

# DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM E CURRÍCULO INCLUSIVO: UMA APROXIMAÇÃO POSSÍVEL<sup>1</sup>

## Universal Design for Learning and Inclusive Curriculum: a possible approximation

Geisianne Marilene da Silva<sup>2</sup>

Dra. Ana Maria Tavares Duarte<sup>3</sup>

### RESUMO

O presente artigo tem como objetivo geral compreender as aproximações dos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem da discussão sobre o currículo inclusivo. Para isso, foram selecionados quatro artigos e foi realizada uma pesquisa bibliográfica centrada nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e nas compreensões sobre o Currículo Inclusivo, a qual permitiu pesquisar e analisar o que é abordado sobre os princípios do DUA e sua importância e aproximações com o currículo inclusivo, permitindo inferir a existência de um estreito vínculo entre eles, mas que, por se tratar de uma temática ainda pouco conhecida no Brasil, é necessário viabilizar oportunidades e capacitações sobre práticas inclusivas para os profissionais da Educação, aumentando suas compreensões sobre o DUA.

**Palavras-chave:** Currículo inclusivo. Desenho Universal para a Aprendizagem. DUA. Educação inclusiva.

### ABSTRACT

The general objective of this article is to understand the approximations of the principles of Universal Design for Learning in the discussion about the inclusive curriculum. For this, four articles were selected and a bibliographic research was carried out focused on the principles of Universal Design for Learning (UDL) and on the understandings of the Inclusive Curriculum, which allowed to research and analyze what is addressed about the principles of UDL and their importance and approximations with the inclusive curriculum, allowing us to infer the existence of a close link between them, but that, as it is a topic that is still little known in Brazil, it is necessary to enable opportunities and training on inclusive practices for Education professionals, increasing their understanding of UDL.

**Keywords:** Inclusive curriculum. Universal Design for Learning. Inclusive education.

## 1. INTRODUÇÃO

---

<sup>1</sup> Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), cuja banca de defesa foi composta pelos seguintes membros: Profa. Dra. Ana Maria Tavares Duarte (orientadora); Profa. Dra. Fernanda Sardelich Nascimento e Profa. Ma. Viviane Rauane Bezerra Silva, na seguinte data: 15 de Outubro de 2024.

<sup>2</sup> Graduanda do curso de licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Campus Acadêmico do Agreste (CAA). E-mail: [geisianne.msilva@ufpe.br](mailto:geisianne.msilva@ufpe.br)

<sup>3</sup> Orientadora, Professora da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Campus Acadêmico do Agreste (CAA). E-mail: [anamaria.duarte@ufpe.br](mailto:anamaria.duarte@ufpe.br)

A Educação Inclusiva é voltada para abranger a todos os estudantes, garantindo a igualdade no ensino-aprendizagem para todos, independentemente das características físicas, culturais ou intelectuais. Segundo o artigo 5º da Constituição Brasileira, “a educação é um direito de todos” (Brasil, 1988), mas, ao se deparar com dificuldades de aprendizagens, deve-se buscar medidas para facilitar e garantir o acesso à Educação.

O currículo escolar apresenta grande influência no processo de aprendizagem do estudante, e, por isso, é necessário que seus objetivos estejam além de um simples “conteúdo” ou “desempenho”, mas que foque no desenvolvimento do estudante por completo e possa permitir a eliminação de possíveis barreiras. Dessa forma, o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) aparece como uma alternativa à inclusão, sendo uma forma de abordagem em resposta aos desafios presentes na educação inclusiva, e um currículo escolar baseado em seus princípios poderia estimular a criação de propostas flexíveis e com foco na variabilidade/diversidade presentes na escola.

O interesse no tema em questão surgiu durante uma aula da disciplina de Educação Especial, ofertada no sétimo período do curso de Pedagogia. Ao apresentar um seminário sobre o Desenho Universal para Aprendizagem, surgiu o interesse em aprofundar os estudos sobre o tema, despertando a curiosidade sobre o motivo de ser algo desconhecido por muitas pessoas, mesmo sendo algo tão importante para o processo de inclusão escolar e na construção de um currículo inclusivo, que poderia, inclusive, minimizar as barreiras metodológicas de aprendizagem existentes.

As fontes utilizadas para aproximação com a temática foram os Periódicos Eletrônicos de Psicologia (PePsic), o Congresso Internacional de Educação Inclusiva (CINTEDI) e e-Curriculum durante os anos 2018-2024, o uso de três plataformas deve-se ao fato da temática ainda ser pouco conhecida no Brasil. A identificação dos artigos foi feita com base nos descritores “Desenho Universal para a aprendizagem”, “DUA” e “Currículo Inclusivo”, e, no total, foram encontrados 10 artigos. Desses, apenas 4 traziam o “DUA” e o “Currículo Inclusivo” no mesmo artigo e traziam esses termos nas palavras-chaves, portanto, foram excluídos os demais (6). Foram selecionados para análise, então, quatro artigos, sendo 1 da PePsic (2018), 2 da e-Curriculum (2021 e 2023) e 1 do CINTEDI (2024).

Em relação ao Desenho Universal para Aprendizagem, Frisoni (2022, p. 2) destaca que "o DUA se apresenta como um conjunto de possibilidades - materiais flexíveis, técnicas e estratégias - que buscam ampliar a aprendizagem de alunos com ou sem deficiência", e continua

destacando que "o objetivo é atingir um número maior possível de alunos, universalizando, portanto, a aprendizagem" (Frisoni, 2022, p. 2). Assim, através de estratégias inclusivas, vai buscar e identificar formas de facilitar o processo de aprendizagem.

Frisoni (2022) também destaca sobre as diversas barreiras que é preciso remover para tornar as escolas mais inclusivas, destacando a importância de uma revisão dos currículos escolares. Ainda sobre a temática, Sebastian-Heredero (2020, p. 740) destaca que "frequentemente, os currículos não são organizados, projetados ou validados para serem usados com a diversidade de estudantes que povoam nossas salas de aula" e que "os currículos têm opções de ensino muito limitadas", destacando a necessidade de um currículo pensado e baseado no DUA desde o princípio, não apenas modificando/adaptando um já existente.

Conforme destacam Bock, Gesser e Nuernberg (2018, p. 148), "o DUA amplia o entendimento para os processos pelos quais os estudantes acessam o conhecimento, não somente vislumbrando recursos que eliminem barreiras, mas pensando e projetando cursos e currículos adequados". Os autores destacam, portanto, a importância de um currículo pensado, desde o início de sua construção, nos princípios do DUA, de forma que possa tornar as escolas e os currículos mais inclusivos.

