

ACESSIBILIDADE CURRICULAR: ROMPENDO COM AS BARREIRAS ATITUDINAIS E PEDAGÓGICAS

CURRICULAR ACCESSIBILITY: BREAKING ATTITUDINAL AND PEDAGOGICAL BARRIERS

<https://orcid.org/0000-0002-0436-6718>  Gizeli Aparecida Ribeiro de Alencar 1^A

<https://orcid.org/0009-0009-7484-1391>  Loane Nayara de Paula Souza 2^B

<https://orcid.org/0009-0001-9251-2067>  Nadia Maria Qualio 3^C

<https://orcid.org/0000-0002-7666-7253>  Solange Franci Raimundo Yaegashi 4^D

^A Professora Adjunta da Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, PR, Brasil

^B Mestranda do (PROFEI/UEM), Maringá, PR, Brasil

^C Mestranda do (PROFEI/UEM) Maringá, PR, Brasil

^D Professora Associada da Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, PR, Brasil

Correspondência: Gizeli Alencar (garalencar@uem.br)

Resumo

A inclusão em educação vem se materializando como política de Estado desde a década de 1990 com a finalidade de assegurar o direito à educação, por meio das esferas federal, estadual e municipal. Essas políticas são elaboradas com a finalidade de incentivar a inserção de estudantes com necessidades educacionais especiais no sistema regular de ensino, garantindo-lhes o direito à permanência e à aprendizagem. Contudo, para que haja a garantia de acessibilidade na educação, é necessário que as barreiras, físicas, atitudinais e pedagógicas sejam eliminadas. Isso significa que os professores devem repensar a forma de planificação das atividades, seus métodos de ensino, materiais didáticos e recursos tecnológicos, enfim suas práticas educativas, para assim, atenderem às necessidades de todos os alunos. A partir dessas premissas, o objetivo deste estudo consiste em refletir sobre os conceitos de plano educacional individualizado (PEI) e desenho universal para a aprendizagem (DUA) enquanto pressupostos que podem viabilizar a acessibilidade curricular em escolas regulares numa perspectiva inclusiva. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica realizada por meio de livros, teses e dissertações sobre a temática. Verificou-se por meio da revisão empreendida que é fulcral refletirmos sobre a acessibilidade curricular para compreendermos como personalizar processos de ensino com planificações que atendam a “um” e a “todos” ao mesmo tempo, de forma intencional, seja utilizando o PEI, seja utilizando o DUA. Conclui-se que não se trata de cumprir determinações legais e preencher documentos e sim entender o currículo e suas inúmeras formas de flexibilização, como possibilidade de ofertar conhecimento com equidade, com visão prospectiva de que todos os estudantes são capazes de aprender, portanto, nós, professores(as) precisamos (re)aprender como ensiná-los.

Palavras-chave: Acessibilidade Curricular; Plano Educacional Especializado; Desenho Universal para a aprendizagem.

Abstract

Inclusion in education has been materializing as a state policy since the 1990s with the purpose of ensuring the right to education, through federal, state and municipal spheres.



These policies are designed to encourage the inclusion of students with special educational needs in the regular education system, guaranteeing them the right to remain and learn. However, in order to guarantee accessibility in education, it is necessary to eliminate physical, attitudinal and pedagogical barriers. This means that teachers must rethink the way they plan activities, their teaching methods, teaching materials and technological resources, in short, their educational practices, in order to meet the needs of all students. Based on these premises, the objective of this study is to reflect on the concepts of individualized educational plan (PEI) and universal design for learning (UDL) as assumptions that can make curricular accessibility viable in regular schools from an inclusive perspective. This is a bibliographical research carried out through books, theses and dissertations on the subject. Through the review undertaken, it was verified that it is crucial to reflect on curricular accessibility in order to understand how to personalize teaching processes with plans that serve “one” and “all” at the same time, intentionally, whether using the PEI or the DUA. It is concluded that it is not about complying with legal determinations and filling out documents, but rather understanding the curriculum and its numerous forms of flexibility, as a possibility of offering knowledge with equity, with a prospective vision that all students are capable of learning, therefore, we, teachers, need to (re)learn how to teach them.

Keywords: Curricular Accessibility; Specialized Educational Plan; Universal Design for learning.

Introdução

*Não basta que todos sejam iguais perante a lei. É
preciso que a lei seja igual perante todos.*
Salvador Allende

O propósito da Educação Inclusiva é garantir que estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento¹ e altas habilidades/superdotação, tenham assegurado o acesso e permanência à educação regular e que a escola se transforme em um lugar para todos, como prenunciado pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva – PNEEPEI (BRASIL, 2008).

Santos (2015) destaca que o conceito de Educação inclusiva não está relacionado apenas aos estudantes com deficiência e traz uma reflexão sobre o uso dessa concepção.

Ao nos referirmos à expressão educação inclusiva, estamos inadvertidamente, adjetivando a educação como tal. Ao levarmos em conta as próprias definições encontradas na literatura que utiliza esse termo, trata-se de uma redundância, pois, se inclusão é direito, tal como a educação, toda a educação deve ser, por natureza, inclusiva (mesmo sabendo que isso não corresponda, exatamente, à realidade, o argumento ainda se sustenta por sua lógica) (SANTOS, 2015. p. 22).

¹ Atualmente, com a publicação da versão atual do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais -DSM-V (APA, 2014) e da Classificação Internacional de Doenças - CID-11 (OMS, 2019), não se utiliza mais o termo transtornos globais do desenvolvimento, mas transtorno do espectro autista.

