

Planejamento Pedagógico do Ensino Inclusivo com base nos princípios do DUA



O Produto Educacional, “Planejamento Pedagógico do Ensino Inclusivo com base nos princípios do DUA” foi desenvolvido como requisito parcial para obtenção do título de mestre no Programa de Pós-Graduação em Educação Mestrado Profissional em Educação Universidade Municipal de São Caetano do Sul/ SP.

ELABORAÇÃO

Isabela Berti Foganholo

ORIENTAÇÃO

Prof.^a Dr.^a Elizabete Cristina Costa-Renders

UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DOS SUL

Programa de Pós-Graduação e Pesquisa

Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE)

Mestrado profissional

Rua Santo Antônio, 50 – Centro - São Caetano do Sul/SP

www.uscs.edu.br

Sumário

1	Introdução.....	5
1.1	Objetivo Geral	5
1.2	Título do Produto.....	6
1.3	Descrição do Produto.....	6
2	O DUA como fundamento deste produto educacional.....	7
2.1	A proposta do DUA para a o ensino inclusivo.....	8
2.2	O planejamento do ensino com base no DUA.....	11
2.3	O planejamento de ensino numa escola inclusiva.....	13
3	Uma proposta de planejamento de ensino com base nos princípios do DUA...21	
3.1	Aproximando os campos de experiências da educação infantil ao DUA....24	
4	Planejamento pedagógico de ensino inclusivo com base nos princípios do DUA.....	26
4.1	Roteiro Reflexivo.....	26
4.2	Estrutura para o plano de aula baseado no DUA.....	27
4.3	Plano de aula.....	28
5	Considerações finais.....	30
	Referências.....	31

VAMOS PLANEJAR COM O DUA?



1 Introdução

Este produto educacional busca apoiar professores e professoras no planejamento do ensino para todos os aprendizes. Para tal, apresenta:

O conceito de Design Universal para Aprendizagem (DUA);

As implicações do planejamento no processo de ensino e aprendizagem;

A proposta do Desenho Universal para a Aprendizagem no planejamento;

As formas de apresentar o material de modo a ser acessível a todos os aprendizes;

As formas de facilitar a aprendizagem dos aprendizes;

As formas de proporcionar oportunidades para que TODOS os aprendizes participem na aprendizagem.

1.1 Objetivo Geral

Contribuir na implantação de práticas pedagógicas inclusivas com a utilização de recursos e estratégias fundamentadas no DUA.

Desta forma, apresentamos especificamente os seguintes objetivos:

- Apresentar aos professores e professoras a proposta do DUA, contribuindo para a formação profissional docente no campo da educação inclusiva;
- Apoiar a elaboração de planejamentos de ensino com base no DUA;
- Construir juntamente com professores e professoras recursos e estratégias para o ensino inclusivo.

1.2 Título do produto

Planejamento pedagógico de ensino inclusivo com base nos princípios do DUA

Local e participantes desta construção: pesquisadora, professoras e professores atuantes em escolas públicas da região do Grande ABC paulista no ano de 2021.

Aplicabilidade do produto: planejamento de Ensino Semanal na Educação Infantil.

1.3 Descrição do produto

Trata-se de uma sugestão de organização do planejamento de ensino semanal a ser desenvolvido com base nos princípios do desenho universal para aprendizagem. Pretende contribuir com os educadores na melhoria do processo de planejamento de ensino, com propostas de aulas que pensem na diversificação de estratégias e recursos com vistas ao maior engajamento e envolvimento dos aprendizes.

Essa proposta de planejamento deve garantir espaços de trabalho acessíveis e flexíveis, por meio da aplicação dos princípios do DUA. Por exemplo, deve garantir espaços para o trabalho individual ou silencioso; trabalho em pequenos e grandes grupos, com instruções individuais e coletivas. Em uma sala de aula com DUA devem existir estações de trabalho que permitam a modificação pelos aprendizes.