Pensando nisso, buscou-se reunir informações para responder a seguinte problemática: **Como os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem se aproximam da discussão sobre o currículo inclusivo?**

Esse projeto de pesquisa tem como objetivo geral: **Compreender as aproximações dos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem da discussão sobre o currículo inclusivo.** E como objetivos específicos: Pesquisar sobre os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem; e Analisar os aspectos de um currículo inclusivo baseado nos princípios do DUA.

## **2. O DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM COMO UMA PROPOSTA PARA ATENDER A DIVERSIDADE**

### **2.1 O Desenho Universal para a Aprendizagem**

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) é baseado no conceito "Design Universal" da Arquitetura, o foco principal será fazer com que todas as pessoas tenham acesso, sem haver limitações (Nelson, 2013). Um exemplo disso é a utilização da rampa, que pode ser utilizada tanto por pessoas que apresentam alguma deficiência física, como por um idoso ou

alguém que está com carrinho de bebê. Dessa forma, fundamentando-se nos princípios do “Desenho Universal”, David Rose, Anne Meyer e demais colegas pesquisadores do *Center for Applied Special Technology* (CAST), em uma colaboração com o *Office of Special Education Programs* (OSEP) do departamento de Educação dos Estados Unidos, iniciaram um projeto que tinha como intuito alcançar às práticas pedagógicas consideradas mais inclusivas e a melhor forma de garantir o acesso ao currículo comum, onde receberam diversas contribuições e comentários de pesquisadores, professores de diferentes níveis de ensino e demais profissionais, os quais contribuíram para ampliar o conceito de Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e para estruturarem as Diretrizes nas quais o DUA se fundamenta, buscando desenvolverem uma prática educativa em que o alicerce principal seja a compreensão da diversidade. Com isso, surgiu a ideia do DUA, “baseando-se num ensino pensado para atender às necessidades variadas dos alunos, pois, além das barreiras físicas, também existem hoje as barreiras pedagógicas” (Zerbato e Mendes, 2018, p. 150).

Conforme destaca o CAST (2011, s/p)

O DUA amplia o conceito de desenho universal em dois modos básicos. Primeiro, aplica a ideia de flexibilidade, inerente ao currículo educacional. Segundo, coloca o desenho universal um passo à frente, por meio do apoio não apenas ao melhor acesso e à informação dentro da sala de aula, mas melhor acesso à aprendizagem (CAST, 2011, s/p)

Para Prais (2020, p. 36) “o DUA incide na elaboração de um conjunto de objetos, ferramentas e processos pedagógicos que visam à acessibilidade para a aprendizagem dos alunos”. Dessa forma, o DUA busca potencializar/dar oportunidades de aprendizagem para todos os estudantes, sejam eles público-alvo da Educação especial (PAEE) ou não. Conforme destaca Zerbato e Mendes (2018, p. 150), “o DUA tem como objetivo auxiliar os educadores e demais profissionais a adotarem modos de ensino de aprendizagem adequados, escolhendo e desenvolvendo materiais e métodos eficientes, de forma que seja elaborado de forma mais justa e aprimorados”. Ainda sobre a temática, Marques et al.(2024, p. 5) destacam que

O DUA satisfaz as necessidades formativas para o planejamento de atividades pedagógicas inclusivas e oferece subsídios teóricos e práticos aos docentes na planificação do conhecimento científico, na elaboração de recursos pedagógicos para utilização no processo de ensino e de aprendizagem dos alunos, com e sem deficiência, com e sem dificuldade de aprendizagem (Marques et al., 2024, p. 5).

Com o DUA, será pensado em formas diferentes de ensinar o currículo para todos os estudantes, sem a necessidade de, em determinada atividade, realizar uma adaptação específica (Alves, Ribeiro e Simões, 2013). Assim, ao invés de se pensar em materiais e estratégias

voltadas apenas a estudantes alvo da turma, pensa-se, de acordo com DUA, em um material que possa ser utilizado por toda a turma, auxiliando na inclusão escolar.

Segundo o DUA, as atividades a serem realizadas devem respeitar a individualidade dos estudantes, buscando, antes de realizá-las, conhecer o que gostam, onde apresentam dificuldades ou têm mais facilidade, observando as possíveis barreiras que possam atrapalhar a aprendizagem dos estudantes. Com isso, à medida que o professor apresenta abordagens flexíveis e que tenham como foco o desenvolvimento integral dos estudantes, vai tornando-se mediador do processo de aprendizagem.

Ao tratar sobre a figura do professor, Prais (2020, p. 47) destaca sobre ele ser “considerado como elemento central para efetivação da educação inclusiva” e continua destacando que

Tal pressuposto parte do princípio de que este profissional é responsável por viabilizar, na sala de aula, a identificação das necessidades de aprendizagem, as condições e ajustes adequados para atender às singularidades e as especificidades no processo educativo de todos os alunos, a criação de situações satisfatórias que promovam o desenvolvimento e a aprendizagem de modo qualitativo e significativo (Prais, 2020, p. 47).

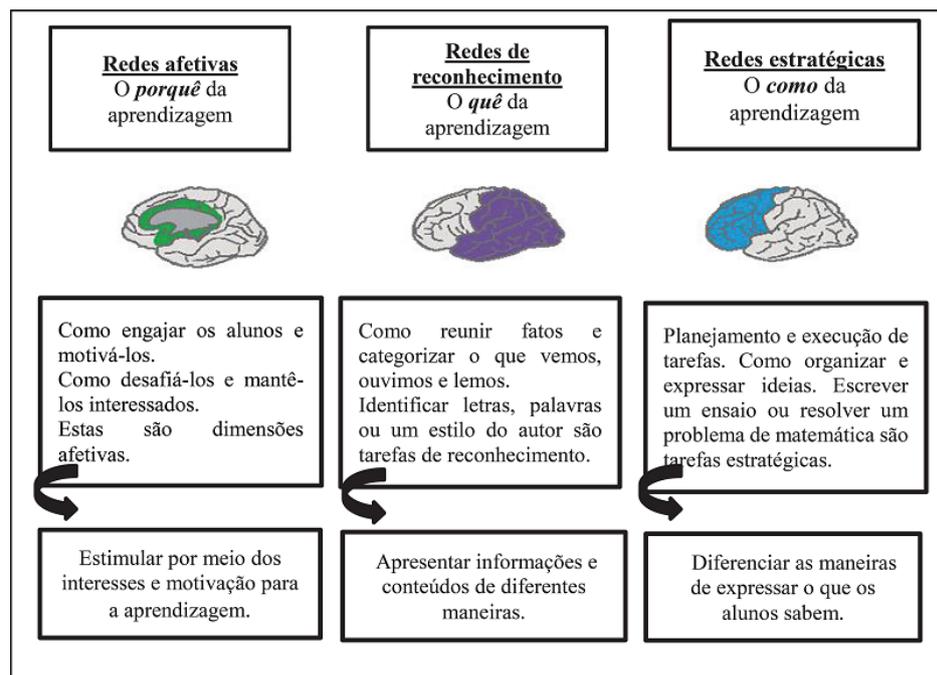
É importante levar em consideração a importância que a tecnologia apresenta para a aplicação dos princípios do DUA, sendo responsável por auxiliar os professores no processo de ensino-aprendizagem, mas, conforme destaca Sebastian-Heredero (2020, p. 741)