Mesmo estando prevista em lei, na atualidade ainda nos deparamos com sistemas de ensino que possuem práticas administrativas e pedagógicas distantes do ideal e, por vezes, ao invés de incluir acentuam as desigualdades sociais, culturais e políticas. Bueno (2001), no início do século XXI, já afirmava ser necessário reestruturar o sistema educacional para promover acesso, permanência e aprendizado de qualidade a todos os alunos, entendendo que a inclusão escolar deveria considerar as diferenças.

Concordamos com Ribeiro (2012) quando pontua que a escola precisa respeitar e reconhecer as diferenças e individualidades para além da especificidade patológica, uma vez que todo ser humano apresenta limites e possibilidades de desenvolvimento e apropriação do conhecimento. Temos que considerar que a diversidade é uma realidade presente nas escolas, e quanto mais respeitados em suas diferenças, maior o sucesso no processo de ensino aprendizagem os estudantes poderão obter.

Nesse sentido, o ideário de inclusão visa uma educação acessível a todos, garantindo não apenas o acesso via matrícula, no sistema regular de ensino, mas permanência e acessibilidade curricular de forma a garantir efetiva aprendizagem, ou seja, uma educação que respeite as diferenças de todos os alunos, a suas características físicas, cognitivas, afetivas e sociais.

Para que haja a garantia de acessibilidade na educação, é necessário que as barreiras físicas, atitudinais e pedagógicas sejam eliminadas. Isso significa que os professores precisam repensar a forma de planificação das atividades, seus métodos de ensino, materiais didáticos e recursos tecnológicos, enfim suas práticas educativas, para assim, atenderem às necessidades de todos os alunos.

E como isso é possível? De que forma podemos proporcionar acessibilidade curricular? A partir dessas questões norteadoras, o objetivo deste estudo consiste em refletir sobre os conceitos de plano educacional individualizado (PEI) e desenho universal para a aprendizagem (DUA) enquanto pressupostos que podem viabilizar a acessibilidade curricular em escolas regulares numa perspectiva inclusiva.

Ressaltamos que a resposta a essas questões não podem ser concebidas como prontas e acabadas, mas um possível caminho a ser trilhado. Entendemos que a díade ‘PEI e DUA’ não competem entre si, e um não inviabiliza o outro, uma vez que a sala de aula é repleta de estudantes com características das mais diversas, assim como suas necessidades educacionais.

Nesse sentido, para alcançar o objetivo inicialmente proposto, realizamos uma pesquisa bibliográfica, desenvolvida a partir de material já produzido, constituído principalmente de livros, artigos científicos, teses e dissertações (GIL, 2019).

O artigo está subdividido – além da introdução aqui apresentada –, em três seções, sendo a primeira destinada a discutir o Plano Educacional Individualizado. Na segunda seção, por sua vez, discorremos sobre Desenho Universal para a Aprendizagem. Por fim, na terceira seção trazemos as considerações finais, nas quais tecemos reflexões sobre as implicações educacionais deste estudo.

Plano Educacional Individualizado

A inclusão em educação vem se materializando como política de Estado desde a década de 1990 e, segundo Prieto, Andrade e Souza (2017), o objetivo é assegurar o direito à educação, por meio das esferas federal, estadual e municipal. No entanto, para que esse ideário se concretize se faz necessário que as mudanças legais sejam incorporadas pelas instituições de ensino.

Essas políticas são elaboradas com a finalidade de incentivar a inserção de estudantes com necessidades educacionais especiais no sistema regular de ensino, garantindo-lhes o direito a permanência e aprendizagem. Considerando essa premissa, há que se ter clareza de como o projeto político pedagógico (PPP) da escola é organizado, qual a concepção de currículo e planejamento está objetivado em suas linhas para que, assim, tenhamos condições de pensarmos em estratégias que garantam aos estudantes o acesso ao conhecimento.

O PPP deve ser elaborado considerando também o atendimento ao Público-alvo da Educação Especial (PAEE), de forma transversal, bem como as possibilidades de flexibilização curricular de forma a atender as singularidades presentes nas salas de aula.

É notório que toda instituição de ensino possui um currículo formal que apresenta um conteúdo padrão e oficial, porém há que se ter clareza que no contexto de sala de aula não mais encontramos homogeneidade e, sim, uma heterogeneidade de pessoas, oriundas de diferentes comunidades, com diferentes experiências, contextos sociais e deficiências. Dessa forma, o planejamento educacional deve considerar essas características a fim de otimizar o processo de ensino e aprendizagem.

A partir dessa concepção de inclusão, alguns países como Europa e América do Norte, segundo Tannús-Valadão (2010), têm utilizado o PEI enquanto instrumento que viabiliza o

processo de inclusão, de forma adequada, tanto para crianças quanto para jovens com necessidades educacionais especiais.

O PEI pode ser entendido como uma ferramenta que instrui e disponibiliza orientação para o ensino, de forma a atender às necessidades singulares dos estudantes com deficiência, de forma documentada. Esse processo permite que se avalie se os conteúdos do plano do estudante são relevantes e adequados às suas necessidades. O PEI deve ser elaborado com a participação da equipe pedagógica da escola, dos professores e quando possível dos pais e/ou responsáveis (GLAT; PLETSCH, 2013)

O PEI é um plano de ensino com estratégias pedagógicas personalizadas com objetivo de tornar um conteúdo curricular acessível a um estudante. Esta estratégia não pode ser confundida com uma adaptação do conteúdo para que o estudante execute uma atividade pedagógica. A partir do que é necessário ensinar, o professor e/ou equipe definem quais serão os recursos e estratégias utilizados para que o estudante participe da atividade de maneira acessível. Ele é um instrumento utilizado para a individualização do ensino, construído com a comunidade escolar, demais profissionais, familiares e o próprio aluno (MASCARO, 2017, 2018; MASCARO; REDIG, 2021 apud MASCARO, 2024, p.4).