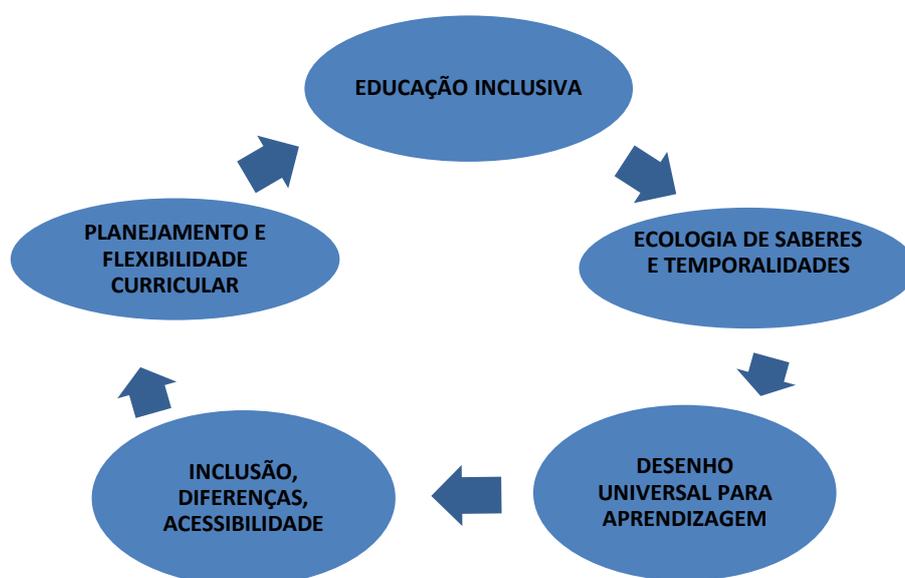
Para tanto, levou-se em consideração a garantia de direitos educacionais amplamente divulgados no mundo e no Brasil. Garantias estas que passam pela proposta de construção de práticas inclusivas nas escolas, propondo um trabalho pedagógico em sistema de colaboração entre todos os atores do processo educativo com vistas à garantia de acesso à educação escolar com qualidade para todos os aprendizes.



2 O DUA como fundamento deste produto educacional

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) é uma abordagem curricular inclusiva que surge como uma possibilidade de superação das monoculturas e práticas tradicionais e homogeneizadoras na escola. Ele propõe um currículo acessível e flexível que procura remover as barreiras para favorecer o máximo de oportunidades para todos e cada um dos aprendizes. Portanto, vem ao encontro da base teórica da educação inclusiva, nosso principal aporte teórico.

APORTE TEÓRICO PARA ELABORAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Segundo o Centro de Tecnologias Especiais Aplicadas (CTEA), o Desenho Universal para Aprendizagem é “um conjunto de princípios para a elaboração de currículos que dão a todos os aprendizes as mesmas oportunidades para aprender”. Além disso, o CTEA afirma que o DUA apresenta um projeto para a concepção de objetivos de ensino, métodos, materiais e avaliações que funcionam para todos, com abordagens flexíveis que podem ser personalizadas e ajustadas às necessidades individuais.

Neste sentido, o DUA pode apoiar os professores no processo do planejamento de ensino inclusivo e, portanto, contribuir com o planejamento das práticas educacionais acessíveis.

2.1 A proposta do DUA para o ensino inclusivo

O Desenho Universal para a Aprendizagem pode ser aplicado nas ações educacionais, desde que estas sejam preparadas e exercidas levando-se em conta a variabilidade existente na escola (interpessoal) e no estudante (intrapessoal).

O Desenho Universal para Aprendizagem, segundo Rose e Meyer, referenciados por Bersch

[...] é um conjunto de princípios baseados na pesquisa e constitui um modelo prático para maximizar as oportunidades de aprendizagem para todos os estudantes. Os princípios do Desenho Universal se baseiam na pesquisa do cérebro e mídia para ajudar educadores a atingir todos os estudantes a partir da adoção de objetivos de aprendizagem adequados, escolhendo e desenvolvendo materiais e métodos eficientes, e desenvolvendo modos justos e acurados para avaliar o progresso dos estudantes (BERSCH, 2008, p.15).

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) concentra-se, portanto, nos objetivos, métodos, materiais e avaliação flexíveis para poderem ser personalizados para as diferentes necessidades de cada aprendiz (CAST, 2014). Ele propõe um conjunto de princípios para o planejamento de ensino, buscando proporcionar aos indivíduos igualdade de oportunidades na escola.

Busca, assim, auxiliar o educador no processo de planejamento do ensino inclusivo, respeitando as diferenças dos aprendizes, ao assumirem suas variadas habilidades, necessidades e interesses.

A base conceitual do DUA está na neurociência. O cérebro humano é formado por um conjunto de redes que estão interconectadas, sendo que, na aprendizagem, três redes são importantes (CAST, 2014). A afetiva que nos remete à capacidade de nos envolver com a aprendizagem (o porquê da aprendizagem). As redes de reconhecimento que dizem respeito à capacidade de transformar informações em conhecimento (o quê da aprendizagem). As redes estratégicas, a capacidade de organizar e planejar ações no ambiente (o como da aprendizagem).

Figura 1

DESENHO UNIVERSAL DA APRENDIZAGEM

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

Fonte: CAST: What is UDL? (<http://cast.org/research/udl>)

Segundo Nunes e Madureira (2015, p. 133), o DUA é, também, uma abordagem curricular, pois “[...] procura minimizar as barreiras da aprendizagem e maximizar o sucesso de todos os alunos e, nessa medida, exige que o professor seja capaz de começar por analisar as limitações na gestão do planeamento, em vez de sublinhar as limitações dos alunos”. Para haver essa transição de um planeamento ou ato educativo inacessível para o acessível, há que promovermos o desenvolvimento destes conhecimentos junto aos docentes em seu processo formativo.