é preciso considerar que essas tecnologias não devem ser vistas como a única maneira de desenvolver o DUA. (...) Também cabe observar que o simples uso da tecnologia em sala de aula não deve ser considerado como uma implementação do DUA. Isso não necessariamente melhora a aprendizagem, e muitas tecnologias têm os mesmos problemas de acessibilidade que algumas opções não tecnológicas. Por isso ela precisa ser cuidadosamente planejada (Sebastian-Heredero, 2020, p. 741).

O cérebro humano é formado por três redes diferentes, as quais são utilizadas no processo de aprendizagem e, conforme destaca Sebastian-Heredero (2020, p. 743), “as Diretrizes alinham essas três redes com os três princípios (de reconhecimento com representação, estratégicas com ação e expressão, e afetivas com envolvimento ou engajamento)”. Sebastian-Heredero (2020, p. 742), também destaca que “[...] o DUA é baseado em uma variedade de investigações de diferentes disciplinas incluídas no campo da neurociência, das ciências da educação e da psicologia cognitiva” e, para atender os objetivos, o DUA se baseia em três princípios são eles: projetar vários meios de engajamento, representação e ação e expressão.

Segundo o CAST (2018, s/p), o primeiro princípio, que busca projetar vários meios de engajamentos, é considerado o “porquê” da aprendizagem, tem relação a como engajar e motivar os estudantes, além de mantê-los interessados e desafiá-los, assim, é importante que sejam estimulados através de seus interesses e motivações, oferecendo alternativas flexíveis; O segundo princípio, que tem como intuito fornecer vários meios de representação, é considerado o “quê” da aprendizagem e tem relação a como reunir os fatos e categorizar aquilo que temos ou ouvimos, sendo essencial, portanto, que os conteúdos e informações sejam apresentadas de diferentes maneiras; O terceiro princípio busca fornecer múltiplos meios de ação e de expressão, são consideradas o "como" da aprendizagem, tendo relação a como organizar e planejar a execução de tarefas e expressar ideias, assim, é importante oportunizar diferentes maneiras para os estudantes expressarem o que sabem. Em relação à isso, Sebastian-Heredero (2020, p. 737) destaca que “o DUA proporciona flexibilidade nas formas que as informações são apresentadas, nos modos que os estudantes respondem ou demonstram seus conhecimentos e habilidades, e nas maneiras que os estudantes são motivados e se comprometem com seu próprio aprendizado”. Nunes e Madureira (2015, p. 137), ao citarem o *National Center on Universal Design for Learning* (2014), destacam que “[...] os três princípios anunciados no DUA ajudam a criar ambientes de aprendizagem desafiantes e envolventes para todos os alunos, sendo importante considerar esses princípios na planificação das aulas”.

Figura 1 – Princípios básicos do DUA



Fonte: Cast (2011)

A abordagem do DUA irá possibilitar que as capacidades diversas dos estudantes sejam acessadas nas salas de aula, entretanto, sem a necessidade de desenvolverem atividades específicas para cada grupo de estudantes, especialmente aqueles Público-Alvo da Educação Especial (PAEE). Isto irá permitir, inclusive, que haja reflexões a respeito das práticas educativas realizadas nas escolas, que, em sua maioria, são pautadas seguindo práticas tradicionais (Nunes e Madureira, 2015). Ainda sobre isso, Prais (2020, p. 37) destaca que

o DUA se opõe ao modelo tradicional de ensino e defende que, ao invés de haver predomínio de uma teoria pedagógica, deve haver práticas aliadas ao modelo social de deficiência e a valorização de propostas educacionais que vislumbrem assegurar o direito de todos à educação, a partir da flexibilização do currículo (Prais, 2020, p. 37).

Por fim, conforme destacam Silva et al. (2023, p. 3), “a prática pedagógica docente é confrontada a considerar a pluralidade de sujeitos existentes no universo de uma sala de aula, planejando o ensino de forma que atenda especificamente a cada um deles, não descuidando de pensar que as aprendizagens ocorrem no coletivo”. De fato, esta não é uma tarefa fácil, pois irá demandar reflexão, empenho e estudos, mas é um exercício imprescindível da ação docente.

### **3. DISCUSSÃO SOBRE O CURRÍCULO E O CURRÍCULO INCLUSIVO**

#### **3.1 Um currículo baseado nos princípios do DUA**

O currículo escolar pode ser considerado como um elemento norteador para o processo educativo, sendo responsável por orientar o planejamento das práticas pedagógicas, Silva (2015, p. 15) destaca que “o currículo é sempre o resultado de uma seleção: de um universo mais amplo de conhecimentos e saberes, seleciona-se aquela parte que vai constituir, precisamente, o currículo”. Em relação à isso, Sacristán (2000, p. 21) destaca que, “se o currículo, evidentemente, é algo que se constrói, seus conteúdos e formas últimas não podem ser indiferentes aos contextos nos quais se configura”, sendo extremamente necessário considerar a diversidade que existe no ambiente escolar antes de desenvolver um currículo, buscando garantir que todos sejam contemplados e promovendo a igualdade de condições e acesso ao currículo, por isso a relevância de se adotar um planejamento que busque universalizar o acesso, ao invés de excluir. Para isso, é importante que o currículo garanta o acesso para todos de uma educação de qualidade, com uma abordagem inclusiva e que atenda a diversidade e especificidade presente na sala de aula. Para Paz e Soares (2018) citado por Santos et al (2022, p. 412)

a escola deve se preparar e organizar para receber os discentes com necessidades específicas e oferecer uma educação de qualidade a todos, para tanto, cita duas conclusões óbvias: 1- a inclusão não é apenas o ato de matricular, mas as várias ações para o seu desenvolvimento, sua permanência e seu êxito até a sua certificação; 2- é a

escola que deve se adaptar as necessidades dos alunos e não o aluno se adaptar a ela (Paz e Soares, 2018 *apud* Santos et al., 2022, p. 412).