Esse planejamento é, portanto, singular, em relação aos demais, e sua execução não pode ser concebida de forma mecânica. Ele considera o desempenho real do estudante, as metas que se quer alcançar bimestralmente, trimestralmente, semestralmente ou anualmente, se há ou não necessidade de serviços suplementares e arranjos ou alterações, as quais devem ser organizadas a partir de uma avaliação precisa do desenvolvimento do estudante.

Mediante o exposto e considerando a literatura internacional, o PEI pode ser elaborado a partir de dois modelos, o centrado na instituição de ensino e o centrado na pessoa, conforme descrito no quadro 1.

Quadro 1 – Planejamento centrado na Instituição e centrado na pessoa.

Planejamento centrado na instituição	Planejamento centrado na pessoa
1. Conduzido por um ou poucos profissionais.	1. Promovido por grupo de pessoas.
2. Participantes são normalmente adultos e profissionais.	2. Participantes envolvem profissionais, familiares, a própria pessoa público-alvo da Educação Especial, seus pares, ou seja, todos e todas que participam de modo direto e indireto no processo de escolarização.
3. Processo orientado a uma finalidade, designado a atender requerimentos burocráticos.	3. Processo reflexivo e criativo, designado para adquirir informações.
4. Informações são prestadas, relatórios são lidos, dados de avaliações formais são valorizados.	4. Informações são compartilhadas e avaliações formais e informais são valorizadas.
6. Interesses pessoas ou grupos profissionais são priorizados.	6. As várias ideias de todos os participantes na reunião são altamente valorizadas, ou seja, todos tem voz.
7. Perspectiva é baseada nos limites e necessidades, mas, primeiramente, vem a disponibilidade e o interesse na instituição.	7. Perspectiva é baseada na individualidade e as necessidades do indivíduo são priorizadas e não a da instituição.

8. Profissionais são pagos, especificamente, para reunir informações para desenvolver os objetivos do planejamento.	8. Membros do círculo pessoal e da parte de apoio escolar também são envolvidos no desenvolvimento dos objetivos do PEI.
9. Planejamento é tratado como um “mal necessário”.	9. Planejamento é tratado como algo promissor.
10. Não tem foco na aprendizagem da alta defensoria, ou no exercício da advocacia por familiares/pares.	10. Destaque no indivíduo, na família e nos amigos, visando ao empoderamento para participar nos encontros de planejamento. Profissionais e paraprofissionais podem ser alterados no processo de ensino-aprendizagem do estudante, mas sua família principalmente, pais e/ou responsáveis legais permanecem.

Fonte: Keyes e Owens-Johnson, 2003, apud Tannús-Valadão e Mendes, 2018, p.6.

Com base no quadro 1, é possível constatar que quando bem compreendido e organizado,

[...] o PEI quebra a barreira do padrão, auxiliando o currículo oficial, especificando e estruturando o tipo de atividade e apontando qual apoio profissional é conveniente para um estudante PAEE, de modo que, com isso, não haja limite, ao contrário, haja estímulo no processo de ensino-aprendizagem (TANNÚS-VALADÃO; MENDES, 2018, p.6).

De acordo com o planejamento realizado, é possível obter um ensino direcionado para as necessidades individuais de aprendizagem, possibilitando ganhos educacionais significativos, facultando ao estudante a melhoria em áreas importantes e dispondo de uma avaliação que considere o nível do real e potencial cognitivo, bem como a performance funcional. O quadro 2 apresenta uma possibilidade de construção do PEI dividido em 4 partes: a) dados do aluno; b) perfil do aluno; c) componentes curriculares; e d) PEI.

Quadro 2: Exemplo de Plano Educacional Individualizado – PEI partes a, b, c e d.

A) DADOS DO(A) ALUNO (A) - “Ensino Fundamental”
Unidade: _____
Nome completo: _____
Data de nascimento: _____ Turma: _____ Turno: _____
Nome da mãe: _____ Contato: _____
Nome do pai: _____ Contato: _____
Números de irmãos: _____ Mora com: _____
Endereço/bairro/ cidade: _____
Frequenta o ambiente escolar desde: _____
INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE O ALUNO
Queixa: _____
Diagnóstico: _____
Faz uso de medicamentos controlados? Quais? Dosagem e horários. _____

Existem orientações da área da saúde (médico/terapêutico)? Se sim, quais?
É acompanhado por outros profissionais:
Fonoaudiologia Parecer:
Psicologia Parecer:
Fisioterapia Parecer:
Terapia Ocupacional Parecer:
Oftalmologista Parecer:
Outros:

B) PERFIL DO ALUNO	
Habilidades Comunicativas ☐ Balbucio ☐ Aponta para itens do seu interesse ☐ Uso de gestos ☐ Faz uso de imagens ☐ Comunicação alternativa. Qual? _____ ☐ Verbal ☐ Não verbal	Outras Habilidades Gosta de música? _____ Assiste vídeos? _____ Tem comida preferida? _____ E bebida? _____ Gosta de abraços? () Sim () Não Gosta de toques? () Sim () Leves () Fortes? () Não Gosta de cores e luzes? () Sim () Não O que o deixa feliz no ambiente escolar? _____ Tem resistência a palavra NÃO? _____ Tem manias, medos ou fobias? Quais? _____ Tem hipersensibilidade a sons, textura ou cores? Quais? _____
Habilidades Sociais ☐ Chora. Em qual situação? _____ ☐ Escuta com atenção ☐ Tem iniciativa para iniciar uma conversa ☐ Usa hábitos de cortesia (obrigado, por favor, licença) ☐ Apresenta-se com autonomia. ☐ Apresenta-se quando solicitado ☐ Formula perguntas ☐ Aceita ajuda ☐ Brinca sozinho ☐ Tem amigo de preferência ☐ Participa dos grupos	Outras características Como o aluno se desregula? _____ Em quais situações o aluno necessita de mais paciência? _____ Como acalmá-lo? _____ Qual a melhor forma de incluí-lo. _____
Habilidades Motoras ☐ Amassa ☐ Rasga ☐ Recorta ☐ Pinta ☐ Pinça () ☐ Corre () ☐ Come sozinho () ☐ Sobe e desce degraus ☐ Se veste sozinho ☐ Pula ☐ Imita Gestos ☐ Dança	Estilo de aprendizagem Método Vark (Neil Fleming, 1992) Aprendizagem visual: realizado por meio de visuais, quando se usa, por exemplo, como mapas, diagramas, gráficos, vídeos, e aulas expositivas para apresentar conceitos, raciocínios ou ideias e suas relações. Aprendizagem auditiva: que se efetiva por meio da captação de variações sonoras, tais como palestras, discussões e seminários para memorizar e compreender a mensagem. Aprendizagem do tipo cinestésica: refere-se a pessoas que aprendem melhor fazendo, por meio de

	experiências em laboratórios, encenações, demonstrações ou atividades esportivas. Aprendizagem estilo leitura e escrita: aquela que se efetiva por meio de artigos, manuais, relatórios e ensaios. É o caso dos estudantes que fazem anotações, desenham planos e esquemas para lembrar os conteúdos.
--	--

C) COMPONENTES CURRICULARES	
Descrever os componentes curriculares que devem ser trabalhados com o estudante	
Matemática:	_____
Língua Portuguesa:	_____
Ciências:	_____
Geografia:	_____
História:	_____

D) PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO - PEI	
Área de conhecimento: Língua Portuguesa	
Estilo de aprendizagem:	_____
Objetivo de Aprendizagem:	_____
Conhecimentos Específicos:	_____
Encaminhamentos:	_____
Recursos Específicos:	_____
Observações:	_____

Fonte: Elaborado pelas autoras.

É fundamental que os profissionais da educação não confundam o PEI com um documento que se utiliza para apenas registrar informações sobre o estudante, mas sim como um trabalho metódico da instituição de ensino para contemplar as especificidades do PAEE. É um planejamento talhado na individualidade do estudante para potencializar o processo de desenvolvimento e apropriação de conhecimentos dos estudantes com vistas a garantir resultados satisfatórios no processo de escolarização dos mesmos.

Desenho Universal para a Aprendizagem

Atualmente os estudantes que se encontram em situação de desvantagem no sistema de ensino não são apenas o PAEE. Dentre eles encontramos tantos outros que foram ou estão privados de apropriação de conhecimento, de forma efetiva, por diversos motivos, tais como: raça, etnia, gênero, religião, habilidades cognitivas, físicas, origens socioeconômicas, dentre outros.

Nesse sentido, há que se pensar em como consolidar o processo de ensino e aprendizagem considerando esta diversidade e heterogeneidade em sala de aula. Emprestamos de Santos (2009) o conceito “Inclusão em Educação” quando assevera que este é um processo amplo e não um estado final.

[...] não há sentido em se utilizar a palavra “inclusiva” adjetivando a palavra “educação”, afinal, se inclusão é processo (e é sempre bom lembrar que educação também), nunca haverá uma escola (ou pessoa, ou sociedade, ou o que for) inteiramente “inclusiva”, como se tal “estado” fosse um ponto de chegada que nos permitisse, ao final da jornada, achar que “nos tornamos”, finalmente, “inclusivos” (SANTOS, 2020, p. 257).

De acordo com a autora, as práticas de inclusão em educação estão correlacionadas a todos os atores que atuam na instituição de ensino (professores, gestores, funcionários etc.), os quais promovem ou ao menos deveriam promover a participação integral dos estudantes no contexto educacional da escola.

Para atender pedagogicamente, além do PAEE, mas os demais estudantes que se encontram em situação de desvantagem pedagógica, a literatura tem apontado o modelo do Desenho Universal para a Aprendizagem, como uma possibilidade de acesso curricular de todos os estudantes.

O Desenho Universal para a Aprendizagem, de acordo com Santos (2015), teve origem a partir de conhecimentos desenvolvidos na área de Arquitetura, denominada como Desenho Universal (DU), com o objetivo de permitir, para o maior número de pessoas, acessibilidade em espaços internos e públicos.

O Center for Applied Special Technology (CAST) é uma organização sem fins lucrativos, de pesquisa e desenvolvimento educacional que centrava seus esforços em desenvolver formas de ajudar pessoas com deficiência a acessarem o currículo geral das instituições de ensino, mas por volta de 1990 deslocou seus olhares para as limitações apresentadas pelo currículo e não pelas pessoas, reconhecendo a necessidade de corrigir os currículos e não os alunos (HEREDERO, 2020).

