DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA INCLUSIVA: UMA ABORDAGEM PARA ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Maria Julia Peixoto de Araújo ¹ Múcio Vasconcelos dos Santos Junior ² Tícia Cassiany Ferro Cavalcante ³

- ¹ Estudante graduanda em Pedagogia no Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco UFPE, cujo e-mail institucional é: mariajulia.araujo@ufpe.br
- ² Estudante graduando em Pedagogia no Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco UFPE, cujo e-mail institucional é: mucio.vasconcelos@ufpe.br
- ³ Professora Doutora em Educação Especial pelo Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco UFPE, cujo e-mail institucional é: <u>ticia.cavalcante@ufpe.br</u>

RESUMO

A temática do estudante com Transtorno do Espectro Autista quase sempre é entrelaçada com a da inclusão, e ambas são pautas extremamente necessárias, visto que todo percurso histórico revela relações de preconceito que cercearam o direito das pessoas neuro divergentes de ingressarem no ambiente escolar formal. No entanto, atualmente, os avanços acerca da temática da inclusão garantem o direito destes estudantes ingressarem na escola, mas geralmente não existe o mesmo zelo pelo seu direito à aprender, que muitas vezes é negligenciado por causa das suas especificidades. Com isso, assim como existe uma cobrança social acerca de uma aprendizagem significativa para com os estudantes típicos, torna-se necessário também elucidar a importância disso para com os estudantes autistas, para que, além da sua mera presença no ambiente escolar, também existam reflexões sobre a sua relação com o ambiente, e sobretudo com a aprendizagem. Assim, o engrandecimento das discussões acerca do Desenho Universal para Aprendizagem na literatura fortalecem o surgimento dessa prática inovadora como uma possibilidade para uma estratégia pedagógica na sala de aula que contemple todos os estudantes. Portanto, essa pesquisa busca evidenciar as contribuições que existem e relacionam a abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem com os estudantes TEA dentro do ambiente escolar. Para isso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica a partir de artigos contidos na base de dados do Scielo e do Google Acadêmico, analisando as produções que abordassem os dois temas na perspectiva escolar entre 2015 e 2024. As pesquisas encontradas fortalecem o discurso de que é possível construir uma prática que possibilite a aprendizagem significativa para estudantes autistas. Sendo assim, percebe-se a prática do DUA como um instrumento positivo e que corrobora para uma prática educativa que contemple todos os estudantes.

Palavras-chave: Desenho Universal para Aprendizagem, Transtorno do Espectro Autista, Inclusão, Aprendizagem.

1. INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) foi um tema que ganhou muita repercussão na sociedade nos últimos dez anos. Segundo o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), agência estadunidense de saúde, uma a cada 36 crianças são autistas. Desse modo, percebe-se um aumento gradativo dos índices de pessoas com autismo no mundo, afinal, a mesma agência em 2004 divulgava que uma a cada 144 crianças eram autistas. Ainda assim, a temática possui um histórico de invisibilização que vai além da sua popularização no século XXI, tendo em vista que o livro "O cérebro autista" (2013), escrito por Temple Grandin, mestre e estadunidense dentro do espectro autista, destaca um histórico de muitas dificuldades e restrições enfrentadas pelas pessoas com autismo e suas famílias durante o século XX, quando surgiu o diagnóstico de autismo norteado por Leo Kanner em 1943.

Apesar dessa descoberta, o TEA, como muitas síndromes psiquiátricas, tem o seu diagnóstico por meio da avaliação do comportamento através da observação, o que implica em uma necessidade maior de tempo pelo seu caráter subjetivo. Por isso, Grandin (2013) enaltece as discussões que perduraram lentamente pelas décadas seguintes e buscavam encontrar similaridades nos comportamentos das crianças ou nas relações que existiam entre suas famílias. Todavia, estes avanços científicos não impediram que, assim como as pessoas com deficiência, as pessoas com autismo historicamente fossem tratadas com discriminação, sobretudo por causa dos seus comportamentos disruptivos. Deste modo, atitudes centradas no preconceito favoreceram na construção de um estigma para com a população dentro do espectro, corroborando com a invisibilização dessas pessoas. Felizmente, a partir da Lei 12.764 (2012), o diagnóstico precoce tornou-se um direito garantido pelo Estado e o TEA ganha ainda mais espaço e evidência dentro das discussões sociais.

Além dessas conquistas recentes, percebe-se que também existe um movimento de celeridade bastante similar dentro das pesquisas científicas, como em De Araújo (2021) que abarca o tema do Transtorno do Espectro Autista no Brasil, e dá ênfase para observação da pessoa com autismo não a partir das suas dificuldades, mas sim pelas suas possibilidades e capacidades. Consequentemente, a educação é influenciada por esses avanços, tendo em vista que o processo educativo é vivo, não se finda e está em constante transformação. Sendo assim, a inclusão no ambiente escolar torna-se imprescindível, ao ponto que o Plano Nacional de Educação (2014), traz em sua quarta meta a universalização do acesso à educação básica para pessoas com deficiência, transtorno global do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. Contudo, mesmo que o indicativo mais recente do PNE (2023)

tenha constatado 95% desse público frequentando a educação básica, a realidade escolar evidencia uma inclusão que é feita em prol da permanência do estudante, mas não dá destaque para a sua aprendizagem, e tampouco gera mudanças curriculares significativas para abrangê-los de fato. Assim, torna-se necessário buscar novos caminhos para pensar na educação. Dentre elas, está o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), que tem como princípio atender à necessidade de todos os alunos, estimulando a criação de propostas flexíveis que permitam que todos os estudantes sejam contemplados no processo de ensino-aprendizagem.

O Desenho Universal surgiu em 1985 por meio de um arquiteto estadunidense chamado Ronald Mace, que era usuário de respirador artificial e cadeira de rodas. Com isso, o arquiteto pretendia estabelecer uma mudança de percepção dentro da sua área de atuação, envolvendo todas as pessoas nos seus planos, na busca pela democratização dos espaços, que nem sempre eram atrativos para toda a sociedade, como Mara Gabrilli rememora e enfatiza em sua obra "Desenho Universal" (2007). Assim, um termo que surgiu a princípio dentro da arquitetura, hoje é atrelado diretamente à educação com o Desenho Universal para a Aprendizagem, buscando uma sala de aula acolhedora para os estudantes, e uma aprendizagem que seja significativa para todos. Por isso, acredita-se que, no âmbito social e acadêmico, essa pesquisa de análise bibliográfica pode contribuir para a comunidade docente ao permitir uma reflexão acerca dos impactos do DUA para aprendizagem de estudantes com TEA.

As pesquisas sobre o DUA no Brasil ainda são limitadas, devido à sua natureza recente e ao fato de ser pouco conhecido. Segundo Zerbato (2018), o conceito surgiu nos Estados Unidos em 1999, o que reforça a caracterização do tema como algo novo, mas ainda assim uma proposta valiosa, que pode transformar a visão do docente em relação à aprendizagem, afinal, a Lei Brasileira de Inclusão (2015) em seu 27° artigo constitui o direito à educação da pessoa com deficiência, assegurando um sistema educacional inclusivo que busque aprimorar a aprendizagem. Desse modo, por mais que a educação brasileira viabilize o direito do estudante com autismo estar dentro da sala de aula, ainda não existem parâmetros e estratégias que consigam avaliar e garantir o seu direito à aprendizagem. Portanto, acredita-se que o tema desta pesquisa é relevante e pode trazer contribuições no âmbito acadêmico, gerando mais reflexões e debates sobre o assunto no Brasil.

Nessa perspectiva, essa pesquisa se baseia na seguinte problemática: Quais são as contribuições do Desenho Universal para a Aprendizagem para o estudante do Transtorno do Espectro Autista presentes na literatura?

A partir dessa problemática, o objetivo geral é: Investigar, na literatura como o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) pode contribuir na prática pedagógica inclusiva para os estudantes com autismo, visando promover o desenvolvimento pleno e a aprendizagem desses alunos no ambiente escolar.

