suscetíveis ao desenvolvimento de doenças como ansiedade, depressão, além de piorar o quadro de seus sintomas.

Isso demonstra que é imprescindível que a inclusão enquanto movimento político, social, educacional e até mesmo arquitetônico seja colocado em prática para que esses indivíduos possam ter seus direitos básicos preservados e sua saúde (física e mental) mantida sob respeito.

Um campo importante para auxiliar o desenvolvimento desses indivíduos que ainda possui pouco destaque é a arquitetura. Um projeto arquitetônico adequado pode ajudar para que essas pessoas tenham parte de suas necessidades atendidas e também facilitar sua integração social.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A arquitetura é uma área de atuação que interfere em muitos campos do conhecimento e de atividades humanas, como engenharia, arte, física e a neurociência. Segundo estudos do sociólogo e arquiteto John Zeisel (1984), o ambiente físico provoca estímulos cerebrais, sendo importante para o desenvolvimento e cura de possíveis doenças e transtornos.

Projetar para autistas é um grande desafio, visto que nem mesmo a medicina desvendou os elementos teóricos e metodológicos que possibilitem o entendimento da mente dessas pessoas, logo faltam critérios e padrões arquitetônicos para o dimensionamento e a determinação dos aspectos ideais de cada espaço (GÓES, 2012).

A percepção dos espaços pelos autistas é diferente da percepção das pessoas comuns, assim como não há padrões dentro de cada grau do espectro, sendo distinta de um indivíduo para outro. Os cuidados com as estimulações sensoriais são importantes, pois eles possuem uma sensibilidade maior à luz, cores, texturas e sons, além de dificuldades em processar e organizar informações simultâneas.

Aos estabelecimentos que prestam serviços de assistência à saúde assim como as instituições escolares destinadas aos autistas, é necessário durante a elaboração do projeto arquitetônico, atenção aos elementos ambientais que proporcionam conforto ambiental (acústico, visual, térmico, olfativo e ergonômico), pois estes ambientes podem causar situações estressantes e críticas relacionados aos graus de sofrimento físico e/ou psíquico dos usuários (BRASIL, 2012).

De acordo com Lukiantchuki e Caram (2008), a iluminação e ventilação naturais são utilizadas na humanização dos ambientes internos, uma vez que auxiliam no tratamento à medida que melhoram as condições térmicas, visuais e higiênicas. O paisagismo também faz parte da humanização dos ambientes e é extremamente importante pois a vegetação influencia no psicológico das pessoas, reduzindo o estresse e auxiliando no conforto acústico diminuindo os ruídos do local e também na qualidade climática da edificação, pois através dele é possível sombrear áreas e também administrar a trajetória dos ventos, possibilitando ventilação em toda a edificação.

Segundo Antunes (2007), os espaços devem ser pensados de modo a garantir o direito de locomoção. Pois nos domínios da instituição os usuários poderão circular com liberdade para experimentar novas experiências, se tornando cada vez mais independentes de acordo com a capacidade de cada um. Além de cumprimento de um Decreto, a infraestrutura dessas instituições deve considerar a acessibilidade um fator indispensável para o bom funcionamento e fluxo de pessoas pela edificação. Outro aspecto importante são os espaços internos e externos, já que o ambiente escolar não se restringe apenas a sala de aula. Uma vez que os espaços internos e externos são interligados, eles devem se manter igualmente organizados e utilizados e proporcionar a expansão das atividades corporais e sociais, além de contemplar a autonomia e a responsabilidade.

Humphrey e Lewis (2008) fala sobre a condição humana em responder os efeitos positivos ou negativos na arquitetura, enfatizando algumas características como escala e proporções corretas, materiais, ar e iluminação natural. Ele seleciona alguns preceitos aplicáveis ao projeto que podem trazer benefícios para a qualidade ambiental: senso de calma e ordem no edifício; níveis satisfatórios de luz e ventilação natural; redução de detalhes; proporção; espaços de contenção ou limites; materiais naturais duráveis e de fácil manutenção; boa observação e qualidade dos níveis acústicos.