Para Costa-Renders, Gonçalves e Santos (2019), a abordagem do DUA permite desenvolver o planeamento respeitando a variabilidade dos alunos, considerando o que, como e porque aprendem em múltiplas formas.

O planeamento de aulas acessíveis para todos os alunos implica, portanto, numa definição de componentes do currículo. Para que tal redefinição curricular aconteça, os docentes deverão demonstrar flexibilidade: na forma como envolvem/motivam os alunos nas situações de aprendizagem, como apresentam a informação e como avaliam os alunos, permitindo os conhecimentos adquiridos possam ser manifestados de maneira diversa (COSTA-RENDERS; GONÇALVES; SANTOS, 2019, p. 17).

Pensando na questão do currículo, o DUA é um conceito que aponta para a necessidade de criar objetivos educacionais, métodos, materiais e avaliações que funcionem com todos. Não se trata de uma solução única, do tipo um-tamanho-serve-a-todos, mas sim de uma abordagem mais flexível, que pode ser personalizada e ajustada para as necessidades individuais.

O método de ensino deve respeitar a necessidade de cada aprendiz oferecendo um ambiente colaborativo; com materiais que devem estar alinhados com as metas de aprendizagem de cada um para que os aprendizes se tornem cada vez mais proativos. (CAST, 2014). Portanto, o DUA apoia os educadores para desenvolver ou optar por estratégias pedagógicas inclusivas que possibilitem que todos os aprendizes, independentemente de suas características e formas de aprendizagem, aprendam em igualdade de condições.

Segundo os estudos do CAST (2014), o educador deverá planejar o ensino considerando as redes neurais de aprendizagem: a afetiva, em que os níveis de desafios são diversificados; a estratégica, com modelos flexíveis de ação e expressão que garantam o desempenho do aprendiz, com feedback contínuo tendo a prática como suporte; os reconhecimentos, no sentido de fornecer conteúdo em diferentes meios, incluindo uma gama de mídias e recursos tecnológicos.

As práticas de ensino devem ser pensadas e repensadas, elaboradas e reelaboradas para que todos os aprendizes possam de fato aprender, cabendo ao educador, muitas vezes, sair da sua zona de conforto, desconstruindo as aulas padronizadas e promovendo modificações no processo de ensino.

Pensando no planejamento de práticas educacionais inclusivas, Zerbato comenta que a inclusão escolar requer

[...] mais que intenções e documentos para que se garantam, efetivamente, o direito a educação para todos. Ações práticas capazes de atender as diversas demandas dos alunos sejam eles com deficiência ou não são necessárias, além de oferecer-lhes situações ricas de aprendizagem. Tais práticas normalmente recaem sob a responsabilidade única da figura do professor do ensino comum, o qual precisa reconhecer a variabilidade existente em sua sala de aula para atendimento e aprendizado de todos (ZERBATO, 2018, p. 148).

Acreditamos que ao se fazer o planejamento de ensino semanal flexível e acessível, que visa eliminar as barreiras do processo de ensino e aprendizagem para todos os aprendizes, não podemos deixar de mencionar a importância da formação do profissional docente. De acordo com (PRAIS, 2015), a formação de professores e

a organização do ensino apresentam papéis relevantes nas políticas educacionais quanto à necessidade de implementação das práticas pedagógicas inclusivas.

2.2 O planejamento do ensino com base no DUA

O planejamento é um processo que envolve a análise, reflexão e previsão. Portanto, planejar é uma atividade tipicamente humana que consiste em analisar uma dada realidade, refletir sobre as condições existentes, e prever as formas alternativas de ação para superar as barreiras e alcançar objetivos desejados.

O planejamento é fundamental para direcionar as ações, traçar os caminhos a serem percorridos e nortear a proposta pedagógica para cada etapa / modalidade de ensino. Portanto, o plano de ensino é uma bússola que irá guiar os educadores e educadoras ao melhor caminho a ser seguido para respeitar os saberes e intenções de aprendizagem dos seus aprendizes.

O planejamento é um processo indispensável para a ação pedagógica, já que, de outro modo, seria impossível orientar o processo até os propósitos perseguidos. Uma proposta educativa deve tratar de tornar realidade as finalidades previamente planejadas. Portanto, há necessidade de planejamento e isto, nem se discute. Afinal, instituição sem planejamento é nau sem rumo. Não chega a porto algum.

O planejamento na Educação Infantil é um momento que possibilita encontrar as possíveis soluções para o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social dos seus aprendizes, por isso deve ser uma atividade contínua, na qual os aprendizes vivenciam seu protagonismo no processo de aprendizagem.