Assim, os objetivos específicos são: Realizar uma revisão teórica abrangente dos fundamentos do Desenho Universal para a Aprendizagem, destacando seus princípios norteadores e estratégias para estudantes com autismo; Analisar estudos que evidenciem a aplicação do DUA para uma prática pedagógica inclusiva e significativa no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes com autismo.

Envolvendo essa temática, realizamos uma pesquisa atenta em alguns bancos de dados para fazer o estado da arte deste trabalho. Na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações foram encontrados 8 resultados, mas apenas 3 destes abordavam o Desenho Universal para a Aprendizagem e o Transtorno do Espectro Autista. Ademais, no SciELO não achamos nenhum resultado que envolvesse as duas temáticas, mas foram encontrados três trabalhos referentes ao DUA que foram de grande valia. Por fim, no Google Acadêmico, ao pesquisar sobre o DUA e TEA foram apurados 6.710 resultados, concomitantemente, apenas 5 relacionaram os dois temas dentro da linha deste trabalho. Então, nós filtramos para a utilização de trabalhos acadêmicos com o foco na aplicação do Desenho Universal para a Aprendizagem com estudantes com Transtorno do Espectro Autista nos espaços escolares.

Por isso, em relação ao que foi mencionado, a busca por trabalhos bibliográficos que trazem a estratégia metodológica do DUA deve ser realizada para proporcionar artificios que favoreçam a prática do educador, e também para colaborar diretamente com a equidade e qualidade na educação para os estudantes, independente de quais sejam as suas especificidades. Assim, tendo a finalidade de corroborar com uma inclusão eficaz e na garantia do direito de uma aprendizagem significativa e consistente para o aluno autista no contexto do desenvolvimento educacional.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

• Inclusão versus Exclusão: histórico e consolidação como direito

Em primeiro lugar, entende-se que a inclusão baseia-se na ideia de que todas as pessoas, apesar das suas diferenças, devem ser tratadas com equidade e ter garantias para conseguir acessar qualquer espaço social que queiram. Para além disso, deve-se levar em

consideração que a ideia de incluir o outro nasce de uma necessidade, afinal, por muito tempo, nem todas as pessoas eram vistas como capazes de conquistar espaços ou transitar livremente por ambientes da sociedade. Então, se hoje em dia o debate sobre incluir o outro ganhou ainda mais magnitude, é porque existiu, na história da humanidade, um ideal atrelado diretamente com o antônimo da palavra anteriormente citada: a exclusão.

Com o passar do tempo, a humanidade foi construindo meios de como se relacionar com o que, e quem é diferente, embora na maioria das vezes essa ótica foi permeada por uma visão excludente e segregadora. De acordo com Silva (2009), os povos possuíam diferentes formas de tratar as pessoas com deficiência. Na antiguidade, os egípcios tratavam essas crianças como um presságio de coisas boas e chegavam a tratá-las como deuses. Todavia, nas civilizações greco-romanas acreditavam que era uma representação de males futuros que viriam a atormentar as suas famílias, gerando, assim, o abandono dessas crianças.

Ademais, no período da Idade Média, mesmo com a existência das primeiras representações de iniciativas de caridade para com essas pessoas, a visão predominante era que a deficiência se dava por meio de atividades demoníacas e associadas à bruxaria, visto que representava o oposto da visão religiosa que enxergava o ser humano como perfeito por sua semelhança ao divino. Por isso, os tempos medievais foram permeados por uma visão segregadora, afinal, observavam-nos como uma ameaça social, e encontraram como alternativa para o controle e segurança da sociedade a reclusão, o abandono e a marginalização dessas pessoas.

Relativamente aos deficientes mentais, o abandono era total. Os que sobreviviam eram remetidos para orfanatos, prisões ou outras instituições do Estado. Uma Ordem Real de 1606 refere que no Hôtel Dieu, um hospital de Paris que acolhia deficientes mentais, a degradação era total: em leitos miseráveis, dormiam juntas várias pessoas, independentemente das condições de saúde que apresentassem. Como se fosse uma barraca de feira, o Centro Bethlem era visitado, em 1770, por um público que pagava para entrar e para apreciar o "espectáculo". (Silva, 2009, p. 137)

Com isso, torna-se mais fácil tentar enxergar a realidade em que brutalmente essas pessoas eram submetidas a enfrentar, isso quando conseguiam sobreviver. Na Idade Moderna, a realidade não era tão distinta do que acontecia nos séculos anteriores, já que ainda existia uma visão vinculada ao preconceito, em que a sociedade preferia investir na construção de lugares afastados das grandes cidades para abarcar esse público e mantê-los o mais escondidos possível. Desse modo, assim como na época medieval, essas pessoas ainda eram

tratadas como se estivessem sendo castigadas por causa da sua condição, sem que existisse uma desvinculação do estigma que já existia, como dito por Pacheco em:

Não havia até então um pensamento médico-científico sistematizado sobre a doença mental, e o louco não era assumido pela medicina como doente sob responsabilidade de seu campo de ação. Nos grandes asilos para alienados juntavam-se toda sorte de indivíduos pertencentes às minorias que representavam diversos problemas sociais [...] (Pacheco, 2003, p. 153).

Assim, existia uma tendência pela invisibilização de todos aqueles que eram rejeitados e vistos com repulsa pela sociedade, como na música "Geni e o Zepelim" de Chico Buarque. Os "errantes" daquela época eram como "Geni", prostitutas, delinquentes e mendigos eram apedrejados por uma perspectiva social excludente, assim como as pessoas com deficiência. A diferença é que, na composição de Buarque, Geni teve utilidade para a sociedade antes de ser novamente descartada, enquanto que essas pessoas não tinham sequer essa possibilidade. Desse modo, essa perspectiva perdurou até as contribuições de Esquirol, que trouxeram uma mudança de paradigma e uma forma diferente de enxergar as pessoas, especificamente as com deficiência intelectual.

A ação de Esquirol estendeu-se ainda a outro plano, onde sua sensibilidade para a clínica o levou a considerar o drama da vida cotidiana de um doente mental na instituição de alienados. Lutou pela nova lei de internação, que entrou em vigor em 1838, trazendo melhores condições aos pacientes psiquiátricos e iniciando a época dos grandes asilos, onde a loucura passou a ser definitivamente associada às práticas sistemáticas da medicina (Pacheco, 2003, p. 156).

Por mais que a pesquisa de Esquirol tenha sido focada em sistematizar e entender as doenças psicológicas, sobretudo encontrar formas de tratamento, visto que sua área era a psiquiatria, seus estudos contribuíram para que houvesse uma mudança de visão, como reitera Silva (2009, p. 137) em que a visão religiosa, que imperava como a justificativa acerca da existência das pessoas com deficiência, deu lugar para uma perspectiva psicológica, biológica e sociológica.

Assim, mesmo que inicialmente ainda carregasse uma tendência assistencialista, isso deu espaço para que essas pessoas, antes invisíveis, agora começassem a ser apoiadas pela sociedade, com iniciativas vinculadas à educação para pessoas cegas e surdas e até na criação de associações de pais e responsáveis para apoiar pessoas com deficiência intelectual. Tudo isso corroborou para o rompimento do pensamento segregador que imperava na época, e

abriu as portas para um processo de integração das pessoas com deficiência dentro dos espaços que antes não possuíam acesso.

Vários foram os factores que contribuíram para questionar a institucionalização das pessoas deficientes. Entre outros, o desenvolvimento de associações de pais, deficientes e voluntários, que reivindicaram, nomeadamente em nome da Declaração dos Direitos do Homem e dos Direitos da Criança, a que não foi alheia a luta das minorias pelos seus direitos, lugar na sociedade para os deficientes (Silva, 2009, p. 138)

Consequentemente, a reivindicação em prol dos direitos das pessoas com deficiência possibilitou que elas passassem de deslocadas para integradas dentro da sociedade. Concomitantemente, alçaram também conquistas no campo educacional, que passou a tratar esse público de modo especial e individualizado. De acordo com Silva (2009, p. 139), o objetivo primordial da escola naquela época era de "normalizar", ou seja, fazer com que, através da vivência dentro da sala de aula, essas crianças pudessem atingir o que a sociedade considerava "normal". Não obstante, reforçar a ideia de que existe um padrão comum e desejável de ser humano a ser alcançado nada mais é do que sugerir, mesmo implicitamente, que existe algo "anormal". Sendo assim, de modo velado, rememoram-se traços da visão medieval, que antes excluía por julgar "imperfeito", mas neste momento propõem uma integração com foco em uma normalização que pode deixar de integrar para tornar-se excludente a partir do momento em que o estudante não corresponda com as expectativas e os padrões que são impostos.