A partir de então, com base no conceito de Desenho Universal (DU), desenvolvido pela arquitetura para responder às necessidades de criação de entornos físico e ferramentas que pudessem ser utilizados por todos, começou-se a articular os princípios do DU com foco nas questões educacionais, de forma a eliminar os obstáculos vivenciados no cenário educacional (HEREDERO, 2020).

Com o intuito de transformar escolas comuns em ambientes inclusivos, garantindo a aprendizagem para todos, surge o conceito Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). O CAST orienta a eliminação de barreiras, para tornar o conteúdo acessível a todos os alunos, sendo sua missão “[...] transformar o desenho e a prática da educação até que o aprender não tenha limites” (ROMANO; ZERBATO; MENDER, 2023. p. 103).

Bock, Gesser e Nuernberg (2018) comungam com essa concepção e pontuam que é preciso pensar a acessibilidade no contexto educacional, pois ela pode servir como potencializadora da participação de todos os alunos, possibilitando que distintos sujeitos sejam atendidos em suas singularidades.

O DUA nesse sentido, tem como objetivo ser um suporte para o professor no momento do planejamento, deve buscar identificar e eliminar barreiras, tornando o currículo flexível. O DUA consiste, portanto, na elaboração de estratégias para acessibilidade curricular a todos, proporcionando uma aprendizagem sem barreiras (CAST, 2024).

Santos (2015) salienta que o Desenho Universal para a Aprendizagem expressa o conceito de Desenho Universal por meio de dois modos, sendo o primeiro a flexibilidade curricular, já que os conteúdos, abordagens e aplicações são aperfeiçoados com o objetivo de se adequar a distintos modos e ritmos de aprendizagem dos alunos. O segundo modo se faz por meio de diferenciar o acesso à informação e o acesso à aprendizagem. Segundo a autora, o excesso de informações pode prejudicar o processo de aprendizagem, já que essas informações em excesso podem, além de distrair o aluno, deslocar sua atenção para algo que não é o objetivo principal do conteúdo, portanto se torna pertinente considerar que, “[...] em termos escolares, um dos princípios básicos do desenho universal é conhecer muito bem os objetivos do processo educacional em questão” (SANTOS, 2015, p. 20).

Herederro (2022, p.15) reforça o papel exercido pelo professor nesse processo e enfatiza que “[...] mais do que intenções, são necessárias práticas inclusivas que efetivem os princípios de um ensino para assegurar a aprendizagem dos alunos, bem como satisfaçam as necessidades e educacionais dos alunos”.

Confirmando a relevância da flexibilização curricular em consonância com os princípios do DUA, Santos e Bock (2021), comentam sobre o apoio do Desenho Universal para a Educação Especial:

O Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) por sua vez, apresenta-se como uma possibilidade metodológica que oportuniza uma flexibilização das atividades de ensino, assim contemplando os processos de ensino e de aprendizagem de todos os estudantes em sala de aula. O DUA permite também um ensino inclusivo uma vez

que, em sua proposta, prevê a quebra de barreiras pedagógicas que acabam por excluir os indivíduos no contexto escolar, pois, a educação especial visa fornecer suporte para que os estudantes com deficiência possam ser acolhidos e respeitados dentro das salas de aula, promovendo igualdade de aprendizagem, enquanto a educação inclusiva pretende atender a todos os educandos de maneira igualitária ofertando oportunidades equânimes de aprendizagem (SANTOS; BOCK, 2021. p. 334).

Deste modo, para garantir que a aprendizagem alcance a todos, é fundamental que os currículos sejam flexíveis, o que não quer dizer adaptações específicas para alguns alunos, e sim que os currículos sejam formados para atender às necessidades de todos os alunos. Essa flexibilização deve estar inserida na Educação em todas as suas etapas, desde a Educação Infantil até o Ensino Superior. Com isso, o professor pode oferecer diversos meios para que os estudantes possam aprender.

O DUA considera a variabilidade/diversidade dos estudantes ao sugerir flexibilidade de objetivos, métodos, materiais e avaliações, permitindo aos educadores satisfazerem carências diversas. O currículo que se cria seguindo a referência do DUA é planejado desde o princípio para atender às necessidades de todos os alunos, fazendo com que mudanças posteriores, assim como o esforço e o tempo vinculados a elas, sejam dispensáveis. A referência do DUA estimula a criação de propostas flexíveis desde o início, apresentando opções personalizáveis que permitem a todos os estudantes progredirem a partir de onde eles estão, e não de onde nós imaginamos que estejam. As opções para atingi-los são variadas e suficientemente fortes para proporcionar uma educação efetiva para todos os estudantes (HEREDERO, 2020, p.736).

Nesse cenário, o material pedagógico, que muitas vezes é utilizado apenas com o aluno que tem uma deficiência, seria disponibilizado para todos, considerando que dentro de uma sala heterogênea, a dificuldade de aprendizagem pode estar presente em outros alunos.

Essa perspectiva de ensino, que orientam o DUA e fundamentam suas diretrizes é pautada, de acordo com Alves, Ribeiro e Simões (2013), em três princípios com base na investigação neurocientífica, sendo eles: o princípio da representação, o princípio da ação e expressão e o princípio engajamento.

O princípio da representação refere-se à utilização de diversas maneiras de apresentar um conteúdo, oferecendo possibilidades distintas de os estudantes acessarem o conhecimento, tal como, imagens, legendas, símbolos, percepção tátil, visual e auditiva entre outras.