A Lei Brasileira da Inclusão (LBI) - Lei número 13.146/15, que pode ser considerada como um marco nas políticas públicas do Brasil, destaca as inúmeras barreiras existentes e impostas pela sociedade e traz elementos que podem contribuir para que sejam eliminadas ou minimizadas. Essa lei, no artigo 28, inciso III, menciona que

é dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar [...] projeto pedagógico que institucionalize o atendimento educacional especializado, assim como os demais serviços e adaptações razoáveis, para atender às características dos estudantes com deficiência e garantir o seu pleno acesso ao currículo em condições de igualdade, promovendo a conquista e o exercício de sua autonomia (Brasil, 2015, p. 8).

Em relação à isso, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 9.394/1996 também destaca, no artigo 59, que os sistemas de ensino devem realizar uma organização específica para atender às necessidades do Público-alvo da Educação Especial (PAEE), mas, infelizmente, ainda existem muitos entraves que dificultam a implementação de um currículo acessível nas abordagens escolares, sendo PAEE ou não, devendo-se, então, repensar as práticas pedagógicas, encontrar os obstáculos existentes e delinear novos caminhos para a superação das barreiras existentes, pois, conforme destaca Prais (2020, p. 24) “[...] uma escola pode não ser, mas pode tornar-se inclusiva, desde que esteja disposta a mudanças que pressupõem a reorganização estrutural, física, humana, cultural, pedagógica e prática que garanta o acesso, a permanência e o aprendizado de todos os alunos”.

Dessa forma, é imprescindível se pensar a respeito dos currículos escolares, pois, infelizmente, não costumam serem organizados e projetados para atenderem a diversidade de estudantes existentes na sala de aula, tendo opções de ensino limitadas. Os currículos existentes costumam ser inflexíveis e torna-se necessário que sejam mais acessíveis e, de fato, inclusivos.

Um currículo baseado no Desenho Universal para Aprendizagem auxiliaria na eliminação de possíveis barreiras metodológicas e pedagógicas, e, conforme destaca Sebastian-Heredero (2020, p. 735)

o DUA é uma referência que corrige o principal obstáculo para promover alunos nos ambientes de aprendizagem: os currículos inflexíveis, tamanho único para todos. São precisamente esses currículos inflexíveis que geram barreiras não intencionais para o acesso ao aprendizado (Sebastian-Heredero, 2020, p. 735).

Ao tentar proporcionar aos estudantes um currículo inflexível e desenhado de acordo com uma média imaginária, acabam fracassando e excluindo a diversidade existente na sala de aula. Assim, o DUA busca projetar um currículo que possa contemplar a todos os estudantes,

compreendendo que cada estudante possui seu estilo de aprendizagem e níveis de habilidades diferentes, conforme destaca Sebastian-Heredero (2020, p. 735)

o DUA considera variabilidade/diversidade dos estudantes ao sugerir flexibilidade de objetivos, métodos, materiais e avaliações, permitindo aos educadores satisfazer carências diversas, (...) apresentando opções personalizáveis que permitem a todos os estudantes progredir a partir de onde eles estão, e não de onde nós imaginamos que estejam (Sebastian-Heredero, 2020, p. 735).

Para o DUA, quatro componentes do currículo devem ser flexibilizados, são eles: objetivos, avaliação, métodos e os materiais que, segundo definem Ribeiro e Amato (2018, p. 127) ao citarem o CAST (2014)

1. Objetivos: rol dos conhecimentos e habilidades que os alunos devem dominar e desenvolver. 2. Avaliação: verifica o processo de aprendizagem do aluno e faz ajustes no ensino; aponta para o currículo, não para o aluno. Verifica a evolução do aluno ao longo do percurso. Não deve oferecer um único meio de resposta e o resultado é um indicador do conhecimento. 3. Métodos: devem estar de acordo com cada rede; a) afetiva (níveis de desafios diferentes, recompensas, opções de ferramentas, contexto da aprendizagem); b) estratégica (modelos flexíveis de desempenho, feedback contínuo, prática como suporte, oportunidade de mostrar as habilidades); c) reconhecimento (fornecer vários exemplos do conteúdo, várias mídias e recursos). Os métodos devem estar de acordo com a necessidade de cada aluno e incluir todos os alunos num ambiente colaborativo. 4. Materiais: devem estar alinhados com as metas de aprendizagem; envolver os alunos para que se tornem proativos (CAST, 2014 *apud* Ribeiro; Amato, 2018, p. 127).

Madureira (2018) vai esclarecer que não é porque um currículo é flexível que ele será indefinido, pois ele também terá metas a serem atingidas e definidas, mas a diferença é que suas estratégias e recursos serão pensados seguindo a diversidade da sala de aula.

Para pensar em um currículo seguindo os princípios do DUA, é indispensável pensar em práticas pedagógicas inclusivas e que permitam, de fato, o acesso ao currículo, mantendo o foco nas necessidades dos estudantes e, como destacam Marin e Braun (2020, p. 11), que “cada um seja visto em sua singularidade e lhes sejam oferecidas propostas pedagógicas que favoreçam o seu desenvolvimento”. As autoras ainda destacam a importância de práticas pedagógicas

que permitam o acesso ao currículo, a participação e o progresso de todos os alunos, independentemente das suas capacidades. Isso significa que o “currículo em ação” irá de encontro às diferenças e necessidades de todos os estudantes, os obstáculos pedagógicos serão removidos para que haja acessibilidade curricular (Marin; Braun, 2020, p. 14)

Segundo Ribeiro e Amato (2018, p. 126), “o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) procura atender a essa diversidade por meio da utilização de vários recursos (pedagógicos e tecnológicos), materiais, técnicas e estratégias, facilitando a aprendizagem e, conseqüentemente, o acesso ao currículo”. Segundo o DUA, não são os estudantes que devem

se adaptar ao currículo, mas o contrário, o que, na maioria das vezes, não acontece, pois normalmente pensa-se em um currículo baseando-se em uma média imaginária ou levando em consideração um tipo único de estudante, oferecendo um currículo fechado e inflexível, conforme destacam Ribeiro e Amato (2018, p. 126) quando afirmam que

[...] nem todos os alunos têm acesso ao currículo, porque a escola planeja suas ações para um único tipo de aluno e desconsidera que os alunos diferem entre si nos aspectos físico, intelectual, social, cultural, econômico, nas habilidades, nos interesses e nas aptidões. O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) procura atender a essa diversidade por meio da utilização de vários recursos (pedagógicos e tecnológicos), materiais, técnicas e estratégias, facilitando a aprendizagem e, conseqüentemente, o acesso ao currículo (Ribeiro; Amato, 2018, p. 126).