Segundo Silva (2009, p. 143), embora observa-se um progresso exponencial em relação às práticas segregatórias do passado, esse modo de integração só conseguiu contemplar em parte os direitos destas pessoas, a partir do momento que não bastava insistir que estes estudantes precisavam adaptar-se à sociedade, mas sim a sociedade que precisava adaptar-se aos estudantes. "A progressiva inclusão da população no status de cidadãos não apenas abre para o estado uma fonte secular de legitimação, mas também produz um novo patamar para uma integração social abstrata, juridicamente mediada". (Habermas, 2002, p. 151). Portanto, a partir do momento em que o estado progressivamente incentiva a inclusão destas pessoas, ele paralelamente contribui para a sustentação e legitimação de si mesmo. Com isso, o status de integração perde a sua força e começa a dar espaço para um ideal de inclusão, que além de integrar essas pessoas à sociedade também garante meios e ferramentas para que exista uma permanência, equidade e possibilidade de uma vida plena, independente da sua condição.

Então, entendendo o histórico já mencionado, que nasce sob um ideal de exclusão, passa para uma ideia de integração, e, por fim, finalmente observa-se a consolidação de uma perspectiva inclusiva. Assim, por causa de todas as consequências das atitudes segregadoras e desumanas realizadas para com as pessoas com deficiência, entende-se o quão urge a necessidade da inclusão como um modo de reparação histórica para com estas pessoas. Levando em consideração a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994, p. 5), a inclusão e participação são essenciais à dignidade humana e ao desfrutamento e exercício dos direitos humanos. Inclusão é garantir o direito e a participação de todas as pessoas em um determinado espaço, ao mesmo tempo que se possibilita a viabilidade para que todos consigam usufruir os seus direitos.

A aceitação e a valorização da diversidade, a cooperação entre diferentes e a aprendizagem da multiplicidade são, assim, valores que norteiam a inclusão social, entendida como o processo pelo qual a sociedade se adapta de forma a poder incluir, em todos os seus sistemas, pessoas com necessidades especiais e, em simultâneo, estas se preparam para assumir o seu papel na sociedade. (SILVA, 2009, p. 144)

A partir disso, torna-se basilar entender a inclusão social como um valor indissociável e indiscutível, visto que a Constituição Cidadã em 1988 em seu artigo 5° considera todos cidadãos iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza. Concomitantemente, a pessoa com deficiência também possui acesso a outro lugar extremamente importante para a sociedade, e sobretudo para a formação de todas as pessoas: a escola. Assim, dentro do ambiente escolar, a inclusão perpassa a necessidade de construir condições para que o estudante, independente da sua condição, frequente a escola e vivam experiências significativas (Freire, 2008, p. 9). Entretanto, por mais que as legislações favoreçam na construção de uma sociedade mais justa, igualitária e inclusiva, algumas escolas ainda incorporam um paradigma que vincula-se ao pensamento dos séculos anteriores, e torna claro, sobretudo no início do longo percalço da educação inclusiva até então, um campo de disputa entre a manutenção de antigas práticas pedagógicas vinculadas a integração das crianças com deficiência, e a ruptura desse pensamento para pensar em uma nova forma de fazer educação, como ressaltado por Skliar.

De todo modo, é possível pensar que na atualidade, mais do que uma questão de paradigmas, trata-se de uma verdadeira disputa, consciente ou não, que tenta resolver a seguinte ambiguidade e/ou paradoxo: a perpetuação, a demolição daquilo que chamamos de educação especial "tradicional", de seus

modelos teóricos, de suas práticas e de seus discursos educacionais (Skliar, 2006, p. 18).

Por mais que existam quase duas décadas de diferenças entre o trabalho citado e esta pesquisa, mesmo que, nos últimos anos sejam evidentes avanços na acessibilidade dentro do espaço escolar, no uso das tecnologias assistivas e na inserção dos estudantes com deficiência na escola, uma perspectiva de educação especial "tradicional", como a citada por Carlos, pode colocar uma carga de responsabilidade pessoal no estudante atípico de que o trabalho educativo só terá efeito de fato caso este atinja um nível de "normalidade" e "padrão" com todos os outros. De certo modo, assim como em uma perspectiva tradicional de educação, isso apaga a individualidade do estudante e favorece que a escola torne-se um lugar que possibilite a sua entrada, mas não favoreça a sua permanência, visto que se todos são observados e tratados como iguais, a partir do momento em que alguns não andem no mesmo ritmo que outros, eles continuariam sendo impulsionados para trás e regredindo na conquistas dos seus direitos para revisitar um status de invisibilidade que já havia sido superado. Assim como Freire (2008, p. 11) propõe em "Com a inclusão, há uma nova forma de compreender as dificuldades educacionais. O problema já não reside no aluno, mas sim na forma como a escola está organizada e no modo com funciona.". Sendo assim, a partir do momento em que o docente desenvolve uma sala de aula inclusiva, é possível favorecer que os estudantes tenham atitudes mútuas de positividade e acolhimento que favoreçam a inclusão, e dessa forma todos tendem a ganhar saberes valiosos que serão cultivados pelo resto da vida.

A inclusão, se, de fato, se consolidar como um novo paradigma de tratamento dos diferentes, pode constituir-se em uma possibilidade de avanço nessa caminhada em direção à grande utopia representada pela cidadania plena de todas as pessoas, sem exceção nenhuma, independentemente das condições anátomo-fisiológicas, somato-psicológicas, psicossociais, sócio-econômicas e etnoculturais. Evidentemente, não se trata simplesmente de assegurar a igualdade de direitos e de oportunidades, uma vez que diferentes modos de vida sob diferentes condições conforme a opção de pessoas, grupos e sociedades deveriam também ser assegurados (Omote, 2006, p. 262).

Ainda que vista como uma "utopia" por sua dificuldade de ser viabilizada, a inclusão deve ser tratada como prioridade, tendo em vista que dialoga diretamente com a possibilidade de qualidade de vida para milhões de cidadãos. Por isso, as conquistas da inclusão são limitadas quando não extrapolam o âmbito escolar. A educação deve formar cidadãos ativos, mas a inclusão só é completa quando a pessoa com deficiência participa de todos os setores da sociedade. Levando isso em consideração, as conquistas que culminaram na situação atual

de sociedades e escolas mais inclusivas perdem o seu efeito quando reduzem-se apenas ao campo doméstico e escolar, visto que, especificamente no campo escolar, o exercício da educação é de favorecer para que o estudante conquiste noções de cidadania, e se não existe espaço para que essa inserção e participação em outras áreas de fato aconteçam, a pessoa com deficiência novamente vai ser conduzida para um status integrador, e a ideia de inclusão vai perpetuar-se dentro do campo das ideias.

• Na ótica da inclusão: o Transtorno do Espectro Autista no Brasil

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada por déficits na comunicação e interação sociais, e por padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades (American Psychiatric Association, 2013).

Como já dito anteriormente, o autismo surgiu por meio de um estudo publicado por Leo Kanner em 1943. O psiquiatra infantil chamou a atenção de diversos pais que já notavam comportamentos disruptivos nos seus filhos, e isso possibilitou que o tema ganhasse ainda mais evidência, como Temple Grandin traz em sua obra "O cérebro autista" (2013).

Em 1943, Kanner publicou um artigo, "Autistic Disturbances of Affective Contact" [Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo] na revista The Nervous Child. O artigo apresentava estudos de caso de onze crianças que, segundo ele, compartilhavam um conjunto de sintomas — que hoje sabemos estarem relacionados ao autismo: necessidade de solidão, necessidade de uniformidade. Estar só num mundo que nunca varia (Grandin, 2013, p. 13).