Ao longo de nossa prática docente, evidenciamos algumas dificuldades quanto ao planejamento. Muitas vezes ele é visto como algo “engessado” num plano que deve ser cumprido à risca, desconsiderando o perfil dos aprendizes e as condições das escolas. Para a elaboração do planejamento de ensino semanal baseado nos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) utilizamos o Inventário DUA (ACESSI, 2021) como instrumento norteador desta ação juntamente com as professoras participantes da pesquisa de mestrado em educação anteriormente mencionada.

O quadro 1 apresenta o Inventário DUA (ACESSI, 2021) com o qual trabalhamos com as professoras na elaboração do planejamento de ensino inclusivo.

Quadro 1

Inventário DUA (ACESSI, 2021)		
<p>Princípios do <i>design</i> universal para aprendizagem (CAST, 2018) Princípio I – Utilizar múltiplos meios de representação do conteúdo; Princípio II – Utilizar múltiplos meios de ação e expressão; Princípio III – Oportunizar múltiplas formas de engajamento.</p>		
<p>Premissas para o planejamento da abordagem inclusiva:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Respeitar as diferenças dos aprendizes e nos aprendizes, reconhecendo a variabilidade (neural) em sala de aula e na comunidade escolar. 2- Trabalhar com múltiplos meios/formas (oferecer mais de 02 formas), rompendo com as monoculturas tradicionalmente presentes na escola. 3- Flexibilizar o processo de ensino, deixando espaço aberto e tempo livre/ocioso para os aprendizes. 		
Redes de Conhecimento (o que aprender)	Redes de Estratégias (o como aprender)	Redes Afetivas (o porquê aprender)
<p>Oferecer Múltiplas mídias (analisar sempre as condições de emissão e recepção dos conteúdos)</p>	<p>Oportunizar Múltiplos percursos (oferecer opções no percurso de ensino aprendizagem)</p>	<p>Valorizar Múltiplos interesses (permitir os afetamentos/influência dos aprendizes nos processos)</p>
Alargar as possibilidades de influência dos aprendizes no currículo		
Opções de apresentação	Opções de ação física	Opções de interesses
Opções para percepção	Opções para expressão	Opções de apoio ao esforço
Opções de linguagem	Opções para comunicação	Opções de antecipação
Opções para compreensão	Opções para execução	Opções para regulação
Opções de...	Opções de...	Opções de...
Opções para...	Opções para...	Opções para...

Fonte: Adaptado pelo grupo de pesquisa ACESSI a partir de: <https://udlguidelines.cast.org>

Quando pensamos num planejamento de ensino inclusivo nos vem a mente que devemos garantir aos aprendizes o direito à educação escolar e propiciar recursos e estratégias pedagógicas inclusivas que possam atender a todos e cada um. Assim, sugerimos que, ao elaborar o seu planejamento semanal, educadoras e educadores possam fazer uso do inventário proposto pelo CAST (2018) e adaptado pelo grupo de pesquisa ACESSI como um apoio neste processo.

Cabe ao educador refletir sobre os princípios do DUA de maneira a: (a) utilizar múltiplos meios de representação do conteúdo; (b) utilizar múltiplos meios de ação e expressão e, (c) oportunizar múltiplas formas de engajamento. Para planejar com base nos princípios do DUA, o professor deve partir da premissa de que todo sujeito aprende por diferentes e variáveis redes neurais, promovendo a acessibilidade e mobilidade no processo de ensino e aprendizagem. Assim, pode garantir que sejam oferecidas múltiplas possibilidades para o “aprender” na escola.

Cabe, ainda, à escola trabalhar com medidas de apoio à aprendizagem de todos e cada um, trazendo um novo sentido para o universal tendo em vista alargar a influência do aprendiz no processo de ensino e aprendizagem (COSTA-RENDERS; BRACKEN; APARICIO, 2020).

No planejamento de ensino, o professor deve partir do trabalho mais centrado (individual) para o mais colaborativo (coletivo) ou ativo (movimento), rompendo com as monoculturas na escola. Em uma sala de aula com DUA, portanto, devem existir estações de trabalho que permitam à modificação pelos aprendizes.