Nesse sentido, cabe ao professor,

[...] fornecer vários exemplos sobre o mesmo conteúdo, destacar características importantes, recorrer a mídias e outros formatos que oferecem informações básicas. Quanto maior as possibilidades de apresentar um novo conhecimento, maiores serão as possibilidades em aprendê-lo -exemplos práticos envolveriam a utilização de livros digitais, softwares especializados e recursos de sites específicos, elaboração de cartazes, de esquemas e resumos de textos, construção de cartões táteis e visuais com códigos de cores, entre outros (ZERBATO; MENDES, 2018. p. 151).

O princípio da ação e expressão, é “o como” da aprendizagem, isso porque as pessoas são diferentes nas formas de buscar o conhecimento. Alguns apresentam facilidade de se expressar por meio de texto escrito, enquanto outros se expressam melhor na oralidade. O professor pode utilizar tanto a alta tecnologia quanto recursos não tecnológicos para apontar os conhecimentos adquiridos, mas o fundamental nesse processo é a criatividade ao elaborar os recursos e suas estratégias. Zerbato e Mendes (2018, p. 151) apontam alguns procedimentos para alcançar esse princípio: “[...] elaboração e utilização de mapas conceituais construídos on-line ou em papel, [...] gráficos elaborados com dados sobre o progresso de aprendizagem dos alunos, aprendizagem cooperativa [...] entre outros”.

Por fim, o princípio do engajamento, que seria responder “o porquê” da aprendizagem. As emoções e a afetividade são elementos cruciais para a aprendizagem, pois as pessoas reagem de diferentes maneiras de acordo com as provocações e motivações para aprender. Dessa forma, os interesses pessoais, a subjetividade e os conhecimentos prévios fornecem ao aluno múltiplos meios de envolvimento.

Quando o professor encoraja os alunos a aprenderem, torna o ambiente receptivo à participação de todos, leva maior interesse dos alunos, facilitando aprendizado de todos.

Ao incrementar o interesse, estabelece-se diferentes níveis de desafio, uma vez que no planejamento já se reconheceu os saberes apresentados pela turma, a fim de diversificar as atividades personalizadas à cultura dos/as estudantes. Dessa forma, estarão reunidas ferramentas para se encontrar a informação com maior facilidade e levar às possibilidades para a resolução de problemas contextualizados à realidade, sempre proporcionando um clima de receptividade e participação com apoio dos/as colegas (ROMANO; ZERBATO; MENDES, 2023. p. 116).

Vale frisar que esses três princípios do DUA têm como intenção fazer com que o planejamento contemple a todos, com auxílio de estratégias e materiais diversificados, que deem respaldo para estilos e ritmos de aprendizado diferentes, ou seja, promovendo a participação e aprendizagem de todos. Nesse sentido, de acordo Heredero (2020), para que os estudantes se tornem aprendizes é necessário que desenvolvam três características, que são: a) estrategistas qualificados e orientados para os objetivos; b) conhecedores; e c) determinados e motivados para aprender mais.

Os três princípios do DUA são ainda divididos em diretrizes, para que possam proporcionar ao professor mais detalhes, já que se estruturam de maneiras distintas. Heredero (2020, p. 744) ressalta que “Em resumo, eles são dispostos assim: princípio (nível de detalhe mais baixo) □ diretriz □ ponto de verificação (nível de detalhe mais alto)”, tornando-se um conjunto de estratégias usadas pelos professores que têm como objetivo destruir as barreiras

que os currículos apresentam e que fazem com que muitos dos estudantes não consigam aprender. Porém é necessário que fique claro que essas estratégias precisam ser aplicadas para todos os alunos, sem modificações.

Sendo assim, cada princípio se subdivide em três diretrizes, que fazem com que o detalhamento das ações seja mais específico, conforme descrito na tabela 1.

Tabela 1: Princípios e Diretrizes do DUA

Princípios	Diretrizes
Princípio I: proporcionar modos múltiplos de apresentação (o que da aprendizagem)	Diretriz 1 - Oferecer opções diferentes para a percepção - Oferecer opções que permitam personalização na apresentação de informações - Oferecer alternativas para informações auditivas - Oferecer alternativas para informações visuais
	Diretriz 2 - Fornecer várias opções para linguagem, expressões matemáticas e símbolos - <i>Esclarecer vocabulário e símbolos</i> - <i>Esclarecer a sintaxe e a estrutura</i> - <i>Facilitar a decodificação de textos, notações matemáticas e símbolos</i> - <i>Promover a compreensão entre diferentes idiomas</i> - <i>Complementar uma informação com outras formas de apresentação</i>
	Diretriz 3 - Oferecer opções para compreender e entender - <i>Ativar ou substituir os conhecimentos anteriores</i> - <i>Destacar modelos, características fundamentais, principais ideias e relacionamentos</i> - <i>Orientar o processamento, a visualização e a manipulação de informações</i> - <i>Maximizar a transferência e a generalização</i>
Princípio II: proporcionar modos múltiplos de ação e expressão (o como da aprendizagem)	Diretriz 4 - Fornecer opções para a interação física - <i>Variar os métodos de resposta e navegação</i> - <i>Otimizar o acesso a ferramentas, produtos e tecnologias de apoio</i>
	Diretriz 5 - Proporcionar opções para a expressão e a comunicação - <i>Usar múltiplos meios de comunicação</i> - <i>Usar ferramentas variadas para construção e composição</i> - <i>Definir competências com níveis de suporte graduados para prática e execução</i>
	Diretriz 6 - Fornecer opções para funções executivas - <i>Orientar o estabelecimento adequado de metas</i> - <i>Apoiar o planejamento e o desenvolvimento da estratégia</i> - <i>Facilitar o gerenciamento de informações e recursos</i> - <i>Aumentar a capacidade de acompanhar os progressos</i>
Princípio III: proporcionar modos múltiplos de implicação, engajamento e	Diretriz 7 - Proporcionar opções para promover o interesse por parte dos alunos - <i>Otimizar a escolha individual e a autonomia</i> - <i>Otimizar a relevância, o valor e a utilidade das atividades</i> - <i>Minimizar a sensação de insegurança e as distrações</i>
	Diretriz 8 - Proporcionar opções para manter o esforço e a persistência - <i>Ressaltar a relevância de metas e objetivos</i> - <i>Variar as exigências e os recursos para otimizar os desafios</i>