O arquiteto britânico Christopher Beaver (2011) seleciona, algumas estratégias projetais voltado para pessoas com TEA:

- A importância de encarar os corredores como algo maior que apenas espaço de circulação, tendo locais para descanso e atividades, além de opções fáceis para quebrar a monotonia do ambiente. Distâncias e percursos devem ser medidos através do esforço desempenhado por cada pessoa para fazer determinado percurso, por isso, é essencial o fornecimento de locais para que essas pessoas descansem.
- Espaço suficiente necessário para permitir o desenvolvimento das atividades infantis sem excesso de proximidade com outros alunos já que muitas pessoas com autismo não gostam de contato físico;
- Utilização de superfícies curvas, devido à facilidade de transição melhor que um ângulo agudo;
- Preocupação com a acústica, evitando a utilização de materiais duros e polidos, por refletirem com maior volume o som;
- Utilização de materiais seguros e que possam garantir a segurança dos autistas;
- Redução de ruídos desnecessários com o uso de ventilação cruzada;
- Sistemas de segurança em janelas, reforçando vidros, utilização de bloqueios e mecanismos que impeçam sua abertura por crianças;
- A iluminação pode ser indireta e difusa. As luzes fluorescentes tradicionais devem ser evitadas, pois aqueles com TEA são mais sensíveis a cintilação dessas luzes. Sistemas que controlem o nível de iluminação também são boas opções;
- Espaços tranquilos de “escape” para pessoas que estão sobrecarregadas sensorialmente, como por exemplo salas ou aberturas que levam a varandas bem arejadas e com local para descanso;
- Espaços sensoriais e jardins, que podem ajudar nos estímulos às pessoas;
- Paleta de cores acolhedora, mas que não estimule em excesso, podendo dar preferências às cores frias e tons pastéis que possuem efeito calmante.

Na tabela 02 a seguir, tem-se as diferenças entre as pessoas com TEA, levando em consideração elementos como audição, tato, visão, movimento e gosto/cheiro.

Tabela 2-Diferenças na percepção de mundo através dos cinco sentidos

Sentidos	Hipossensível (busca por sensações)	Hipersensível (sensibilidade extrema)
Audição (som)	Não responde pelo nome; Gosta de barulhos estranhos; Gosta de fazer barulhos altos ou excessivos;	Sensível a barulhos altos; Identifica sons antes que pessoas neurotípicas; Não consegue lidar com sons de fundo;
Tato (toque)	Toca pessoas e objetos desnecessariamente; Tem alta tolerância a dor; Não percebe mudanças de temperatura;	Evita tocar certos objetos; Reage negativamente ao toque em seu corpo; Não gosta de se molhar ou andar descalço;
Visual (visão)	Ignora pessoas ou objetos em um ambiente; Enxerga silhuetas de alguns objetos ou pessoas; Gosta de luz do sol e objetos brilhantes;	Se incomoda com cores fortes; Se distrai facilmente com qualquer movimento ao seu redor; Olha fixamente a objetos e pessoas;
Vestibular (movimento)	Se move excessivamente; Gosta de rodar seu corpo; Gosta muito de qualquer atividade que envolva movimento;	Parece desequilibrado; Se sente irritado ao não estar com os pés no chão ou em alguma posição diferente;
Paladar/olfato (gosto/cheiro)	Come objetos não-comestíveis; Busca por cheiros fortes; Não sente cheiros leves;	Escolhe comer somente itens com textura, cheiros ou temperatura específica;

Fonte: ARAUJO, 2018. Editado pelos autores.

Além das características citadas pelo arquiteto britânico Christopher Beaver (2011) existem outros aspectos que precisam ser propostos como critérios em relação à acústica, sequência espacial, espaços de escape, compartimentalização, zonas de transição, zoneamento sensorial e segurança.

O Acústico é importante salientar que este critério não exige o isolamento acústico total de um espaço, mas sugere a redução de ruídos em vários níveis, permitindo a acomodação dos usuários a diferentes níveis de ruído de fundo para que, conseqüentemente, isso permita sua independência e conforto em ambientes não tratados acusticamente fora do ambiente escolar.