Mesmo sendo pioneiro nas pesquisas relacionadas ao autismo, em 1944, quase paralelamente à publicação feita por Kanner, e sem nenhum envolvimento entre os dois, Hans Asperger também elencou diversos sintomas que assemelham-se aos postos por Leo, iniciando uma trajetória de pesquisas que visavam entender o que era o autismo, quais eram as suas causas, os seus sinais e padrões. Apesar desses estudos, o que contribuiu para a popularização do tema foi a busca incessante de diversos pais, que enxergavam nas suas crianças comportamentos que eram associados ao autismo.

Em 18 de outubro de 1961, no Reino Unido, Helen Allison falou ao programa "Women's Hour" da BBC de Londres sobre Joe, seu filho com autismo. Apesar de o autismo ser praticamente desconhecido na época, a entrevista de Helen provocou um tremendo impacto: ao término do programa seguiu-se um

mar de cartas de pais que identificaram, em seus filhos, os mesmos sintomas descritos por Helen. A conscientização gerada pela entrevista fez com que pais se reunissem na casa de um deles e, no início de 1962, fundassem a primeira associação no mundo de pais de crianças com autismo, a National Autistic Society. A NAS começou estabelecendo três objetivos principais: abrir uma escola para crianças com autismo, uma residência para os adultos e criar um serviço de informação e apoio para outros pais (Mello, 2013, p. 13).

Sendo assim, vale salientar a força e importância da representação dessas famílias que, apesar de serem atribuídos a uma visão de "pessoas frias" e indiretamente culpabilizados pela condição dos seus filhos naquela época (Grandin, 2013, p. 15), os pais foram imprescindíveis para propagar, em uma época com pouco conhecimento relacionado ao tema, informações que ajudassem uns aos outros a notarem semelhanças entre os seus relatos e filhos. Desse modo, passaram a mobilizar-se na busca de mais conhecimento e direitos, culminando na criação da primeira associação de pais de crianças com autismo, a NAS, e posteriormente na criação de muitas outras em diversos países.

No Brasil, a primeira associação surgiu em São Paulo, e foi construída com o apoio das famílias das crianças com autismo. A AMA (Associação dos Amigos do Autista) tinha o objetivo de disseminar ainda mais as informações relacionadas ao autismo, tentando garantir, desse modo, um olhar atento do governo e da própria comunidade para lograr apoios que eram primordiais para essas famílias, afinal, estavam sozinhos para conciliar as suas realidade e suprir todo as necessidades das suas crianças.

Outros países criaram associações que nasceram, cresceram e vêm cumprindo seu papel sob o amparo do governo e da sociedade, permitindo aos pais viver e trabalhar sem a intranquilidade de um dia-a-dia comprometido e, na medida do possível, confiantes no futuro. Nós também fundamos a nossa associação em São Paulo - a AMA (Associação de Amigos do Autista) -, mas aqui a realidade tem sido outra, muito mais difícil, peso quase insuportável (Mello, 2013, p. 17).

Neste trecho, nota-se o apelo desesperado desses responsáveis que enfrentavam demasiada dificuldade, sobretudo por assumirem uma figura quase solitária para lidar com todas as problemáticas de algo desconhecido, cujo não sabiam se era uma síndrome ou doença, quais eram as suas causas, as suas consequências durante a vida, entre muitas outras questões. De fato, todos esses fatores geram ainda mais angústias e recaem sobre os familiares uma sobrecarga, já que naquela época existia uma ausência do estado e de leis que trouxessem visibilidade e direitos para com as pessoas com autismo.

Levando em consideração que o autismo é um transtorno que afeta o desenvolvimento, infere-se que a falta de apoio interdisciplinar e externo daquela época poderia culminar na acentuação das atitudes de auto ou heteroagressão, no atraso da comunicação, reclusão social e muitos outros sintomas, corroborando também na necessidade de uma presença multifuncional e sobrecarregada dos próprios familiares, que assumiam a maior parte das demandas para conseguir corresponder com a necessidade de suporte das suas crianças.

Observa-se que as associações de pais e familiares capitanearam o protagonismo do debate em relação ao autismo no país, justamente durante o período composto pela lacuna assistencial do Estado brasileiro quanto ao cuidado ao TEA. Após a criação da política pública de saúde mental, os serviços de atenção psicossocial (CAPSi) acabaram por angariar, como política de Estado, maior protagonismo na definição dos rumos políticos da assistência ao autismo no Brasil. (Oliveira, 2017, p. ?)

Desse modo, com o passar dos anos, a responsabilidade de cuidar das crianças com autismo foi finalmente sendo assumida pelo governo brasileiro, inicialmente amparando essas crianças e famílias, e posteriormente garantindo direitos importantes e mais visibilidade para a temática. Entretanto, ainda existia uma lacuna no que se dizia respeito à educação, visto que a escola brasileira não tinha uma organização estabelecida por lei e instituída nacionalmente para lidar com as crianças TEA e favorecer a sua permanência na sala de aula. Com isso, a partir do momento que foi criado o Atendimento Educacional Especializado (AEE), mais um passo foi trilhado na direção de uma educação brasileira inclusiva e que estivesse focada na aprendizagem do indivíduo, por isso torna-se necessário reconhecer os benefícios que foram alcançados a partir da sua idealização.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) determina que os alunos com TEA , assim como aqueles com deficiência e altas habilidades/superdotação, devem estar incluídos na rede regular de ensino, recebendo Atendimento Educacional Especializado (AEE) no contraturno. (De Paula Nunes; Azevedo; Schmidt, 2013, p. 559)

Portanto, entende-se que a partir desse ponto começamos a perceber diversos avanços na área educacional para com a pessoa com autismo. De acordo com Lopes (2019, p. 4), "A possibilidade de interação do aluno com o meio possibilita avanços progressivos, dos quais serão possíveis visualizar conforme o tempo.". Levando isso em consideração, nota-se a força imprescindível que a educação carrega para potencializar ainda mais o estudante TEA,

sobretudo por ser um espaço de afeto, aprendizagem, socialização e experiências, tudo para contribuir integralmente no desenvolvimento do aluno.

• A Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) de Vygotsky e o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA)

A teoria sociocultural de Lev Vygotsky, um dos pilares da psicologia do desenvolvimento, enfatiza a construção do conhecimento como um processo social e culturalmente mediado. O conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) é central nessa perspectiva, representando a distância entre o que o indivíduo já sabe fazer sozinho e o que ele é capaz de fazer com a ajuda de um mediador mais experiente. A ZDP, portanto, delineia o potencial de aprendizagem de cada indivíduo, indicando que, com o apoio adequado, os alunos podem alcançar níveis mais elevados de desenvolvimento.

A Zona de Desenvolvimento Proximal define aqueles processos de desenvolvimento que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, processos que amanhã controlarão o comportamento e que hoje só podem ser encontrados em forma embrionária (VYGOTSKY, 1984, p. 102)

O Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) se destaca como uma abordagem pedagógica que visa atender à diversidade dos alunos. Essa flexibilidade permite que cada estudante seja desafiado de acordo com seu nível de desenvolvimento, recebendo o suporte necessário para avançar em sua trajetória acadêmica. Essa perspectiva, fundamentada em princípios de design e neurociência, busca criar ambientes de aprendizagem acessíveis, que contemplem a todos os estudantes.

Como diz Sebatian-Heredero (2020), o objetivo de um currículo baseado no Desenho Universal para a Aprendizagem não se limita a ajudar os estudantes a dominar um campo do conhecimento ou um conjunto específico de habilidades; trata-se de capacitá-los a dominar a aprendizagem em si, transformando-os em aprendizes avançados. Dessa forma, esses alunos desenvolverão características essenciais, como serem estrategistas qualificados e orientados para objetivos, conhecedores e motivados para aprender mais. Essa abordagem, assim como a teoria vygotskyana, reconhece que cada estudante possui diferentes estilos de aprender, interesses e ritmos, e que o ensino deve ser capaz de atender a essa diversidade.