2.3 O planejamento de ensino numa escola inclusiva

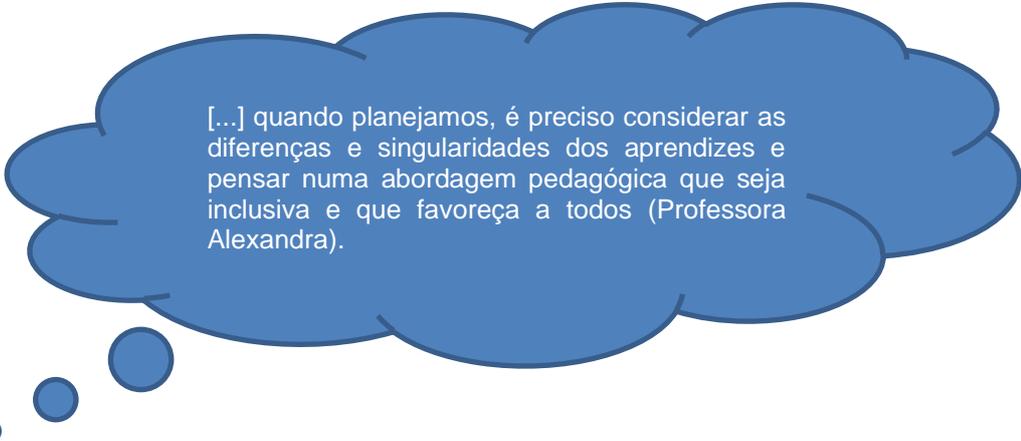
Para promover uma educação inclusiva, cabe ressaltar a importância dos educadores e educadoras ter uma intencionalidade educativa, ter claro o que está propondo, o porquê e o que pretende com os conteúdos elaborados, para que a sua aula seja acessível.

Quando os educadores e educadoras apresentam a sua intencionalidade pedagógica através de suas ações e mediações de maneira consciente, dentro do cenário pedagógico que é o espaço escolar, visando uma ambientação do aprendiz, ele consegue antecipar ações inclusivas na escola. Pensando nisso, o que fazer para promover práticas pedagógicas cada vez mais acessíveis, flexíveis e inclusivas em nossas salas de aula?



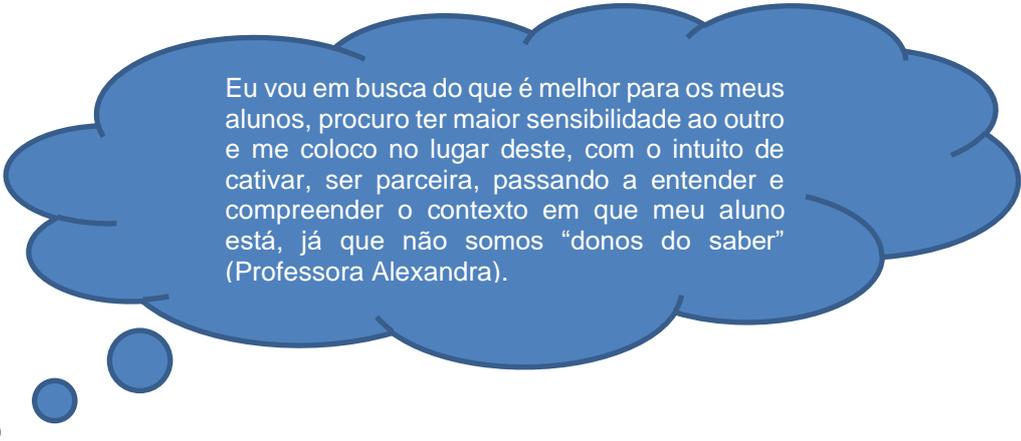
Sabemos que já tivemos grandes avanços na educação escolar inclusiva, mas ainda é pouco se comparado com a realidade da exclusão escolar em nosso país. É preciso que as escolas invistam, portanto, nos elementos que favoreçam as práticas inclusivas. Tais como: gestão democrática, apoio às iniciativas dos professores, disponibilização de recursos e espaços físicos adequados, apoio à formação continuada e trabalhos de pesquisa e estudos de caso pelos professores, incentivo ao trabalho conjunto dos profissionais da escola no planejamento, abertura para a flexibilidade no planejamento de ensino e no tempo disponível para as atividades pedagógicas, receptividade a inovações, dentre outros.

Para isso, pensando que a educação é o sentido do bem melhor da humanidade, se faz necessário um processo de metamorfose, de mudanças na escola, do pensar e fazer diferente de maneira consistente e necessária. É tempo de agir na urgência e promover esta mudança na escola inclusiva conforme apontado pelas professoras participantes do desenvolvimento deste produto educacional.



[...] quando planejamos, é preciso considerar as diferenças e singularidades dos aprendizes e pensar numa abordagem pedagógica que seja inclusiva e que favoreça a todos (Professora Alexandra).

Todos os educadores e educadoras são personagens de uma história real que foi construída ao longo dos anos como agentes do processo educativo e têm uma responsabilidade muito grande já que são os formadores dos adultos do amanhã e da sociedade que teremos e, portanto, precisam planejar de forma acessível e flexível para que a aprendizagem seja significativa para seus aprendizes.

