

# DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM COMO UM PROCEDIMENTO PARA ELIMINAÇÃO DAS BARREIRAS PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA PARA CRIANÇAS AUTISTAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Juliana Paixão de Jesus<sup>1</sup>  
Geisa Letícia Kempfer Böck<sup>2</sup>  
Solange Cristina da Silva<sup>3</sup>

## RESUMO

Levando em consideração a diversidade humana, rica em ações, expressões, forma de ser e estar no mundo, a exemplo de crianças autistas, surge a necessidade dos professores mudarem suas práticas pedagógicas para que atendam a perspectiva da educação inclusiva. Esse texto foi elaborado com base em uma pesquisa bibliográfica, com levantamento de artigos dos últimos cinco anos nos periódicos da CAPES. Os descritores utilizados foram Desenho Universal para Aprendizagem, Educação Inclusiva e Autismo, no resultado da busca foram selecionado três produções de pesquisadores que abordam a temática. O objetivo foi refletir sobre a utilização do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) como contribuição nas práticas pedagógicas na perspectiva da educação inclusiva na educação infantil, visando também a eliminação dos desafios que os professores enfrentam quanto ao atendimento das especificidades das crianças autistas nesse contexto. Partindo desses estudos, foi possível compreender que, ao organizar o ensino levando em consideração o DUA, é possível atender as especificidades e múltiplas possibilidades de aprendizagem da criança autista, pois o docente atende a diversidade de todos, crianças com ou sem deficiência. Os estudos basilares que contribuíram para o desenvolvimento da temática abordada, apontaram que há possibilidade de aplicar o DUA desde a educação infantil. Conclui-se que as estratégias pautadas nas diretrizes do DUA demonstram-se como fortalecedora no desenvolvimento de práticas pedagógicas que valorizam e respeitam a diversidade humana.

**Palavras-chave:** Desenho Universal para Aprendizagem, Educação Inclusiva, Educação Infantil, Autismo.

## INTRODUÇÃO

A construção do sujeito parte das experiências das relações sociais, estas são caracterizadas por conexões variadas, seja entre indivíduos, grupos ou espaços sociais,

---

<sup>1</sup> Graduada em Pedagogia pela Universidade Do Vale Do Itajaí-UNIVALI, Mestranda em Educação Inclusiva, PROFEI- UDESC, [juliana\\_univali@hotmail.com](mailto:juliana_univali@hotmail.com) ;

<sup>2</sup> Doutora em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC, Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC, Santa Catarina, [geisabock@gmail.co](mailto:geisabock@gmail.co);

<sup>3</sup> Professora Orientadora: Doutora em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC, Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC, Santa Catarina, [Solange.silva@udesc.br](mailto:Solange.silva@udesc.br);

por exemplo os espaços escolares. Pensando então na construção de uma sociedade inclusiva. É possível dizer com base nos estudos pautados em Vygotsky (1991), que o desenvolvimento e aprendizagem acontecem através da interação com outros seres, entendendo que a relação com outras pessoas acaba favorecendo no processo de desenvolvimento e aprendizado das crianças entre essas as que possuem alguma experiência de deficiência.

Assim, acredita-se que a construção de uma sociedade inclusiva inicia a partir das convivências estabelecidas nos ambientes escolares, pois é neste lugar que os seres humanos, desde criança, a partir das suas interações se constituem como sujeito crítico e participativo para atuar na sociedade.

Dessa forma, é de suma importância práticas pedagógicas que assegurem a permanência de todos os estudantes que frequentam o ensino regular, há uma grande necessidade para que sejam garantidas condições e adequações curriculares que possam garantir propostas usuais capazes de atender toda diversidade humana, como as da criança autista que frequenta a educação infantil. Que haja propostas capazes de minimizar as barreiras que podem dificultar a aprendizagem dessas e demais crianças.

A Base Nacional Comum Curricular-BNCC (2017), uma recente diretriz da educação infantil, traz em seus eixos estruturantes as interações e as brincadeiras, previstas nas diretrizes curriculares da educação infantil. Define ainda, 6 (seis) direitos de aprendizagem e desenvolvimento, são eles: Conviver, brincar, participar, explorar, expressar-se e conhecer-se.

Nesse contexto de promoção de uma sociedade inclusiva no encontro com a BNCC, é necessário então prover adequações ou flexibilizações no planejamento pedagógico, o fazer pedagógico necessita ser alicerçado na importância da valorização da diversidade, em que cada criança seja reconhecida em suas especificidades nos seus direitos de igualdade de oportunidades.