A sequência espacial diz respeito à ordem lógica de organização do espaço, visto que uma grande parte dos indivíduos no TEA tem afinidade com a rotina e a previsibilidade. Assim, o layout do espaço deve estar de acordo com o movimento dos alunos e suas sequências de atividades. Araújo (2018) afirma que apesar da subjetividade em perceber um ambiente ser uma característica individual de cada pessoa, o modo como essa pessoa percorre esse espaço é passível de descrições sintéticas, baseadas nos percursos evidenciados pela distribuição espacial.

Os espaços de escape funcionam como ambiente sensível neutro onde crianças com hiperexcitação sensorial possam se reequilibrar para voltar às atividades. O critério exige a existência de ambientes neutros, de pouco estímulo sensorial, e que sejam facilmente acessíveis para os usuários. Eles seriam ambientes destinados para escapar da sobrecarga sensorial resultante do ambiente físico e social.

A compartimentalização ajuda na definição das funções de cada ambiente, através da organização dos espaços em uma série de compartimentos monofuncionais, permitindo atividades únicas e menos usuários. O objetivo é definir e limitar o ambiente sensorial de cada atividade, organizando uma sala de aula ou mesmo um edifício inteiro em compartimentos.

Cada compartimento deve incluir uma função única e claramente definida e conseqüente qualidade sensorial. A separação entre esses compartimentos não precisa ser dura, mas pode ser através de arrumação de móveis, diferença na cobertura do piso, diferença de nível ou mesmo por variações na iluminação. As qualidades sensoriais de cada espaço devem ser usadas para definir sua função e separá-la do compartimento vizinho.

Embora existam poucos projetos pensados diretamente para o autismo, existem alguns que merecem destaque. Araujo (2018) selecionou três desses projetos e a tabela 03 a seguir, fez-se um resumo de algumas características que foram colocadas em cada um deles.

Tabela 3—Estudos de caso sobre projetos pensados para pessoas com TEA

Projeto/ano/local	Figura	Estratégias projetuais
Community Sweetwater Autism, 2013, Califórnia		Programa do projeto: Espaços para exercícios/atividades, cozinha de ensino, piscina terapêutica, spa, fazenda urbana, pomar e estufa. O projeto possui em sua implantação uma legibilidade simples, com organização especial simples de transição claramente definidas entre o público, o semi-público, o semi-privado e os espaços privados. Utilização de materiais duráveis e que permitem personalizar seus espaços pessoais para acomodar as suas preferências. Hierarquia experiencial: espaço para isolamento, espaço para convivência de pequenos grupos e espaços maiores para maior contato entre as pessoas.

Haveford Autism Institute, 2014, Philadelphia		Projeto de escola especializada para autistas, com formato bem linear, possuindo pátio coberto, quadra poliesportiva. O projeto segue a orientação solar, recebendo em seus ambientes o máximo de iluminação natural. Presença de um bosque para atividades terapêuticas. Todas as salas de aula possuem aberturas voltadas para o sul, a fim de receber iluminação solar, possuindo varandas com áreas verdes para desconpressão de pessoas sobrecarregadas.
Centro de Autismo Teletón, 2014, México		Aboliu-se os corredores institucionais intermináveis presentes na maioria dos hospitais, clínicas e escolas. Seu projeto é pensado para parecer uma cidade, em que há uma multiplicidade de opções, fazendo com que as pessoas se sintam confortáveis em algum local do espaço. O diferencial do projeto é que há todos os serviços para as pessoas: consultórios médicos de outras especialidades, consultórios odontológicos.

Fonte: ARAUJO, 2018. Editado pelos autores.

Pode-se perceber, portanto, que os projetos possuem similaridades e diferenças ao relacionar-se as soluções arquitetônicas para projetos específicos para pessoas com autismo: criação de linearidade lógica pela setorização, além de bastantes espaços abertos, formando um promenade com caminhos espaçosos e que dão as pessoas, oportunidades de socialização. Também as grandes aberturas e métodos construtivos, valorizando iluminação natural e ventilação natural. Outra questão é que os projetos estão em áreas urbanizadas, mostrando que é necessário a real inclusão das pessoas com TEA no ambiente em que vivem (ARAJO, 2018).