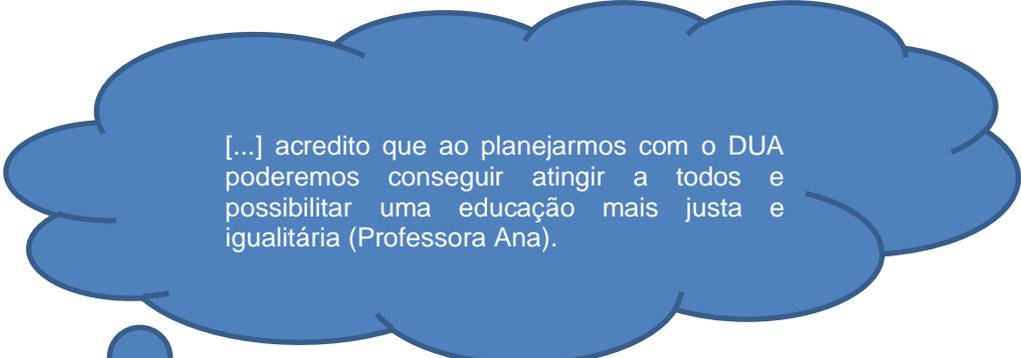


Eu vou em busca do que é melhor para os meus alunos, procuro ter maior sensibilidade ao outro e me coloco no lugar deste, com o intuito de cativar, ser parceira, passando a entender e compreender o contexto em que meu aluno está, já que não somos “donos do saber” (Professora Alexandra).

Segundo Freire (2003), para ensinar é preciso ter amorosidade e comprometimento, o conhecimento precisa ser vivido e testemunhado pelo agente pedagógico. Portanto, cabe ao educador em sua prática educativa refletir sobre suas atitudes, pois elas influenciam significativamente na motivação, no interesse e na formação dos seus aprendizes.

De acordo com o pensamento freireano, a relação entre os aprendizes e os educadores e educadoras deve ser regida pelo diálogo aberto, se fazendo valer da empatia recíproca para despertar no outro a vontade de ser mais.

Além disso, Freire (1996) salienta que o ato de educar exige segurança, competência profissional e comprometimento entre o que digo e o que faço, entre o que pareço ser e o que realmente estou sendo, e a generosidade, atitudes estas, que exigem esforço e moralidade. Não se esquecendo da afetividade, pois a relação professor-aluno é fundamental no processo de ensino e aprendizagem.



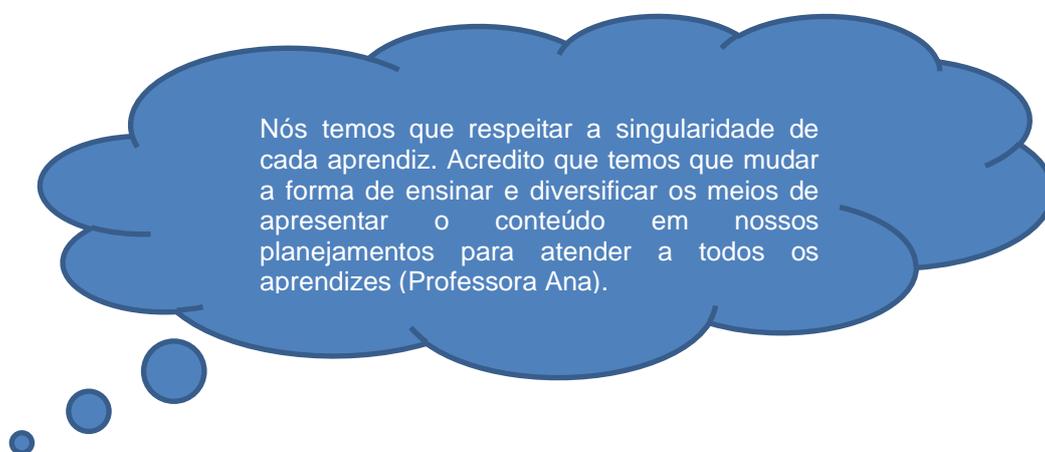
[...] acredito que ao planejarmos com o DUA poderemos conseguir atingir a todos e possibilitar uma educação mais justa e igualitária (Professora Ana).

Para Freire (1996), em seu livro “Pedagogia da Autonomia”, [...] ensinar não é transferir apenas conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Ensinar exige respeito à autonomia, a curiosidade e a cultura do educando no sentido de ser capaz de gerenciar a sua independência conscientemente e decidir responsavelmente por suas ações. Ensinar exige alegria e esperança na prática educativa, pois a esperança do professor e alunos juntos podem aprender, ensinar, inquietar-se, produzir e juntos igualmente resistir aos obstáculos à nossa alegria; ensinar exige a convicção de que a mudança é possível, pois quando ensinamos estamos problematizando a realidade e desvelando desafios para superação dessa realidade.

Neste sentido, percebemos que mudar é difícil, mas é possível e necessário. Na compreensão do futuro como problema devemos programar a nossa ação político – pedagógica de forma a abrir caminhos para se constituir na prática, outros saberes indispensáveis, cujo campo da curiosidade se inquieta e a prática se fundamenta.