Quando falamos em inclusão logo pode ser visto o conceito de olharmos todas as pessoas a partir da ideia de “igualdade”, porém, aqui nesta escrita, vamos pensar em “equidade”. Moragas (2021), em uma publicação para o Núcleo de Inclusão, Acessibilidade e Sustentabilidade – NUICS, fala sobre diferença entre igualdade e equidade, ressalta que a igualdade é baseada no princípio que todos devem ser regidos pelas mesmas regras e devem ter os mesmos direitos e deveres, apontando que a equidade por sua vez, reconhece que não somos todos iguais.

Coadunando com Moragas, é possível perceber que para serem garantidos os

direitos de oportunidades iguais para todas as crianças na educação infantil, é preciso garantir que as práticas pedagógicas sejam pautadas na equidade. É notório no contexto educacional, o grande desafio colocado aos professores de forma a encontrar práticas inclusivas pensando nas crianças autistas, as quais são vistas na maior parte pelas dificuldades relacionais que apresentam.

Diante desse exposto, vamos refletir a partir dos questionamentos: haveria uma estratégia pedagógica no processo de ensino e aprendizagem que garanta a acessibilidade do currículo de educação infantil para todas as crianças? haveria uma estratégia pedagógica que minimize as barreiras metodológicas de aprendizagem para crianças autistas?

Esse texto por sua vez, foi elaborado a partir de uma pesquisa bibliográfica, na base de dados de periódicos da CAPES, buscando artigos que dialogassem com a temática. Os resultados a partir dos estudos em, Pereira e Massaro, (2021); Borges e Schmidt, (2021); Zerbato e Mendes (2018, 2021) apontaram que o DUA é uma abordagem que contribui significativamente como estratégias para superar e minimizar as barreiras que dificultam o ensino e aprendizagem da criança autista.

Também foi realizada uma análise da temática com base nos estudos dos teóricos e pesquisadores Gordon, Meyer e Rose (2014). Os resultados apontaram que as práticas do DUA, contribuem para resultados positivos no processo de ensino e aprendizagem na perspectiva da educação inclusiva, e mostram a possibilidade de aplicar o DUA em qualquer etapa da educação, inclusive a educação infantil.

Espera-se que a reflexão apresentada seja apenas o despertar para uma discussão aprofundada entre profissionais da educação sobre práticas pedagógicas mais acessíveis na perspectiva da educação inclusiva.

## **METODOLOGIA**

Este estudo foi elaborado por meio de uma pesquisa bibliográfica, com foco em artigos publicados entre 2019 e 2023. A busca foi realizada na base de periódicos da CAPES, utilizando palavras-chave específicas para a temática investigada, com uma seleção de três artigos centrais que dialogam diretamente com a proposta do trabalho. Os artigos de Pereira e Massaro (2021), Borges e Schmidt (2021) e Zerbato e Mendes (2018, 2021) foram analisados para explorar como o Desenho Universal para Aprendizagem

(DUA) pode servir como uma estratégia metodológica inclusiva, oferecendo abordagens para superar barreiras no ensino e aprendizagem de crianças autistas.

Além da análise de artigos recentes, também foram estudados textos fundamentais de Gordon, Meyer e Rose (2014), teóricos que discutem os princípios do DUA, ressaltando como essa prática inclusiva pode ser aplicada desde a educação infantil para beneficiar o aprendizado de crianças com autismo. O objetivo foi identificar e refletir sobre práticas pedagógicas que promovam acessibilidade curricular e equidade, permitindo aos professores minimizar as barreiras que limitam o ensino inclusivo.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

As práticas pedagógicas realizadas no processo de ensino e aprendizagem nas classes comuns precisam ser pensadas por meio de do currículo e de flexibilizações. O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) permite a criação de meios de acessibilidade ao ensino para um aprendizado sem barreiras.

É de suma importância nas escolas regulares práticas pedagógicas que pensem nas individualidades e especificidades da diversidade humana, para assim assegurar a igualdade de oportunidades, considerando o currículo como orientador para que essas estejam de acordo com a perspectiva da educação inclusiva.

A esse respeito é essencial que as práticas pedagógicas sejam reinventadas, para que possam superar as barreiras que podem levar ao fracasso dos processo de ensino e aprendizagem. O DUA, apresenta-se como uma abordagem de estratégias para a aprendizagem, e para a valorização das potencialidades dos indivíduos para identificar como a aprendizagem acontece, a partir daí é pensado em como ensinar.