Ao proporcionar múltiplas formas de representação essa abordagem permite que os professores apresentem os conteúdos de diferentes maneiras. Isso garante que a

informação seja acessível a todos os alunos, independentemente de suas limitações. Uma vez que, de acordo com Nunes e Madureira (2015, p.132) "Utilizar o desenho Universal para a aprendizagem é proporcionar metodologias de ensino facilitadoras para inclusão"

A implementação do DUA exige uma mudança na prática pedagógica, uma vez que se caracteriza pela flexibilidade, colaboração e planejamento. A construção de um ambiente de aprendizagem inclusivo requer cooperação. O planejamento cuidadoso das atividades e recursos, considerando as diversas formas de aprendizagem e as necessidades dos alunos, é fundamental para o sucesso da implementação do Desenho Universal para a aprendizagem.

3. METODOLOGIA

O respectivo trabalho adota uma abordagem de pesquisa bibliográfica, motivada pela necessidade de aprofundar a compreensão das práticas pedagógicas inclusivas e suas implicações no ensino-aprendizagem de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), à luz do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA). A primeira fase da pesquisa consistiu em uma leitura exploratória, caracterizada por uma análise sistemática do tema, com o intuito de identificar as contribuições científicas brasileiras disponíveis sobre a temática.

Para tal, foi realizada uma revisão de artigos científicos nas áreas da Educação publicados entre 2015 e 2024, utilizando bancos de dados como Google Acadêmico e Scielo. A escolha por artigos se justifica devido à sua ampla circulação no meio acadêmico e profissional, permitindo uma melhor visibilidade das discussões em torno do DUA e da inclusão de estudantes com TEA.

O recorte temporal foi estabelecido considerando que a promulgação da Lei Brasileira de Inclusão (LBI) em 2015 representou um marco significativo na discussão dos direitos das pessoas com deficiência, incluindo a necessidade de práticas pedagógicas inclusivas nas escolas. Essa legislação trouxe à tona a urgência de se investigar as práticas e representações relacionadas à inclusão escolar, especialmente no que diz respeito às especificidades do autismo.

Na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, foram encontrados 8 resultados, mas apenas 3 destes abordavam o Desenho Universal para a Aprendizagem e o Transtorno do Espectro Autista, mas nenhum destes foi selecionado para esta pesquisa.

Ademais, na base de dados SciELO, não foram encontrados resultados que envolvessem ambas as temáticas simultaneamente. No entanto, selecionamos 1 trabalho

utilizando a palavra-chave "Desenho Universal para Aprendizagem", visto que os demais não abordavam diretamente o tema ou não se enquadraram no interesse da pesquisa.

Por fim, no Google Acadêmico, ao pesquisar sobre o Desenho Universal para Aprendizagem e Transtorno do Espectro Autista, foram encontrados 6.710 resultados. Contudo, apenas 12 destes relacionaram diretamente os dois temas. Destes, selecionamos 8 trabalhos que focam na proposta do Desenho Universal para Aprendizagem para estudantes com Transtorno do Espectro Autista em contextos escolares. Mesmo entendendo que o DUA se propõe, a partir dos seus princípios, atender a heterogeneidade de sala de aula. A proposta desse estudo foi relacionar o DUA com o TEA, no intuito de entender como o Dua pode contribuir no processo de aprendizagem desse público.

A tabela a seguir apresenta a caracterização do acervo estudado, conforme o autor, ano de publicação e tipo de pesquisa adotada.

Tabela 1: registro dos artigos encontrados nas bases de dados.

Pesquisas realizadas segundo título, autor, ano e tipo de pesquisa, 2015-2024				
Título	Autor	Ano	Tipo de Pesquisa	
DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM: uma abordagem para alunos com autismo em sala de aula	Borges & Schmidt	2021	Revisão de Literatura	
O Desenho Universal da Aprendizagem e o estudante com Transtorno do Espectro Autista	Tsuchiya	2022	Pesquisa Bibliográfica	
Ensino de Física para estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo: o desenvolvimento de uma sequência de ensino fundamentada no Desenho Universal para a Aprendizagem	Silva et al	2024	Pesquisa Qualitativa	
Atitudes e práticas pedagógicas de inclusão para o aluno com autismo	Faria et al	2018	Pesquisa Quantitativa	
A inclusão escolar dos estudantes com transtorno do espectro autista (TEA): contribuições do DUA para a superação da	Costa-Renders, Ribeiro & De Oliveira Sousa	2024	Revisão Integrativa	

Pesquisas realizadas segundo título, autor, ano e tipo de pesquisa, 2015-2024				
Título	Autor	Ano	Tipo de Pesquisa	
segregação na escola				
Transtorno do Espectro Autista e as estratégias pedagógicas para assegurar a inclusão: um estudo das produções científicas	Almeida, De Oliveira & Cruz	2024	Pesquisa Bibliográfica	
Práticas de inclusão escolar diante da perspectiva do DUA em crianças com TEA (Transtorno do Espectro Autista)	De Sousa, Leal & Da Silva Batista	2022	Pesquisa Qualitativa	
Importância da organização do espaço-ambiente escolar para a inclusão da criança com Transtorno do Espectro Autista	Rosa	2024	Pesquisa Qualitativa	

Fonte: próprios autores

Os artigos foram analisados a partir de uma leitura cuidadosa de todo o acervo, visando identificar os eixos temáticos que os orientavam, ou seja, quais tratavam do DUA e da inclusão de alunos com TEA, e quais abordavam essa temática no contexto escolar. Assim, a leitura e a categorização dos artigos foram desenvolvidas de acordo com as temáticas específicas, seguidas de uma reflexão crítica sobre as produções analisadas, buscando entender as contribuições do DUA para a prática pedagógica inclusiva.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Vale salientar que o Desenho Universal para Aprendizagem é uma temática bastante promissora e que tem ganhado espaço nos debates acadêmicos. Por isso, o nosso interesse em pesquisar essa temática, conforme veremos nas categorias a seguir:

• O DUA e a Sala de Aula

Quando o tema é abordado a partir de um foco da sala de aula e nos estudantes com autismo, torna-se ainda mais eloquente o potencial que ele pode transmitir, sobretudo na relação do ensino-aprendizagem. Do mesmo modo, a falta destas práticas dentro do ambiente

escolar acarretam em prejuízos para os estudantes, e contribuem muitas vezes à impossibilidade do acesso para outros aspectos que são direitos fundamentais dos estudantes, algo que é um desafio para muitos professores, assim como traz um dos artigos que são contemplados pela nossa pesquisa em "No contexto escolar, o desafio dos professores diz respeito não apenas a promover o desenvolvimento das competências sociais centrais dos alunos com autismo, mas também o acesso ao currículo e aos conteúdos acadêmicos pertinentes a cada etapa de escolarização." (Borges; Schmidt, 2021, p. 30).

Assim, vale ressaltar que, por mais que a pauta da inclusão seja extremamente positiva e defendida muito provavelmente de forma unânime entre os profissionais da educação, ainda existem inconsistências na prática. Nesse sentido, Faria et al (2018) traz, por meio de uma pesquisa com ênfase nos professores e nas suas concepções para com o Transtorno do Espectro Autista e seus estudantes, que por mais que os professores defendam uma prática inclusiva, em 100% dos casos pesquisados as práticas pedagógicas que mais favorecem a inclusão são pouco utilizadas. Ou seja, assim como enfatiza (Silva et al, 2024, p. 7) "Dessa maneira, ao planejar aulas mais inclusivas, seguindo os princípios do DUA, o professor deve definir objetivos, estratégias de ensino, recursos, materiais e estratégias avaliativas que sejam abrangentes e flexíveis.", para além de desafios e de um discurso acolhedor, deve-se de fato criar artificios para que a prática esteja alinhada com aquilo que é defendido.