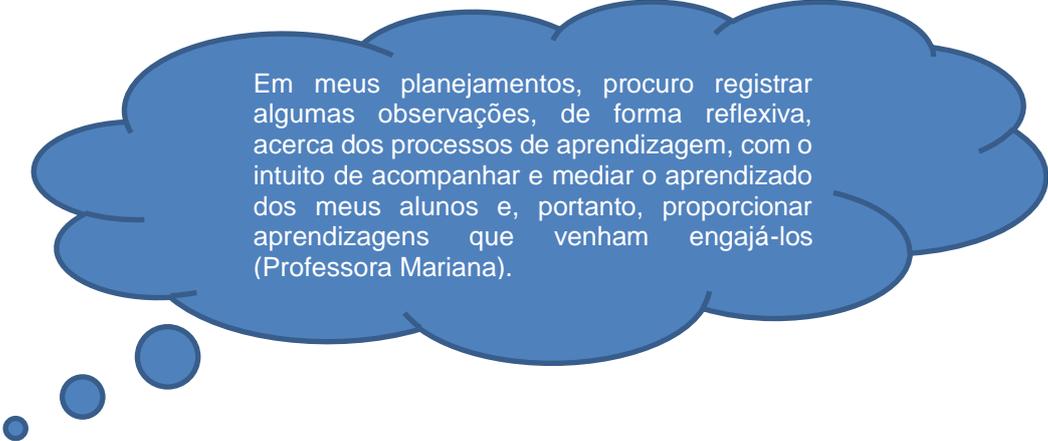
Para tanto, se faz necessário que os educadores e educadoras estabeleçam um planejamento que seja coconstruído de forma corresponsável que considere em suas relações político-pedagógicas tudo aquilo que seus aprendizes sabem bem como as suas experiências e a sua leitura de mundo.

É de fundamental importância que os educadores e educadoras estimulem a reflexão crítica dos aprendizes com o apoio de propostas multiculturais através de uma postura dialógica, aberta, curiosa, indagadora e não apassivada, enquanto fala ou enquanto ouve.



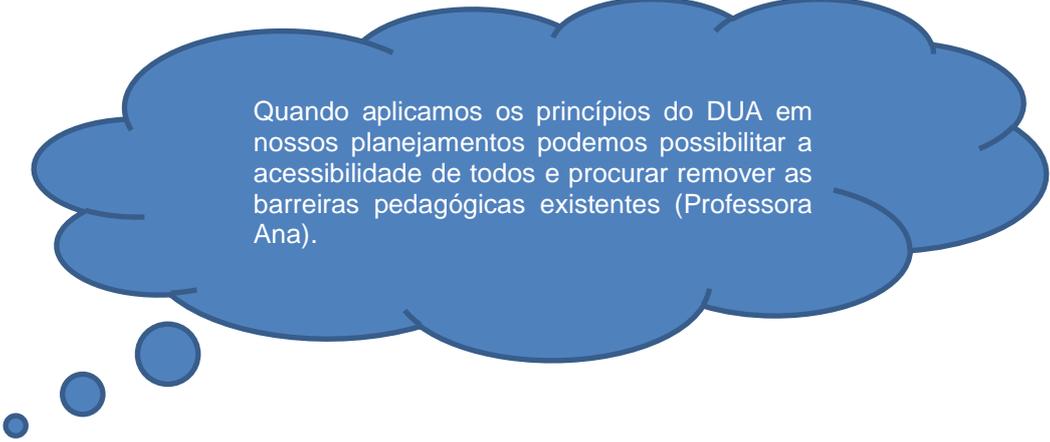
Assim, nos termos de Paulo Freire (2003), ensinar exige respeito aos saberes do educando e tanto a escola como os educadores e educadoras devem respeitar os saberes socialmente construídos pelos aprendizes na prática comunitária.

Portanto, cabe aos educadores e educadoras estabelecer uma intimidade entre os saberes curriculares fundamental aos aprendizes e a experiência social que eles têm como indivíduos e segundo Freire é necessário ter segurança, conhecimento e generosidade por parte destes educadores e educadoras para que se tenha competência, autoridade e liberdade na condução de suas aulas. Defende a necessidade de exercermos nossa autoridade docente com a segurança fundada na competência profissional, aliada à generosidade. (FREIRE, 2003).



Em meus planejamentos, procuro registrar algumas observações, de forma reflexiva, acerca dos processos de aprendizagem, com o intuito de acompanhar e mediar o aprendizado dos meus alunos e, portanto, proporcionar aprendizagens que venham engajá-los (Professora Mariana).