Elaborado por pesquisadores como os precursores Anne Meyer, David Rose e David Gordon, apoiados pelo Departamento de Educação dos Estados Unidos, inspirados no conceito de Desenho Universal (CAST, 2018). Essa abordagem teve como base pesquisas em educação e neurociência, aproveitando a flexibilidade que as novas tecnologias trazem para educação de crianças com deficiência, após muitos estudos a abordagem deixa de ser as deficiências mas sim a fragilidade das escolas em atender as pesctativas de aprendizagem, com a finalidade de tornar a educação mais justa e eficaz.

Esses pesquisadores desmistificam a ideia de um estudante ideal, aquele que compreende todas expectativas do currículo do ensino regular, com a ideia de repensar o currículo a partir da diversidade humana, observa-se que muitos estudantes não só os que

apresentam alguma deficiência, mas qualquer um, pode enfrentar barreiras que impedem o progresso escolar. (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

Assim, fundamentaram o DUA, estruturando-o com três princípios básicos, sendo eles: (i) engajamento, (ii) representação, e (iii) ação e expressão. Esses princípios se relacionam com redes de aprendizagem afetivas, de reconhecimento e estratégicas, as quais podem direcionar as ações educacionais para auxiliar no desenvolvimento de aprendizagem.

Nessa abordagem, Pieczarka e Valdivieso (2021), ressaltam sobre a necessidade dos três eixos norteadores do DUA serem observados por professores no planejamento e no seu trabalho docente: “O quê, o como e o por quê “ de cada objeto curricular.

Todavia, na perspectiva de educação inclusiva, temos como foco a inclusão de estudantes autistas nas salas de educação infantil. Olhando o autismo dentro do modelo social da deficiência, que compreende a deficiência como uma construção social, advinda da relação de uma pessoa com uma sociedade que não acolhe a variação corporal, o autismo se caracteriza, como “variações neurocognitivas, parte da diversidade natural da constituição da espécie humana, que imprime diferentes modos de ser e estar no mundo”, (MPSC, 2022, P. 12). A abordagem do DUA por sua vez permite, por exemplo, que crianças autistas as quais possuem especificidades em termos de aprendizagem, possam acompanhar o currículo, como aponta Borges e Shimindt (2021) fundamentados em (Meyer; Rose; Gordon, 2014) pois o importante nessa concepção não é se o material está acessível, mas se a aprendizagem acontece com base no material ou atividade disponibilizada.

À vista disso, é preciso observar e conhecer as características dessas crianças para poder tornar as atividades acessíveis, lúdicas, planejar, descobrir suas habilidades e conseqüentemente ajudar no desenvolvimento da sua aprendizagem, comunicação e demais interações sociais, a partir de vários estímulos.

Observando então o framework do DUA a partir das suas diretrizes, percebemos que sua utilização é indispensável para que se criem as condições necessárias para os estudantes avançarem no seu processo de aprendizagem, compactuando perfeitamente com as diretrizes da educação inclusiva, pois preza por um currículo, um planejamento que atenda a diversidade da sala de aula.

Por conseguinte, vale ressaltar que, conforme Magalhães (2011, p. 115), “[...] a concepção de deficiência produzida historicamente na sociedade impõe limites, incapacidades e classificação aos seres humanos, privando-os da possibilidade de

participar ativamente de processos culturais”. Dessa forma, superar os desafios pedagógicos no processo de inclusão dos alunos com autismo requer escuta, formação continuada e mudança desta concepção.

Borges e Schmidt, (2021) em sua pesquisa *O Desenho universal para Aprendizagem: uma abordagem para alunos com autismo em sala de aula*, relata o DUA como uma abordagem que favorece o acesso da criança autista ao currículo, o objetivo dos autores era discutir como o DUA pode auxiliar na compreensão das especificidades das crianças autista na educação infantil durante o processo de ensino e aprendizagem. A pesquisa dos autores se deu a partir da narrativa do processo de escolarização de uma criança autista sobre as barreiras que se apresentavam como entraves que dificultavam seu acesso às aulas e qual foram as práticas pedagógicas que contribuíram em seu processo educacional. Os resultados da pesquisa de Borges e Schimidt apontaram para a importância de que os professores conheçam e se apropriem do DUA, pois ao proporcionar meios alternativos de ação e expressão a professora conseguiu compreender a partir das ações expressões da criança autista nas suas aulas, como este aprendia tendo então grande progresso nas habilidades de aprendizagem.

Partindo para outra análise à luz de Zerbato e Mendes (2018), evidencia-se que as autoras, a partir de um estudo teórico, apresentam uma discussão teórica sobre a proposta do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), a fim de adequar o ensino, com vistas a ampliar a participação e a aprendizagem de todos e reduzir a necessidade de adequações personalizadas, custosas que dificultam as práticas inclusivas do professor da classe comum. Os autores concluíram que as práticas pedagógicas, na perspectiva da Educação Inclusiva, são formas de ensinar que podem incluir desde os arranjos dos espaços, organização do tempo, uso de tecnologias até a elaboração de recursos materiais, podendo ir do todo ao mais individualizado. Neste sentido, as autoras apontam que o DUA pode ser um aliado em potencial do trabalho pedagógico.