Rappoolt-Schlichtmann et al (2013) irá rebater uma crítica muito comum, que é que, como destaca Bock, Gesser e Nuernberg (2018, p. 151), "ser universal não significa ser igual para todos, mas implica que currículos e materiais devam ser concebidos/projetados para acomodar a maior variedade possível de preferências e necessidades das aprendizagens". Dessa forma, observa-se a importância de um currículo inclusivo e flexível, de forma que consiga adaptar-se às necessidades dos estudantes, repensando as formas de ensinar e os recursos a serem utilizados, de forma que possa garantir o acesso, permanência e êxito para todos os estudantes, mas, para isso, é necessário, como destaca Costa-Renders, Gonçalves e Santos (2021, p. 708) "pensar e repensar a escola, colocando em questão as estruturas das instituições de ensino brasileiras e suas práticas pedagógicas", apenas desta maneira será possível identificar os empecilhos existentes e traçar novos caminhos para superar tais barreiras curriculares.

#### **4. PROCEDIMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS**

Esse projeto de pesquisa trata-se de uma pesquisa do tipo bibliográfica, que, segundo Gil (2002), "a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos". Possui abordagem de natureza qualitativa, o que, conforme destaca Gil (1999), "é subjetiva ao objeto de estudo, ergue-se sobre a dinâmica e abordagem do problema pesquisado e visa descrever e decodificar de forma interpretativa os componentes de um sistema complexo de significados". Nesse sentido, será realizado uma análise de conteúdo, que, segundo Bardin (2016, p. 15), "pode ser compreendida por um conjunto de técnicas utilizadas para a melhor compreensão dos dados".

Foram selecionados artigos, escritos em português, publicados em três plataformas: Periódicos Eletrônicos de Psicologia (PePsic), Congresso Internacional de Educação Inclusiva (CINTEDI) e e-Curriculum durante os anos 2018-2024, o uso de três plataformas deve-se ao

fato da temática ainda ser pouco conhecida no Brasil. A identificação dos artigos foi feita com base nos descritores “Desenho Universal para a aprendizagem”, “DUA” e “Currículo Inclusivo”, e, no total, foram encontrados 10 artigos. Desses, apenas 4 traziam o “DUA” e o “Currículo Inclusivo” no mesmo artigo e traziam esses termos nas palavras-chaves, portanto, foram excluídos os demais (6). Foram selecionados para análise, então, quatro artigos, sendo 1 da PePsic, 1 do CINTEDI e 2 da e-Curriculum, os quais aparecem no ponto 5.

## 5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Como destacado no tópico anterior, foram escolhidos para análise 4 artigos com foco no Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) e sua relação com o currículo inclusivo, publicados nas plataformas Pepsic, CINTEDI e e-Curriculum durante os anos de 2018 a 2024. A apresentação dos dados está dividida em dois tópicos: Conhecendo os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem e Observando os aspectos de um Currículo Inclusivo. O último tópico apresentará também uma leitura articulada entre os artigos analisados, seguindo para as considerações finais.

Quadro 1 – artigos selecionados para análise

Título do artigo	Autor(es)	Ano de publicação	Local/Instituição	Comentários
Análise da utilização do Desenho Universal para Aprendizagem	GlauCIA Roxo de Pádua Souza RIBEIRO; Cibelle Albuquerque de La Higuera AMATO	2018	Periódicos Eletrônicos de Psicologia (PePsic)	É realizado uma revisão de literatura sobre o currículo escolar para verificar quais componentes que, ao serem flexibilizados segundo o DUA, impactam positivamente a aprendizagem dos estudantes.
O <i>design</i> universal para aprendizagem: uma abordagem curricular na escola inclusiva	Elizabete Cristina COSTA-RENDERS; Maria Aparecida Nascimento GONÇALVES; Marcela Herrera dos SANTOS	2021	e-Curriculum/PUC-SP	Realiza uma revisão integrativa com duas pesquisas com o objetivo de aproximar os princípios do DUA da discussão do currículo acessível.
Universalização Não Excludente e	Andrialex William da SILVA; Rita de Cássia Barbosa	2023	e-Curriculum/PUC-SP	Apresenta como objetivo Refletir como o DUA e o

Individualização Inclusiva: Debates Curriculares em Torno do DUA e do PEI para a Inclusão Escolar	Paiva MAGALHÃES; Rogério Alves dos SANTOS; Rosane Santos GUEUDEVILLE			PEI se relacionam com a promoção da inclusão escolar dos estudantes PAEE, discutindo encontros e desencontros entre eles.
Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA): contribuições para um currículo inclusivo	Irinaldo Caetano MARQUES; Paula Almeida de CASTRO; Tatiana Cristina VASCONCELOS; Thayná Souto BATISTA	2024	Congresso Internacional de Educação Inclusiva (CINTEDI)	Apresenta uma pesquisa bibliográfica com o objetivo de discutir a adoção do DUA nas práticas de escolarização, apontando possíveis caminhos para sua operacionalização.

Fonte: elaborado pelas autoras.

### 5.1 Conhecendo os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem

Seguindo a ordem de organização dos artigos da tabela, inicia-se com os autores (RIBEIRO; AMATO, 2018), que trazem como objetivo realizar uma revisão de literatura, verificando quais os componentes do currículo escolar (objetivos, métodos, material e avaliação) que, ao serem flexibilizados, impactam positivamente a aprendizagem dos alunos. Para isso, realizam uma pesquisa bibliográfica de 2014 até 2018, com 35 artigos de 3 bancas (Pubmed, SciELO e Eric), onde grande parte aborda sobre o uso da tecnologia e observa-se que o método, ao ser flexibilizado segundo os princípios do DUA e associado a tecnologia, contribui para que todos sejam capazes de aprender.

Em relação aos princípios do DUA, as autoras destacam que, ao aplicá-los, oferece mais opções para o acesso ao aprendizado, sendo um ponto positivo, pois as percepções dos estudantes melhoram, facilitando o processo de aprendizagem e aumentando o interesse deles, já que o DUA oferece diferentes meios de representação e expressão.

Os autores também destacam que, em 2015, em uma pesquisa feita por 70 países no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), o Brasil ocupava a posição 63º e esse resultado indicava a necessidade da utilização de práticas que melhorem a aprendizagem dos estudantes, como o DUA. É destacado também a importância da tecnologia (que é a categoria mais frequente nos artigos analisados) para a aplicação dos princípios do DUA somados ao uso de variadas técnicas de aprendizagem, assim, a tecnologia vai permitir que o estudante administre o tempo, flexibilize o espaço físico, além de permitir o uso de formatos

que o estudante considere melhor (texto, áudio, vídeo, etc), dessa forma, conseguem manter-se interessados, motivados e desafiados, tornando a aprendizagem mais significativa e auxiliando os professores no processo.