envolvimento (o porquê da aprendizagem)	- Fomentar a colaboração e a cooperação - Utilizar o retorno (feedback) orientado para o domínio em uma tarefa
	Diretriz 9 - Proporcionar opções para a autorregulação - Promover expectativas e crenças que otimizem a Motivação - Facilitar estratégias e habilidades pessoais para lidar com os problemas da vida cotidiana. - Desenvolver a autoavaliação e a reflexão

Fonte: Adaptado pelas autoras a partir do CAST.

Essa organização em princípios e diretrizes apresenta uma possibilidade para um planejamento acessível a todos, pois colabora com processo de desenvolvimento de espaços educacionais, buscando eliminar barreiras na aprendizagem de todas as pessoas, dentre elas aquelas com deficiência, porém há que se ressaltar que

[...] o DUA pode, de fato, contribuir de diferentes maneiras na eliminação de barreiras metodológicas nos contextos educacionais. Contudo, não basta a técnica pela técnica, ou apenas a aplicabilidade de metodologias sem a compreensão de quem são os sujeitos aprendentes. É preciso que o DUA seja mais que um framework, que ele se torne um princípio culturalmente aceito e vivido nos diferentes contextos. A variabilidade no modo de aprender é a realidade, e nessa variabilidade há situações que ultrapassam as definições de deficiência. A compreensão sobre deficiência como uma condição humana, aliada aos princípios do DUA, mostrou-se potencializadora de uma mudança na maneira como se estabelece a relação ensino-aprendizagem (BOCK; GESSER; NUERBERG, 2018, p. 155).

Reiteramos o exposto pelas autoras sobre a necessidade de o DUA ser implementado paulatinamente nas escolas, até se tornar uma prática comum com sistematizações voltadas à acessibilidade curricular no contexto escolar.

Considerações finais

Mesmo diante de bases legais, que orientam a materialidade da concepção de inclusão, as instituições escolares nem sempre conseguem minimizar e/ou eliminar as barreiras existentes no processo de ensino aprendizagem. A nosso ver, planificar atividades de maneira padronizada é algo da cultura do ensino tradicional e está presente nas metodologias da maioria dos professores, o que impacta diretamente no processo de desenvolvimento dos estudantes que estão à margem do processo de ensino e aprendizagem.

No Brasil já é realidade os dispositivos viabilizados por meio de leis estaduais, municipais e federais que garantem o Plano Educacional Especializado (PDI), assim como o Plano de Atendimento Individualizado (PAI) ou, dependendo da região, Plano de Ensino individualizado (PEI). Dentre as leis federais, podemos citar a Lei de Diretrizes e Bases n. 9394/96 (BRASIL, 1996), a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva

(BRASIL, 2008) e a Resolução n. 4 de 2009 (BRASIL, 2009), dentre outras que versam sobre o direito à educação e atendimento adequado às necessidades apresentadas.

As escolas regulares e os professores do ensino regular, devido às políticas de inclusão, conforme dados do Censo Escolar de 2023, estão recebendo um crescente número de estudantes com diferentes necessidades educacionais, com destaque para o PAEE. Das 1.771.430 matrículas na Educação Especial, a maior concentração foi nos anos iniciais do ensino fundamental, computando um total de 616.394 (BRASIL, 2023).

Em vista disso, é importante considerar que boa parte das necessidades apresentadas pelos estudantes nem sempre são conhecidas pelos professores e isso impacta diretamente no processo de ensino, assim como na impossibilidade de estabelecer diferenciações necessárias entre uma mesma patologia, por exemplo. Nesse sentido, tanto o PEI quanto o DUA, têm servido para minimizar essa sensação de despreparo dos professores, pois ambos preveem um planejamento a muitas mãos.

Refletir sobre a acessibilidade curricular é a questão essencial para compreendermos como personalizar processos de ensino com planificações que atendam a “um” e a “todos” ao mesmo tempo, de forma intencional, seja utilizando o PEI, seja utilizando o DUA. O importante é orientar adequadamente o processo de aprendizagem dos estudantes para que possam superar possíveis barreiras.

Não se trata, portanto, de mero cumprimento de determinações legais, tão pouco do preenchimento de documentos apenas para formalizar um trabalho, mas envolve a compreensão do currículo e suas inúmeras formas de flexibilização, como possibilidade de ofertar conhecimento com equidade, com visão prospectiva de que todos os estudantes são capazes de aprender. Por essa razão, nós, professores e professoras precisamos também (re)aprender como ensiná-los.

Referências

ALVES, Maria Manuela; RIBEIRO, Jaime; SIMÕES, Fátima. Universal Design for Learning (UDL): contributos para uma escola para todos. *Indagatio Didáctica*, Aveiro, v. 5, n. 4, p. 121-146, 2013. Disponível em: <https://proa.ua.pt/index.php/id/article/view/4290/3224>. Acesso em: 28 jul. 2024.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais - DSM-5*. Tradução de Maria Inês Corrêa Nascimento et al. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BUENO, José Geraldo. Educação inclusiva e escolarização dos surdos. *Revista Integração*, Brasília, n. 23, p. 3742, Ano 13, 2001.