As autoras ainda pontuam sobre as várias estratégias que podem ser utilizadas para a inclusão escolar a partir das diretrizes do DUA como o engajamento do aluno na atividade, como (i) fornecer níveis ajustáveis de desafio; (ii) oferecer oportunidade de interagir em diferentes contextos de aprendizagem e (iii) proporcionar opções de incentivos e recompensas na aprendizagem. Alguns exemplos: utilização de softwares interativos, textos e/ou livros gravados, uso de jogos e/ou músicas, avaliação baseada no desempenho real do aluno, tutoria entre pares, entre outro.

Os apontamentos dos autores supracitados vão ao encontro que o DUA atua como facilitador quando aliado ao planejamento, para eliminação de barreiras e na superação dos desafios pedagógicos no momento de inclusão da criança autista.

Pereira e Massaro (2021), também analisaram a aplicabilidade do DUA a partir das produções científicas, com base em uma pesquisa bibliográfica, cujos os resultados apontaram que as práticas realizadas tendo como eixo estruturante o DUA, foram pontuais, com resultados positivos e mostraram que é possível a aplicabilidade do DUA, inclusive na educação infantil.

Percebemos então a partir dos autores supracitados, considerar que o trabalho pedagógico deve estar elencado no respeito à singularidade das crianças e à pluralidade de infâncias que se delineiam na sociedade. As singularidades da criança autista na maioria das vezes passam despercebidas, ao considerar esses aspectos, percebeu-se a partir dos estudos que corroboraram para o desenvolvimento da temática abordada nesse texto, a importância dos professores terem formações continuadas que abordem o DUA, para que estes possam usá-lo como eixo estruturante nos seus planejamentos.

Esse é um caminho que possibilita a equidade e quando se trata do atendimento à criança autista o DUA pode ser um aliado ao planejamento pedagógico para que sejam garantidos os direitos de aprendizagem dessa criança.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados e discussões da análise bibliográfica destacam a importância das práticas pedagógicas inclusivas que atendam às especificidades da diversidade humana, especialmente para crianças autistas, nas classes comuns de ensino. A abordagem do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) emerge como uma estratégia eficaz para flexibilizar o currículo e eliminar barreiras que dificultam a aprendizagem. Estudos de Sasaki (2009) reforçam a necessidade de adequações arquitetônicas, comunicacionais e curriculares para assegurar a acessibilidade e a igualdade de oportunidades.

O DUA, desenvolvido por Meyer, Rose e Gordon (2014), introduz três princípios essenciais — engajamento, representação e ação e expressão — que direcionam práticas pedagógicas mais acessíveis. Essa estrutura permite que as escolas se ajustem à diversidade dos estudantes e atendam à individualidade das crianças autistas. Pieczarka e Valdivieso (2021) reforçam que professores devem considerar o "quê, como e porquê" de cada conteúdo para atender às necessidades dos alunos.



Na perspectiva da inclusão de crianças autistas, o modelo social da deficiência, aplicado ao autismo, sugere que o foco deve ser na adaptação do ambiente e no suporte ao desenvolvimento, ao invés de enquadrar os alunos em padrões predefinidos. Borges e Schmidt (2021), através de um estudo de caso, demonstram que o DUA possibilita que professores interpretem as expressões e ações das crianças autistas, criando um ambiente de aprendizado acessível e inclusivo. Esse estudo mostrou que o DUA não apenas permite uma melhor compreensão das necessidades dos alunos, mas também proporciona uma progressão significativa em suas habilidades.

Zerbato e Mendes (2018) analisam o DUA como uma forma de reduzir a necessidade de adaptações personalizadas, tornando as práticas inclusivas menos onerosas e mais aplicáveis em salas de aula comuns. Eles propõem o uso de arranjos espaciais, tecnologias interativas e avaliações baseadas no desempenho como recursos para a inclusão. Essas estratégias são apoiadas por Pereira e Massaro (2021), que encontraram resultados positivos ao aplicarem o DUA na educação infantil, indicando sua viabilidade como um eixo estruturante para o planejamento pedagógico.