Por isso, enfatiza-se a importância do DUA como uma prática pedagógica que venha favorecer e superar esses obstáculos, para prevenir esse engessamento do currículo e da prática pedagógica, como dito pela autora em "Essa inacessibilidade aos currículos surge devido à falta de estratégias e recursos que possibilitem a inserção desses alunos nos contextos de ensino e aprendizagem superando, assim, as barreiras de aprendizagem." (Silva et al, 2024, p. 4). Levando isso em consideração, outro artigo selecionado aborda a questão do ambiente escolar para com o estudante dentro do espectro autista e como isso pode atravessá-lo, seja positivamente ou negativamente, podendo comprometer inclusive a prática do DUA, como no trecho a seguir:

[&]quot;[...] o espaço-ambiente tem influência direta sobre a participação, a escolha de objetos, a interação e socialização entre as crianças, que provoca sensações, pode acalmar ou deixar a criança agitada, pode dar liberdade ou aprisionar, pode ser acolhedor ou não, pode ser um espaço-ambiente vestido de afetos, de criações das crianças, pode encorajar as crianças à exploração e à expressividade ou não, enfim, são espaços-ambiente educadores". (Rosa, 2024, p.18)

Sendo assim, torna-se basilar observar atentamente os fatores que podem influenciar na concretização do DUA, já que o ambiente externo pode contribuir ou atrapalhar a prática docente, e por isso o professor também precisa ter uma visão global para ter noção daquilo que pode ou não prejudicar esse processo educativo, visto que a estrutura física pode oferecer limitações que nenhuma conduta docente pode ser capaz de contornar.

Para além disso, existem outras relações externas que afetam positivamente ou negativamente de alguma forma na prática educativa do DUA na sala de aula, como De Sousa, Leal e Da Silva Batista (2022) abordam através da temática da família dos estudantes, que são imprescindíveis nesse processo para maximizar ainda mais a prática que é realizada dentro do ambiente escolar.

Desse jeito, percebe-se que mesmo através do Desenho Universal para a Aprendizagem, o estudante dentro da sala de aula e dentro de uma metodologia pedagógica não está indissociado de todos os fatores externos que o atravessam e podem contribuir ou não para o seu desenvolvimento, como outro dos nossos artigos pesquisados aborda em:

As famílias e a própria escola, muitas vezes, apoiam-se na classificação médica para justificar a não aprendizagem dos alunos com TEA. Mas, por se restringirem a essas definições, acabam engessando o próprio comportamento daquela criança, sem oportunizar múltiplas formas de ensino e aprendizagem (Costa-Renders; Ribeiro; De Oliveira Sousa, 2024, p. 11)

Assim, observa-se que, por mais que exista uma intencionalidade do professor em possibilitar uma prática docente que seja relevante através do DUA, todos os elementos que compõem uma comunidade escolar são fundamentais para esse processo, e podem prejudicar essa prática a partir do momento que observam o estudante somente pela sua limitação.

• O DUA e a Inclusão

Borges e Schmidt (2021) vão deixar posto que conhecer as peculiaridades de como o estudante aprende algum conteúdo é fundamental para que o docente consiga planejar como acessar esses assuntos em sala de aula. Logo, não existe uma noção de ensino construída individualmente na perspectiva do professor sem levar em consideração como o estudante aprende.

Desse modo, torna-se interessante enaltecer o que Costa-Renders, Ribeiro e De Oliveira Souza (2024, p. 5) enfatizam em "A escola aberta a todos, portanto, envolve

políticas educacionais que superam a segregação e a discriminação e assumem o compromisso com a identificação e a eliminação das barreiras nos processos de ensino e aprendizagem". Ou seja, é necessário entender quem é aquele estudante para que, desse modo, consiga-se construir uma relação firme de identificação e afeto entre professor-aluno para que, posteriormente, se promovam práticas que superem essas barreiras na aprendizagem.

No mesmo artigo, que traz contribuições sobretudo para a superação do DUA para superar segregações no ambiente escolar, as autoras trazem um relato que diz "As pessoas têm mania de não dialogar com as crianças dizendo, "mas ele não fala" - e fala coisas na frente da criança que acha que a criança não vai ter compreensão e entendimento, e isso é errado - eu sempre procuro dialogar.". De fato, essa é uma fala que reflete uma postura prática do Desenho Universal para a Aprendizagem, afinal, o DUA não tem como interesse encontrar as barreiras das crianças para utilizar isso como algo decisivo, mas sim, enxergar a sua singularidade, a sua humanidade, e enaltecer que essa é uma criança com sentimentos, desejos, angústias e também é necessário pensar alternativas que possibilitem para esse estudante superar essa barreira para conseguir ocupar esse espaço assim como todos os outros estudantes. assim como um dos nossos artigos pesquisados traz em:

"Como base teórica foi utilizado o DUA, viabilizando a organização do conhecimento de forma a promover uma aprendizagem que alcançasse todos em um ambiente igualitária, através de práticas pedagógicas variadas (textos, imagens, 35 atividades interativas, mapas conceituais, notícias, livro didático, além de jogos e aplicativos relacionados aos objetos de conhecimento)." (Tsuchiya, 2022, p. 34).

Desse modo, fica claro que para um ambiente ainda mais igualitário e acessível, devem existir também recursos e meios que contribuam para essa aprendizagem que vão para além dos modelos tradicionais de escrever no quadro, um ensino oralizado e entre outras coisas. No entanto, isso não significa que esses métodos nunca vão funcionar, mas que, de acordo com Tsuchiya (2022), quanto mais formas diversificadas existirem na apresentação de alguma informação ou conteúdo, melhor para que todos os estudantes, sejam atípicos ou típicos, consigam ser contemplados pela sua prática pedagógica, tornando-a ainda mais significativa.

Levando isso em consideração, um dos artigos que foram selecionados também evidencia estratégias inclusivas e reflete a importância da prática pedagógica no trecho "Dessa maneira, a prática pedagógica é um fator de grande importância para intensificar o

trabalho docente, já que são práticas que objetiva organizar e fortalecer as propostas educativas planejadas pelo/a professor/a." (Almeida; De Oliveira; Cruz, 2024, p. 8). E posteriormente traz a relevância dessa prática ser singular, muito especificada dependendo da situação vivenciada por cada docente, de modo que não exista uma fórmula, ou seja, não é porque deu certo com um estudante TEA que vai dar certo com todos, tendo em vista que existe um espectro e nenhum destes estudantes são iguais. Assim, o autor vai para além da questão meramente estratégica, pedagógica e relacionada ao ensino e aborda a temática da afetividade, algo também muito importante para a consolidação do DUA:

"Para além dessas construções de aprendizagens, os/as estudantes conseguem criar elos de afetividade e conforto, favorecendo o desenvolvimento de suas habilidades por ser um ambiente que irá lhes proporcionar diferentes oportunidades de interação e superação dos desafios." (Almeida; De Oliveira; Cruz, 2024, p. 9).

Desse modo, é importantíssimo que o docente consiga utilizar da afetividade para possibilitar um acolhimento na sala de aula, de modo que contribua ainda mais à longo prazo no desenvolvimento integral desse estudante. Além disso, Borges e Schmidt (2021, p. 31) "O DUA é um modelo de intervenção que leva em consideração a diversidade da sala de aula, compreendendo que todo aluno, independentemente de sua condição, deve ter sucesso na aprendizagem.". Com uma ênfase na equidade, essa mesma perspectiva é abordada em outro artigo selecionado em:

"A inclusão escolar baseia-se na garantia de todos os estudantes terem acesso, de forma equitativa ao ensino. Para que haja a inclusão, de forma efetiva, são necessárias ações relativas à equiparação de oportunidades por parte de toda equipe escolar, desde a gestão até a comunidade escolar, como um todo." (Costa-Renders; Ribeiro; De Oliveira Sousa, 2024, p. 2)

Ademais, outros artigos pesquisados também concordam com essa perspectiva, já que Silva et al (2024) também enaltece o DUA que, por mais que seja uma ferramenta nova e que precisa de um aprofundamento teórico por parte dos professores, é basilar para um ensino ainda mais inclusivo e de qualidade para os estudantes como um todo, caso eles tenham alguma deficiência ou não. Essa pauta da inclusão também é posta em:

O DUA, sendo instrumento essencial para esse processo de inclusão escolar, agrega ao aluno autista atividades que facilitem a sua interação social e comunicação, já que o Desenho Universal da Aprendizagem se trata de

uma prática decorrente do objetivo do professor em atingir a todos. (De Sousa; Leal; Da Silva Batista, 2022, p. 3)