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

BRASIL. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília: MEC, 2008.

BRASIL. *Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009*. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, DF: MEC/CNE/CEB, 2009.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Censo da Educação Básica 2023: notas estatísticas*.

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*, Rio de Janeiro, v. 24, p. 143-160, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/ntsFQKh3yqVMvJCpyWfQd4y/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 11 jun. 2024.

CAST, Center for Applied Special Technology. Homepage. Disponível em: <https://www.cast.org/impact/universal-design-for-learning-udl> . Acesso em: 16 mar. 2024.

COSTA, Daniel da Silva; SCHMIDT, Carlo; CAMARGO, Siglia Pimentel Höher. Plano educacional Individualizado: implementação e influência no trabalho colaborativo para a inclusão de alunos com autismo. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 28, e280098, p. 1-25, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/PPfgrTp5g4bCWvpYLTydbMK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 jul. 2024.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HEREDERO, Eladio Sebastián. Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). Universal Design Learning Guidelines. *Rev. Bras. Ed. Esp.*, Bauru, v. 26, n. 4, p.733-768, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/F5g6rWB3wTZwyBN4LpLgv5C/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 jul. 2024.

HEREDERO, Eladio Sebastián. *Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA): uma abordagem curricular inclusiva*. São Carlos: Editora De Castro, 2022.

MASCARO, Cristina Angélica Aquino de Carvalho; REDIG, Annie Gomes. *Documento norteador para implementação do Plano Educacional Individualizado - PEI para o alfabetamento: primeiros passos*. Ponta Grossa - PR: Atena, 2024.

MEYER, Anne, ROSE, David H., GORDON, David. *Universal Design for Learning Theory and Practice*. Wakefield, Ma: CasT, 2000. Disponível em: <http://udltheorypractice.cast.org/home?12>. Acesso: 11 de jun. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *CID-11 - 11ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças*. Genebra: OMS, 2019. Disponível em inglês em: <https://icd.who.int/en>. Acesso em: 28 jul. 2024.

PRIETO, Rosângela Gavioli; ANDRADE, Simone Girardi; SOUZA, Marcia Maurilio. Inclusão escolar, permanência e direito à aprendizagem: estudo sobre trajetórias e desempenho escolar em uma escola municipal. *Revista de Educação PUC-Campinas*, Campinas, v. 22, n. 3, p. 389-404, 2017. Disponível em:

<https://periodicos.puc-campinas.edu.br/reeducacao/article/view/3830/2493>. Acesso em: 28 jul. 2024.

RIBEIRO, Raquel Silva. Atendimento educacional especializado na educação infantil na política municipal paulistana. *V Congresso Brasileiro de Educação Especial (V CBEE) e VII Encontro Nacional dos Pesquisadores da Educação Especial (VII ENPEE)*. São Carlos: Editora Cubo, 2012.

ROMANO, Soraia; ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. *Desenho Universal para Aprendizagem: uma proposta...múltiplos caminhos. Práticas inclusivas inovadoras no contexto da classe comum*. 1 ed. Campos dos Goytacazes, RJ: Encontrografia Editora, 2023.

SANTOS, Mônica Pereira dos. Inclusão. In: SANTOS, Monica Pereira dos; SOUZA, Michele Pereira de; MELO, Sandra Cordeiro de. (Org.). *Inclusão em Educação: diferentes interfaces*. Curitiba: Editora CRV, 2009.

SANTOS, Mônica Pereira dos. Desenho Universal para a Aprendizagem. In: ALVES, Luciana Mendonça; MOUSINHO, Renata; CAPELLINI, Simone Aparecida. (Org.). *Dislexia: novos temas, novas perspectivas*. Vol. IV. Rio de Janeiro: WAK, 2015.

SANTOS, Mônica Pereira dos; SENNA, Manoella. Inclusão em educação no nível da gestão municipal: uma análise omnilética. *Educação em foco*, Juiz de Fora, v. 25, n. 3, p. 272-274, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/32921/22082>. Acesso em: 28 jul. 2024.

SANTOS, Jaqueline Ebbing; BOCK, Geisa Letícia Kempfer. *Caminhos da formação docente* [livro eletrônico]: diálogos entre ensino, métodos e conhecimento em unidades de aprendizagem. Vol. 1. Educação Inclusiva e o Apoio do Desenho Universal para Aprendizagem. Rio de Janeiro, RJ: e-Publicar, 2021. Disponível em: <https://storage.googleapis.com/production-hostgator-brasil-v1-0-2/102/248102/ZJ2LQxgL/1bc45e4359f84ce48ee96f3ecbba0653?fileName=CAMINHOS%20DA%20FORMA%C3%87%C3%83O%20DOCENTE%20DI%C3%81LOGOS...%20VOL.%201.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2024.

TANNÚS-VALADÃO, Gabriela; MENDES, Enicéia Gonçalves. Inclusão escolar e o planejamento educacional individualizado: estudo comparativo sobre práticas de planejamento em diferentes países. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 23, e230076, p. 1-18, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/mJJDHWr3xyVzztRdVjdhJSg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 jul. 2024.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. *Educação Unisinos*, São Leopoldo, v.22, n.2, p.147-155, 2018. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2018.222.04/60746207>. Acesso em: 28 jul. 2024.