Por fim, as autoras abordam o uso de diferentes formatos baseados no DUA, que facilita o acesso ao conteúdo por todos, mas é importante que haja uma variabilidade de opções e que meios mais convencionais de aprendizagem estejam incluídos. Em suas pesquisas, foi observado que a opção de escolha (por parte dos estudantes e seguindo o princípio do DUA), é considerado a melhor estratégia de ensino.

No segundo artigo, (COSTA-RENDERS; GONÇALVES; SANTOS, 2021) apresenta como objetivo aproximar os princípios do *Design Universal* para a Aprendizagem da discussão do currículo acessível no contexto das unidades escolares, buscando caracterizar um currículo acessível que envolve as teorias sobre currículo, segundo o DUA, além de apresentar um inventário DUA, servindo como um apoio ao docente nesse processo de planejamento por abordagem curricular mais acessível. Para isso, realizam uma revisão integrativa, aproximando duas pesquisas sobre a teoria do currículo e a inclusão escolar, pesquisando como os três princípios contribuem na construção de uma abordagem inclusiva, tendo como resultado que o DUA permite uma maior narratividade, abertura e flexibilidade curricular, já que alarga o grau de influência dos estudantes no currículo, o que respeita a variabilidade das redes neurais de aprendizagem.

Em relação aos princípios, as autoras apresentam proposições que contribuem e servem de base para professores que buscam construir uma escola para todos através de uma abordagem curricular acessível. Trazem críticas à BNCC pelo fato de defenderem a "diferenciação curricular", e reforçam que o DUA não irá defender a diferenciação curricular e nem a adaptação curricular, mas sim um currículo acessível, baseado e pensado desde o início nos três princípios em que se baseia.

As autoras também destacam que a abordagem do DUA vai permitir que o docente desenvolva planos de trabalho que levem em consideração a variabilidade dos estudantes em relação ao que aprende, como isso acontece e compreendendo que há múltiplas formas, conforme os princípios do DUA.

No terceiro artigo (SILVA et al., 2023) buscam refletir como o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e o Plano Educacional Individualizado (PEI) se relacionam com a promoção da inclusão escolar dos estudantes público-alvo da Educação Especial. Destacam

sobre a prática pedagógica inclusiva e a busca por propostas e estratégias inclusivas, como o DUA e o PEI, discutindo sobre encontros e desencontros entre eles e como contribuem para a inclusão escolar, concluindo que o DUA e o PEI são campos férteis para realizações de pesquisas e para desenvolverem práticas pedagógicas que são indispensáveis para os sistemas educacionais e no avanço da inclusão (para esta análise, foi levada em consideração apenas o que é abordado sobre o DUA).

Os autores abordam que é importante levar o DUA em consideração durante o planejamento pedagógico, já que, através dele, é possível explorar os conteúdos de diferentes formas, como aparece em seus princípios. Dessa forma, são considerados como um avanço no processo de escolarização de estudantes PAEE, já que viabiliza o acesso ao currículo por todos. E o fato de utilizarem estratégias pedagógicas diferenciadas permite a possibilidade de ampliar a inclusão, maximizar o acesso e melhorar o desenvolvimento social e os conteúdos escolares e acadêmicos dos estudantes.

Ainda destacam que cada estudante atende de forma diferente aos investimentos pedagógicos, por isso é importante que estejam atentos à isso, repensando a forma de conduzir e mediar durante o processo de ensino e aprendizagem, mas isso irá exigir um esforço coletivo de profissionais diversos, levando em consideração as especificidades e singularidades presentes nas salas de aula.

Por fim, o quarto artigo (MARQUES et al., 2024) apresenta como objetivo discutir sobre a adoção do DUA nas práticas de escolarização, apontando caminhos possíveis para a sua operacionalização. Para isso, realizam uma pesquisa bibliográfica e os achados indicam que o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais equitativas e inclusivas têm sido uma temática recorrente na literatura e cotidiano escolar.

Em relação aos princípios do DUA, os autores destacam que a educação inclusiva requer além de intenções e documentos, sendo indispensável uma mudança de postura para acolher a diversidade e oportunizar a qualidade no processo de aprendizagem, e o DUA oferece isso, além de ambientes de aprendizagens flexíveis e acessíveis.

Os autores também destacam que a implementação dos princípios do DUA apresenta desafios, mas que diminuem quando os professores se apoiam e desenvolvem práticas e mantêm uma análise crítica e reflexiva. Para isso, é necessário além de passos e estratégias, os educadores precisam de capacitação para poderem aplicar e compreender os princípios do DUA, podendo ser feito através de formação continuada, desenvolvimento profissional com

foco em práticas inclusivas, entre outros, sendo imprescindível uma formação docente que busque a educação para todos, além de promover o acesso e acessibilidade às escolas, aprendizagem e currículo, subsidiado pelos princípios do DUA.

Os autores ainda abordam que os princípios do DUA assumem estratégias e objetivos para um ensino baseado em uma proposta didática que busca satisfazer um maior número de estudantes e suas necessidades, assim, com base no DUA, há a possibilidade da inclusão escolar ser consolidada, pois, subsidiado pelos princípios do DUA, a organização da atividade de ensino planifica estratégias pedagógicas, intenções, atividades, recursos e práticas, baseando-se na Educação Inclusiva, visando assegurar o direito à educação para todos através de um ensino que tenha como foco as necessidades de aprendizagem dos estudantes.

Por fim, também é destacado a importância das tecnologias e de uma prática que apresente-se flexível, proativa e com uma planificação intencional, baseado na equidade e inclusão, onde o DUA se estrutura e se move.

## **5.2 Observando os aspectos de um Currículo Inclusivo**

Iniciando com o primeiro artigo da tabela, em relação ao currículo, os autores (RIBEIRO; AMATO, 2018) destacam que é necessário oferecer um currículo com práticas pedagógicas distintas para que todos consigam aprender, mas, para isso, precisam ter acesso ao currículo escolar, e como isso não acontece, a prática se torna excludente. E o motivo de não terem acesso é o fato da escola normalmente planejar o currículo e todas suas ações para um tipo único de aluno desconsiderando aspectos únicos (social, intelectual, físico, cultural, econômico, das habilidades, aptidões e interesses).

Os autores também abordam que o DUA entra como um meio que oferece diferentes meios e recursos (tecnológicos e pedagógicos) que facilitam a aprendizagem e o acesso ao currículo, mas, para isso, há quatro componentes do currículo que devem ser flexibilizados: objetivos, avaliações, métodos e materiais. É feita uma crítica ao uso de alguns recursos, incluindo o currículo unificado, que ainda é comum nas escolas, mas isso precisa ser revisto, pois não atende a diversidade existente, pois, ao serem elaborados baseando-se no déficit da criança, torna-se um currículo de "segunda linha", já que seus objetivos são simplificados e empobrecidos, e o currículo deve se basear nas características diversas dos estudantes.