Em resumo, a análise aponta que o DUA facilita o desenvolvimento de práticas pedagógicas equitativas e inclusivas, especialmente para crianças autistas, e é essencial para que professores recebam formação contínua.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A última parte do trabalho, também é considerada uma das mais importantes, tendo a inclusão da criança autista, apresenta-se desafiadora para os professores, estes não estão em sua maioria preparados para atender as especificidades dessas crianças. O DUA, apresenta-se como uma abordagem para auxiliar nas práticas pedagógicas, elencando nas suas diretrizes a necessidade de termos todos os estudantes contemplados no processo de aprendizagem.

Diante desse apontamento, o DUA precisa ser contemplado com maior frequência nas pautas das formações continuadas, só assim, pode passar a ser um dos eixos estruturante do planejamento e do currículo escolar. Nesse sentido concorda-se com Bock, Gesser e Nuernberg (2018), quando ressaltam que o DUA pode ser aplicado por etapas até se tornar uma prática comum nas escolas.

Ao organizar o ensino levando em consideração o DUA, é possível atender as múltiplas possibilidades de aprendizagem, o docente atende a diversidade de todos,



incluindo aqueles que tenha deficiência. Os estudos basilares que contribuíram para o desenvolvimento da temática abordada, apontaram que há possibilidade de aplicar o DUA desde a educação infantil, por apresentar resultado positivo.

## REFERÊNCIAS

BORGES, A. Pereira; SCHMIDT, Carlo. Desenho Universal Para Aprendizagem: uma abordagem para alunos com autismo em sala de aula. Revista Teias, v. 22, n. 66, jul./set. 2021.

BOCK, Geisa Letícia Kempfer; GESSER, Marivete; NUERNBERG, Adriano Henrique. Desenho Universal para a Aprendizagem: a produção científica no período de 2011 a 2016. Revista Brasileira de Educação Especial, v. 24, p. 143-160, 2018. Disponível em: [: https://www.scielo.br/j/rbee/a/ntsFQKh3yqVMvJCpyWfQd4y/abstract/?lang=pt](https://www.scielo.br/j/rbee/a/ntsFQKh3yqVMvJCpyWfQd4y/abstract/?lang=pt) . Acesso em 14 de agos. 2024

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB 2/2001. Diário Oficial da União, Brasília, 14 set. 2001. Seção 1E, p. 34-38.

CAST. Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. 2018. Disponível em:  [<https://udlguidelines.cast.org/more/downloads>](https://udlguidelines.cast.org/more/downloads). Acesso em: 03 set. 2023.

MAGALHÃES, R. C. B. P. (Org.). Educação inclusiva: escolarização, política e formação docente. Brasília: Liber Livro, 2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2017. Disponível em:  [<http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-educacao-especial-sp-8129159/legislacao>](http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-educacao-especial-sp-8129159/legislacao). Acesso em: 10 nov. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros básicos de infraestrutura para instituições de Educação Infantil. Brasília: MEC, SEB, 2006.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros nacionais de qualidade para a Educação Infantil. Brasília: MEC, SEB, 2006.

MINISTÉRIO PÚBLICO DE SANTA CATARINA. Carta Educacional da Neurodiversidade. Disponível em:  [<https://www.mpsc.mp.br/noticias/mpsc-lanca-carta-educacional-da-neurodiversidade>](https://www.mpsc.mp.br/noticias/mpsc-lanca-carta-educacional-da-neurodiversidade). Acesso em: 14 out. 2024.

MORAGAS, Vicente Junqueira. Diferença e Igualdade. \*Núcleo de Inclusão, Acessibilidade e Sustentabilidade - NUICS\*, 2022. Disponível em:  [<https://www.tjdft.jus.br/acessibilidade/publicacoes/sementes-da-equidade/diferenca-entre-igualdade-e-equidade>](https://www.tjdft.jus.br/acessibilidade/publicacoes/sementes-da-equidade/diferenca-entre-igualdade-e-equidade). Acesso em: 15 out. 2024.

PEREIRA, D. R. da Silva. Desenho Universal para Aprendizagem na EB: o que dizem as produções científicas. Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 15, n. 31, p. 151-163, jan./abr. 2021.

PIECZARKA, Thiciane; VALDIVIESO, I. Veiga. Desenho Universal para Aprendizagem e a inclusão de estudantes com deficiência intelectual: uma revisão sistemática. Periódicos UFMS. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/67006/60887>>. Acesso em: 15 out. 2023.

ROSE, D. H.; MEYER, A. Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning. Alexandria: ASCD, 2002.

VALLE, J. W.; CONNOR, D. J. Resignificando a deficiência: da abordagem social às práticas inclusivas nas escolas. Porto Alegre: AMGH, 2014.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. Desenho Universal para a Aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. Revista Educação e Pesquisa, v. 47, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/67006/60887>>. Acesso em: 10 nov. 2023.