CONCLUSÃO

No presente artigo observa-se as características atípicas do autismo e seu desenvolvimento social, observa-se, através do estudo, que a inclusão social pode proporcionar uma melhor qualidade de vida para esses indivíduos. A Inclusão Social pode gerar oportunidade de convivência em um espaço, melhorando a interação social no cotidiano.

O presente trabalho buscou estudar a relação entre a arquitetura e o projeto arquitetônico, voltado especificamente para pessoas com TEA, demonstrando diretrizes projetuais que podem vir a ser úteis em projetos que relacionem arquitetura e autismo.

Outro ponto a se destacar é que a partir desses projetos e de boas diretrizes de criação e execução, esses indivíduos podem possuir uma relação mais bem consolidada com o espaço arquitetônico e assim, com a sociedade.

Embora existam elementos que apareçam de forma mais repetitiva na arquitetura para autistas, como corredores menores, espaços de desconpressão, formação simples e lógica do espaço, grandes aberturas, grandes vãos, cores frias e tons pastéis, materiais que projetam a integridade física dessas pessoas, redução de ruídos, espaços superdimensionados para permitirem individualidade e não-aglomeração, deve-se ressaltar que cada pessoa é um indivíduo e que ao realizar um projeto, principalmente para pessoas com autismo, um estudo aprofundado para aquela pessoa ou aquelas

peças devem ser realizadas, já que o transtorno possui diversas formas de manifestação e isso torna mais individual as soluções arquitetônicas adotadas.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5**: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. São Paulo: Artmed, 2013. 1780 p.

ANTUNES, Kátiuscia Vargas. **Uma leitura sociológica da construção do espaço escolar à luz do paradigma da educação inclusiva**. Dissertação (Programa de pós-graduação em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2007. 98 p.

ARAUJO, Izabela Candido. **Centro de desenvolvimento e Ensino para crianças autistas para o município de Londrina – PR**. Trabalho de Conclusão de Curso (Arquitetura e Urbanismo) – Departamento Acadêmico de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2018. 113 p.

ARBEX, Daniela. **Holocausto brasileiro**: genocídio – 60 mil mortos no maior hospício do Brasil. São Paulo: Editora Intrínseca, 2019. 280 p.

BEAVER, Christopher. Designing environments for children and adults on the autism spectrum. **Good Autism Practice**, Inglaterra, v.12, n. 1, p. 7-11, 2011.

BRASIL. **Lei 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 19 out. 2021.

BRASIL. **Lei 12.764**, de 27 de dezembro de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm>. Acesso em: 19 set. 2021.

BUENO, Bruno. *Et al.* **Autismo no contexto escolar**. a importância da inserção social. Research Society and Development, Itajubá, v. 8, n. 3, p. 1-12, 2019.

DESVIAT, Manuel. **A reforma psiquiátrica**. Rio de Janeiro: Editora FioCruz, 2015. 196 p.

FREIRE, Sofia. Um olhar sobre a inclusão. **Revista da Educação**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 5-20, 2008.

GOÉS, RICARDO SCHERS. **A escola de educação especial: uma escolha para crianças autistas e com deficiência intelectual associada de 0 a 5 anos**. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade Federal de São Paulo, 2012, 99 p.

HUMPHREY, Neil; LEWIS, Sarah. 'Make me normal': the views and experiences of pupils on the autistic spectrum in mainstream secondary schools. **SAGE publications**, Inglaterra, v. 12, p. 23-46, 2008.

LUKIANCHUKI, Marieli Azoia; CARAM, Rosana Maria. Arquitetura hospitalar e o conforto ambiental: evolução histórica e importância na atualidade. In: Seminário Internacional NUTAU 2008 – O Espaço Sustentável: Inovações em Edifício e Cidades. **Anais...**São Paulo, NUTAU/FAU/USP, 2008.

MELLO, Ana Maria. *Et al.* **Retratos do autismo no Brasil**. São Paulo: AMA, 2013.

VENDRAMIN, Carla. Repensando mitos contemporâneos: o capacitismo. **Memória Experiência Invenção**, São Paulo, v.1, p. 16-25, 2019.

ZEISEL, John. **Inquiry by design**: tools for environment-Behaviour Research. Cambridge: Cambridge University Press, 1984. 250 p.