É abordado sobre a autorregulação, destacando que é importante que o estudante torne-se condutor do processo e permitam que escolham qual a melhor forma de aprender e estejam

atentos ao currículo existente, pois isso influencia a percepção dos estudantes, por isso a importância de um currículo inclusivo, que deve ser pensado por toda equipe escolar. Por fim, os autores relatam sobre o uso da tecnologia, que aparece como outro elemento que garante o acesso ao currículo e permite o uso de diferentes estratégias.

No segundo artigo, (COSTA-RENDERS; GONÇALVES; SANTOS, 2021) destacam que ainda há barreiras em relação ao currículo, e que os desafios são ainda maiores para o público PAEE. Trazem críticas ao currículo prescritivo e tradicional e o consideram como inadequado, pois é inflexível e fechado, nem leva em consideração a variabilidade existente, desconsiderando o engajamento dos estudantes, indo contra um dos princípios do DUA.

Para as autoras, as barreiras no aprendizado acontecem a partir da interação com o currículo, sendo construídas por causa de currículos fechados e não devido às capacidades dos estudantes. Defendem o currículo por meio da narrativa, que se desenvolve através de uma identidade de vida ou narrativa, sendo, portanto, transformadora.

As autoras abordam sobre a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), quando ela determina que deve haver adaptações e modificações nos currículos, quando, na verdade, promove a exclusão e segregação. Destacam o DUA como alternativa, que apresenta a possibilidade de um currículo acessível, oferecendo a todos condições de acessibilidade, o que minimiza a necessidade de adaptação curricular, pois, na perspectiva inclusiva, o currículo não é reduzido em conteúdos padronizados, mas é norteado respeitando as diferenças existentes e através do conhecimento que vai além da sala de aula, mas que acontece de forma coletiva e inclui atividades fora do contexto escolar, sendo consideradas significativas no processo de ensino-aprendizagem.

O terceiro artigo (SILVA et al., 2023) destacam que deveria haver mudanças de ordem curricular para auxiliar o processo de escolarização, pois a maneira como o currículo é concebido diferencia as práticas pedagógicas, inclusive se serão excludentes ou includentes, por isso a importância de compreender que os currículos não são neutros e não se constroem sendo indiferentes aos contextos que estão inseridos, entendendo-se que não se deve seguir um padrão, mas deve-se buscar maneiras para torná-lo mais acessível e inclusivo. Os autores ainda abordam que o DUA aparece como opção, já que uma abordagem com "tamanho único para todos" tem sido insuficiente, e o currículo, na perspectiva do DUA, constrói uma proposta acessível e que busca viabilizar o acesso escolar de todos, além de diminuir as barreiras de aprendizagem.

Outro fator abordado pelos autores é a necessidade da construção de um currículo aberto, flexível, possibilitando espaço para ajustes e a necessidade de considerar propostas que se voltem ao ensino da turma e que tragam um olhar para a diversidade existente e auxiliem na construção de uma escola acessível e, de fato, democrática. É onde o DUA aparece, como uma ferramenta complementar na organização dos currículos, já que, ao invés de excluir, universaliza, buscando atender a todos os processos de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes. O DUA respeita a individualidade do estudante e considera as singularidades, permitindo a construção de um currículo acessível, de forma que garanta a qualidade do processo de escolarização.

Por fim, os autores abordam sobre a pandemia do Covid-19, que apresentaram desafios com o distanciamento e que seria interessante terem tido estratégias como o DUA, capazes de dinamizar esse processo. Destacam também a importância da construção do currículo ser elaborada de forma que envolva todos os participantes da escola.

Por fim, o quarto artigo (MARQUES et al., 2024) aborda que, normalmente, os currículos são construídos em torno de um modelo de "estudante típico", enquanto no DUA, o currículo é apresentado de forma que atenda a todos e não algo adaptado, indo além de adaptações em um currículo convencional, mas é projetado intencionalmente e propositalmente, desde o início, visando atender as necessidades diversas.

Os autores trazem uma crítica às adaptações dos currículos, pois é algo que exclui e prejudica o processo de socialização do estudante, devido ao seu caráter discriminatório e excludente e refletem sobre a necessidade de um currículo flexível e que promova a acessibilidade e equidade, se adaptando às necessidades dos estudantes, e o DUA irá permitir justamente isso, já que suas diretrizes e princípios buscam garantir a acessibilidade.

Por fim, destacam que o DUA reduz as barreiras e torna o currículo acessível, mas é imprescindível que haja formação docente para que se efetive, sendo necessário discutir o início na formação inicial e continuada dos docentes.

Em síntese, um olhar sobre os quatro artigos analisados permite inferir três principais ideias: a ideia da necessidade de um currículo flexível, aberto e que se distancie do currículo tradicional, que respeite a individualidade do estudante e considere suas singularidades, conforme aparece nos princípios do DUA, deixando de lado a construção de um currículo que se baseia em um modelo único de estudante; a ideia de que os 3 princípios do DUA são indispensáveis para manter os estudantes interessados, motivados e desafiados, o que torna a

aprendizagem mais significativa; e a ideia de que, para tornar o currículo inclusivo segundo o DUA, é necessário que haja além de passos e estratégias, mas que os educadores tenham capacitações com foco em práticas inclusivas e para poderem aplicar e compreender os princípios do DUA, pois é evidente que se trata de uma temática pouco abordada no Brasil, sendo imprescindível, portanto, uma formação docente que busque, de fato, a educação para todos.

## **6. CONCLUSÃO**

Diante dos estudos encontrados, fica evidente que o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) pode ser considerado como uma abordagem promissora para o processo de inclusão escolar, podendo auxiliar no processo de universalização do acesso à escola através de um currículo inclusivo baseado em seus princípios.

Este artigo se propôs a compreender as aproximações dos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem da discussão sobre o currículo inclusivo e, para isso, foi analisado quatro artigos científicos, onde os temas eram sobre os Princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem e o Currículo Inclusivo. Os artigos analisados apresentam ideias que permitem inferir a existência de um estreito vínculo entre os princípios do DUA e a construção de um currículo inclusivo, apresentando a necessidade de tornar a aprendizagem significativa e que proporcione estratégias diversificadas, de forma que assegure que os estudantes se sintam motivados para aprender, respeitando a diversidade existente, conforme aparece nos princípios do DUA, e tendo como foco principal a inclusão de todos.