Pelos aspectos mencionados nas últimas citações, talvez até com a repetição de um mesmo discurso, entende-se o quanto a linguagem das pesquisas relacionadas ao DUA e estudantes dentro do espectro autista estão alinhadas. Necessitou-se dessa sequência de contribuições para evidenciar que o discurso acaba tornando-se cada vez mais padronizado no que diz respeito à prática do DUA ser diretamente proporcional ao alcance de uma prática docente que seja inclusiva e qualitativa para a aprendizagem

• Princípios do DUA

Quadro 1 - Princípios do DUA

Redes de Reconhecimento	Redes de Estratégia	Redes Afetivas
Aprender o QUÊ	Aprender COMO	Aprender POR QUÊ
		(A)
Como reunimos factos e categorizamos o que vemos, ouvimos e lemos. A identificação de letras, palavras ou o estilo de um autor são tarefas de reconhecimento.	Planear e desempenhar tarefas. Como organizamos e expressamos as nossas ideias. Escrever um texto ou resolver um problema de matemática são tarefas estratégicas.	Como os alunos se empenham e se mantêm motivados. Como reagem aos desafios, se estimulam e interessam. Estas são dimensões afetivas.
Apresente a informação e os conteúdos em diferentes formatos	Diversifique os modos como os alunos podem expressar o que sabem	Estimule o interesse e a motivação por aprender
Mais formas de promover Múltiplos Meios de Representação	Mais formas de promover Múltiplos Meios de Ação e Expressão	Mais formas de promover Múltiplos Meios de Envolvimento

Fonte: Cast (2011) Universal Design for Learning apud Tsuchiya (2022)

Silva et al (2024) traz referências nos estudos da neurociência, da educação e da psicologia propor a aprendizagem como um sistema complexo, visto que todos os estudantes aprendem de formas diferentes, e o DUA contribui para envolver três redes cerebrais: a estratégica, de reconhecimento e a afetiva. Em paralelo a isso, Borges e Schmidt (2021) explicitam os desdobramentos dessas redes que fomentam a prática do DUA no ambiente escolar: a de reconhecimento traz a questão de "o que aprender", a rede estratégica movimenta a parte de "como aprender", e a afetiva passa por uma noção do "porquê devem aprender".

Embora muitos artigos pautem o Desenho Universal para Aprendizagem, nem todos dialogam diretamente com os seus princípios, o que corrobora com um empobrecimento das discussões e ao mesmo tempo evidencia o que Faria et al (2018) aborda em sua pesquisa qualitativa, visto que os professores defendem práticas inclusivas ao mesmo tempo que distanciam-se de metodologias que fortalecem a prática do DUA. Contudo, muitos dos artigos selecionados abordam tanto a viabilização do DUA como a prática com estudantes autistas como uma dificuldade:

Nota-se, que dentre as dificuldades encontradas para incluir esse instrumento na sala de aula com alunos autistas é que muitos professores encontram obstáculos no momento de desenvolver tais atividades que envolva a todos os alunos sem fazer adaptações para alguns, por vezes, o aluno por apresentar um comportamento agitado não conseguem ficar por muito tempo próximos dos outros alunos e com isso torna-se difícil aplicar o desenho universal da aprendizagem na sala de aula. (De Sousa; Leal; Da Silva Batista, 2022, p. 3)

Além disso, outras pesquisas como a de Costa-Renders, Ribeiro e De Oliveira Sousa (2024) alinham-se com esse pensamento quando também utilizam a palavra "desafio" em alguns momentos para lidar com a inclusão e o próprio DUA. No entanto, deve-se refletir sobre a prática do Desenho Universal para a Aprendizagem ser mais vista como uma "solução", do que como uma dificuldade e desafio.

Há alguns anos, quando o Desenho Universal em sua perspectiva arquitetônica propôs a utilização de rampas ao invés de escadas, algumas pessoas podem ter apontado essa implementação como algo a mais e talvez até dificultoso, e o que custou muito pouco acabou sendo de grande valia para pessoas com deficiência. Concomitantemente, na sala de aula precisa-se refletir sobre a prática do DUA da mesma forma. Pode ser algo que docentes à primeira vista enxerguem como complicado ou diferente, mas que com o passar do tempo seja algo que enriqueça profundamente tanto a prática docente na sala de aula, como a forma em que os estudantes sejam marcados positivamente e enxerguem-se como parte daquele ambiente, assim como Rosa (2024) propõe na diferenciação de práticas integradoras e inclusivas, e quando não existe uma implementação efetiva, o desafío que é tão abordado passa a ser algo vivido individualmente pelo próprio estudante. Portanto, para uma prática positiva e inclusiva, a mesma autora traz posteriormente a importância da acolhida no ambiente escolar para gerar uma afetividade positiva para a criança:

"[...] importância de a criança com TEA se sentir acolhida no ambiente frequentado, e isso significa um ambiente sem muitos estímulos sensoriais, sejam visuais ou auditivos, com pessoas que respeitem a sua diferença, e mais importante que a escola se adapte às necessidades da criança e não o contrário, a criança tendo de adaptar-se ao universo escolar pronto, engessado e inflexível." (Rosa, 2024, p. 15)

Isso dialoga diretamente com a parte do DUA que estimula o "aprender por quê", visto que trabalha o envolvimento e a motivação dos estudantes, e isso dar-se-á por meio de um ambiente que seja reconfortante para este estudante dentro do espectro.

• O DUA e a sua concretização

A contribuição de outro artigo pesquisado dialoga diretamente com a pauta da formação docente através do currículo acadêmico e a não-oferta de disciplinas para públicos específicos da educação especial:

"Diante disso, são necessárias mudanças nos currículos dos cursos de formação de professores/as, onde ocorrem o processo de formação inicial e continuada, para que possam ampliar as ofertas de disciplinas voltadas para o público da educação especial (Público com Deficiência, Transtorno Global do Desenvolvimento, Altas habilidades ou Superdotação) e dialogar com as demandas da educação básica." (Almeida; De Oliveira; Cruz, 2024, p. 21)

Desse modo, a concretização do DUA passa por muitas dessas mudanças necessárias trazidas neste trecho anterior. Essa proposta defendida pelas autoras é imprescindível para que exista uma preparação docente que consiga abarcar todos estes estudantes, e sobretudo tratar do Desenho Universal para a Aprendizagem na sala de aula.

Todavia, ao mesmo tempo que defende-se uma formação docente de qualidade para lidar com a diversidade no ambiente escolar, também devemos nos amparar no que Silva et al (2024) traz elucidando que o professor não é exclusivamente responsável pela efetivação e sucesso de uma educação inclusiva. Esse docente também precisa contar com uma rede de apoio com outros profissionais da instituição, formação continuada para um aprimoramento constante e recursos adequados para conseguir trabalhar a prática do DUA dentro da sua aula. Levando isso em consideração, observa-se também a sistematização práticas que favoreçam a implementação do DUA em:

"Para que os princípios do DUA possam ser utilizados de forma efetiva e mais contundente nas escolas, são necessários alguns critérios como: formação específica e continuada; ambiente satisfatório; acesso a materiais e recursos de qualidade; melhores condições de trabalho docente; e o fortalecimento do trabalho colaborativo, visto que é necessário tempo e estudo para realizar o planejamento das aulas dentro dos princípios 39 norteadores do DUA, além da confecção de materiais concretos, que muitas vezes são essenciais para a aprendizagem de alguns estudantes." (Tsuchiya, 2022, p. 38)

Então, os artigos pesquisados também possuem um certo alinhamento quanto ao que é necessário para tornar o Desenho Universal para Aprendizagem como uma prática concreta, possível e que de fato consiga ser instrumento de inclusão dentro do ambiente escolar, para não apenas perceber o estudante, mas também possibilitar que ele tenha o direito de uma aprendizagem significativa e integral.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo investigar como o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) pode contribuir na prática pedagógica inclusiva para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A partir de uma abordagem bibliográfica, procuramos entender as implicações do DUA no ambiente escolar, promovendo uma reflexão sobre inclusão e especificidades desses estudantes.