Vale ressaltar também que, conforme aparece nos artigos analisados, é imprescindível a existência de um currículo flexível e que considere as singularidades de cada um, e, através da construção de um currículo inclusivo que tenha como base os princípios do DUA, isso seria possível, mas, para que isso aconteça, é necessário viabilizar oportunidades e capacitações sobre práticas inclusivas para os profissionais da Educação, aumentando suas compreensões sobre o DUA, que, embora seja uma abordagem capaz de promover avanços significativos no processo de aprendizagem, ainda há poucos estudos sobre a temática no Brasil, sugerindo a necessidade de mais pesquisas na área.

Por fim, torna-se evidente as aproximações existentes entre os princípios defendidos pelo Desenho Universal para a Aprendizagem de um currículo inclusivo, que se unem na busca por universalizar a Educação e garantir o acesso, permanência e êxito para todos os estudantes, compreendendo a importância de práticas pedagógicas que sejam, de fato, inclusivas e

possibilitando a existência de um currículo pensado desde o início para incluir seguindo as especificidades de cada um, removendo as barreiras à aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Maria Manuela; RIBEIRO, Jaime; SIMÕES, Fátima. 2013. **Universal Design for Learning (UDL): Contributos para uma escola de todos.** *Indagatio Didactica*, 5(4):122-146.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2016.
- BOCK, Geisa Letícia Kempfer; GESSER, Marivete; NUERNBERG, Adriano Henrique. 2018. **Desenho Universal Para A Aprendizagem: A produção científica no período de 2011 a 2016.**
- BRASIL, 2015, Lei n. 13.146, de 6 de jul. de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm); acesso em: 25 de março de 2024
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.**
- CAST. **Universal Design for Learning guidelines version 2.2** [graphic organizer]. Wakefield, MA: Author, 2011.
- CAST. **Universal Design for Learning guidelines version 2.2** [graphic organizer]. Wakefield, MA: Author, 2018.
- COSTA-RENDERS, Elizabete Cristina; GONCALVES, Maria Aparecida Nascimento; SANTOS, Marcela Herrera dos. **O Design Universal para Aprendizagem: uma abordagem curricular na escola inclusiva.** e-Curriculum, São Paulo , v. 19, n. 2, p. 705-728, jul. 2021. Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-38762021000200705&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-38762021000200705&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 12 out. 2024. Epub 30-Ago-2021. <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2021v19i2p705-728>.
- FRISONI, Bianka Cappucci. **Futuros disruptivos: uma experiência exploratória do design thinking como uma metodologia ativa de aprendizagem criativa para alunos do ensino fundamental com ou sem deficiência.** Anais da reunião XIV ANPEd Sul, 2022.
- GIL, Antônio Carlos. **Método e técnicas de pesquisa social.** São Paulo, SP: Atlas. 1999.
- GIL, Antônio Carlos, 1946. **Como elaborar projetos de pesquisa/Antônio Carlos Gil.** - 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002
- MADUREIRA, Isabel Pizarro. **Desenho Universal para a aprendizagem e pedagogia inclusiva – sua pertinência na escola atual.** In: MENDES, E. G.; ALMEIDA, M. A.; CABRAL, L. S. A. (Org.) *Perspectivas internacionais da Educação Especial e Educação Inclusiva.* Marília: ABPEE, 2018.
- MARIN, Márcia; BRAUN, Patrícia. **Currículo e diferenciação pedagógica: uma prática de exclusão?.** Rev. Exitus, Santarém , v. 10, e020010, 2020 . Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S223794602020000100107&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S223794602020000100107&lng=pt&nrm=iso)>. acesso em 07 out. 2024.
- MARQUES, Irinaldo Caetano et al.. **Desenho universal para a aprendizagem (dua): contribuições para um currículo inclusivo.** Anais do V CINTEDI... Campina Grande:

Realize Editora, 2024. Disponível em:

<<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/108191>>. Acesso em: 07/10/2024 22:45

MELO, Helene Alves de Faria Tenorio de. **O desenho Universal para a Aprendizagem em uma perspectiva colaborativa no processo de escolarização do estudante com deficiência intelectual**. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. Agência e/ou Instituição Financiadora: FUNDECT.

NELSON, L.L. 2013. *Design and deliver: planning and teaching using universal design for learning*. Baltimore, Paul. H. Brookes Publishing Co., 151 p.

NUNES, Clarisse; MADUREIRA, Isabel Pizarro. (2015). **Desenho Universal Para A Aprendizagem: Construindo Práticas Pedagógicas Inclusivas**. Das Investigações Às Práticas, 5 (2).

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza. **Formação de professores para o desenvolvimento de práxis inclusivas baseadas no Desenho Universal para a Aprendizagem: uma pesquisa colaborativa** / Jacqueline Lidiane de Souza Prais – Londrina, 2020. 300 f. : il.

RIBEIRO, Glaucia Roxo de Pádua Souza; AMATO, Cibelle Albuquerque de la Higuera. **Análise da utilização do desenho universal para aprendizagem**. *Cad. Pós-Grad. Distúrb. Desenvol.* [online]. 2018, vol.18, n.2, pp.125-151. ISSN 1519-0307. <https://doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v18n2p125-151>.

ROSE, David; MEYER, Anne. (2002). **Teaching every student in the digital age: Universal design for learning**. Alexandria: ASCD.

SACRISTÁN, Josén Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, Amaya De Oliveira et al.. **O currículo numa perspectiva inclusiva: desafios da prática pedagógica na educação profissional e tecnológica**. CONEDU - Educação Profissional e Tecnológica... Campina Grande: Realize Editora, 2022. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/91436>>. Acesso em: 25/03/2024 00:45

SEBASTIÁN-HEREDERO, Eladio. **Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)**. Revista Brasileira de Educação Especial, v. 26, p. 733-768, 2020.

SILVA, Andrialex William da et al. **Universalização Não Excludente e Individualização Inclusiva: Debates Curriculares em Torno do DUA e do PEI para a Inclusão Escolar**. E-Curriculum, São Paulo, v. 21, e55830, 2023. Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S180938762023000100312&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180938762023000100312&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 12 out. 2024.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. **Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar**. Educação Unisinos, vol. 22, núm. 2, 2018, Abril-Junho, pp. 147-155. Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

GEISIANNE MARILENE DA SILVA

**DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM E CURRÍCULO INCLUSIVO:  
UMA APROXIMAÇÃO POSSÍVEL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Pedagogia do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, na modalidade de artigo científico, como requisito parcial para a obtenção do grau de licenciado em Pedagogia.

Aprovado em: 15 de Outubro de 2024

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Ana Maria Tavares Duarte (membro interno - Orientadora - NFD/CAA/UFPE)

---

Profa. Dra. Fernanda Sardelich Nascimento (membro interno - NFD/CAA/UFPE)

---

Profa. Ma. Viviane Rauane Bezerra Silva (membro externo)