O DUA, originalmente concebido na área de arquitetura, revela uma proposta que traz inovação na educação, buscando acolher a diversidade dos alunos de maneira sistemática. Os seus princípios, que priorizam a flexibilidade no ensino, o respeito às diferentes formas de aprendizagem e a eliminação das barreiras são fatores essenciais para uma educação significativa. A pesquisa evidenciou que o Desenho Universal não apenas facilita a inclusão, mas também enriquece o processo de ensino-aprendizagem, proporcionando uma variedade de recursos e metodologias que atendem às necessidades de todos os estudantes.

Entretanto, apesar do avanço representado pela Lei Brasileira de Inclusão e pela concepção crescente do DUA, ainda existem desafios significativos nas práticas educacionais. A insuficiência de formação continuada para educadores e a falta de políticas públicas efetivas que dialoguem com a realidade das salas de aula são barreiras que ainda precisam ser superadas. As reflexões dos educadores sobre suas práticas e a necessidade de um alinhamento entre discurso e ação são essenciais para promover a educação de fato inclusiva

Além disso, a análise da literatura revelou uma escassez de pesquisas que articulem o DUA e o TEA dentro do contexto brasileiro. Isso aponta não apenas para uma lacuna no conhecimento, mas também para uma oportunidade de expansão na pesquisa acadêmica, visando à elaboração de estratégias que contribuam para a construção de um ambiente escolar verdadeiramente inclusivo. A realização de novos estudos nesta área pode oferecer diretrizes que favoreçam a inclusão e a aprendizagem significativa para todos os alunos, respeitando suas particularidades.

Em conclusão, a educação inclusiva deve ser compreendida como um processo contínuo que vai além da mera presença de alunos com TEA nas salas de aula. É necessário cultivar um espaço de acolhimento e valorização das diferenças, promovendo uma verdadeira aprendizagem que respeite e atenda às necessidades de todos os estudantes. Somente assim poderemos construir um ambiente escolar mais justo, humano e que, de fato, possibilite a equidade no acesso à educação.

Acredita-se que as reflexões aqui apresentadas poderão contribuir para futuras discussões e práticas pedagógicas que busquem efetivar os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem, garantindo a todos, especialmente aos alunos com TEA, uma trajetória educacional rica e significativa.

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Queilânia Silva Lô; DE OLIVEIRA, Vaneide Souza; CRUZ, Lilian Moreira. Transtorno do Espectro Autista e as estratégias pedagógicas para assegurar a inclusão: um estudo das produções científicas. *Revista de Estudos em Educação e Diversidade-REED*, v. 5, n. 12, p. 1-24, 2024.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

AUTISMO E REALIDADE. Uma a cada 36 crianças é autista, segundo CDC. 2023. Disponível em: https://autismoerealidade.org.br/2023/04/14/uma-a-cada-36-criancas-e-autista-segundo-cdc/. Acesso em: 03 set. 2024.

BORGES, Adriana Araújo Pereira; SCHMIDT, Carlo. Desenho universal para aprendizagem: uma abordagem para alunos com autismo em sala de aula. *Revista Teias*, v. 22, n. 66, p. 27-39, 2021.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Acesso em: 26 set. 2024.

BRAS IL. 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 e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 dez. 2012. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei Brasileira de Inclusão). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Seção 1, p. 1.

BUARQUE, Chico. Geni e o Zepelim. In: BUARQUE, Chico. *Ópera do Malandro* [CD]. Rio de Janeiro: Philips, 1978. Faixa 2.

CENTRO DE VIDA INTEGRADA. Você sabe como surgiu o desenho universal? 2023. Disponível em: https://www.cvi-rio.org.br/site/voce-sabe-como-surgiu-o-desenho-universal/. Acesso em: 15 set. 2024.

DE ARAÚJO, José Bruno. O Autismo no Brasil: no processo histórico, inclusivo e terapêutico. *Educação em foco*, p. 29, 2021.

DE PAULA NUNES, Debora Regina; AZEVEDO, Mariana Queiroz Orrico; SCHMIDT, Carlo. Inclusão educacional de pessoas com Autismo no Brasil: uma revisão da literatura. *Revista Educação Especial*, v. 26, n. 47, p. 557-572, 2013.

DE SOUSA, Amanda Maria; LEAL, Larissa Maria Ribeiro; DA SILVA BATISTA, Érica. Práticas de inclusão escolar diante da perspectiva do DUA em crianças com TEA (Transtorno do Espectro Autista). *Cadernos Macambira*, v. 7, n. 3, p. 49-54, 2022

FARIA, Karla Tomaz et al. Atitudes e práticas pedagógicas de inclusão para o aluno com autismo. *Revista Educação Especial*, v. 31, n. 61, p. 353-370, 2018.

FREIRE, Sofia. Um olhar sobre a inclusão. Revista de Educação, p. 5-20, 2008.

GABRILLI, Mara. Desenho Universal: Um conceito para todos. Brasil: Alex Full, 2008.

GRANDIN, Temple. *O cérebro autista: pensando de forma diferente*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

HABERMAS, Jürgen. *Inclusão do outro*. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

HEREDERO, Eladio Sebastián. Diretrizes para o desenho universal para a aprendizagem (DUA). *Revista Brasileira de Educação Especial*, Bauru, v. 26, n. 4, p. 733-768, out.-dez. 2020.

LOPES, Antonio Junior Ribeiro et al. *Os desafios da mediação escolar com base na LBI para aluno TEA: pontos e contrapontos.* In: CONEDU, IV CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. 2019.

MEYER, A.; ROSE, D. H.; GORDON, B. *Universal design for learning: Theory into practice*. CAST Professional Learning, 2014.

MELLO, Ana Maria et al. *Retratos do autismo no Brasil*. São Paulo: Associação dos Amigos do Autista, 2013.

NUNES, C.; MADUREIRA, I. Desenho Universal para a Aprendizagem: Construindo práticas pedagógicas inclusivas. *Da Investigação às Práticas*, v. 5, n. 2, p. 126-143, 2015.

OLIVEIRA, Bruno Diniz Castro de et al. Políticas para o autismo no Brasil: entre a atenção psicossocial e reabilitação. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 27, n. 03, p. 707-726, 2017.

OMOTE, Sadao. Inclusão e a questão das diferenças na educação. *Perspectiva*, v. 24, n. 3, p. 251-272, 2006.

PACHECO, Maria Vera Pompêo de Camargo. Esquirol e o surgimento da psiquiatria contemporânea. *Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental*, v. 6, n. 2, p. 152-157, 2003.

ROSA, Marta Fermina Souza da. *Importância da organização do espaço-ambiente escolar para a inclusão da criança com Transtorno do Espectro Autista*. 2024. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Atendimento Educacional Especializado) — Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Alegrete, 2024. Disponível em: https://repositorio.uergs.edu.br/xmlui/handle/123456789/3521. Acesso em: 5 jun. 2025.

ROSSELLINI, M. L.; AMARAL, L. A. M. Desenho universal para a aprendizagem: uma proposta para a educação inclusiva. 2016.

SILVA, Alice Rodrigues da et al. Ensino de Física para estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo: o desenvolvimento de uma sequência de ensino fundamentada no Desenho Universal para a Aprendizagem. 2024.

SILVA, Maria Odete Emygdio. Da exclusão à inclusão: concepções e práticas. *Revista Lusófona de Educação*, v. 13, n. 13, 2009.

SKLIAR, Carlos. A inclusão que é "nossa" e a diferença que é do "outro". Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus, p. 15-34, 2006.

TSUCHIYA, Amanda Matheus. *Um estudo sobre o desenho universal da aprendizagem e o estudante com Transtorno de Espectro Autista*. 2022.

UNESCO. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Salamanca, Espanha, 1994. Disponível em: https://www.unesco.org. Acesso em: 26 set. 2024.

VYGOTSKY, L. S. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. Desenho *universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar*. Educação Unisinos, v. 22, n. 2, p. 147-155, 2018.