Os educadores e educadoras precisam ter o planejamento como uma ferramenta estratégica para superar as barreiras na educação escolar inclusiva. Neste sentido, seguindo os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem, os professores e professoras precisam planejar aulas mais acessíveis para todos. Há que se garantir um planejamento de ensino inclusivo, flexível e acessível, proporcionando boas situações de aprendizagem eliminando as barreiras do processo com atividades pedagógicas inclusivas desafiantes e envolventes.



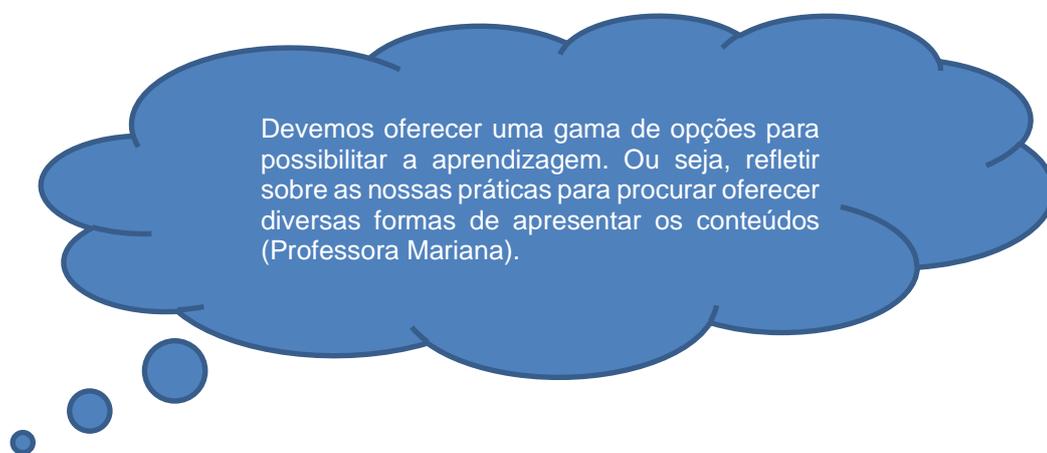
Quando aplicamos os princípios do DUA em nossos planejamentos podemos possibilitar a acessibilidade de todos e procurar remover as barreiras pedagógicas existentes (Professora Ana).

No planejamento fundamentado no DUA, as escolas precisam oferecer: múltiplos meios de representação (o que será desenvolvido), apresentando a informação e o conteúdo em diversos formatos para que todos tenham acesso. Há também que oportunizar os múltiplos meios de ação e expressão (o como será desenvolvido), permitindo formas alternativas de expressão e de demonstração das aprendizagens, por parte dos aprendizes. É preciso oferecer também os múltiplos meios para o engajamento (o porquê será desenvolvido), estimulando o interesse e a

motivação dos aprendizes, respeitando as aprendizagens e o modo de aprender de todos e cada um.

Sabemos que na sociedade atual ainda existem barreiras atitudinais, curriculares, pedagógicas, de acessibilidade e de comunicação. Todavia, com os avanços tecnológicos, os educadores e educadoras devem se preparar e constituir uma rede de apoio na própria escola no sentido de utilizarem as diversas ferramentas pedagógicas existentes para planejar, mediar e facilitar o processo de ensino e aprendizagem.

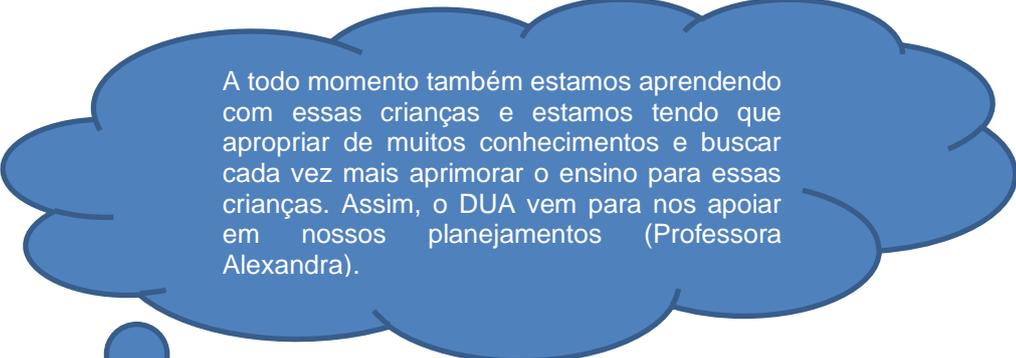
Apenas um modelo de ensino não serve para todos, assim, o planejamento deve atender a necessidade de diversificar o ensino e as práticas pedagógicas em função da variabilidade dos aprendizes. Afinal, de que maneira a ação didática pode contribuir no planejamento do ensino subsidiado pelos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem? O que fazer para planejar aulas com acessibilidade, possibilitando o ensino para aprendizes com e sem deficiência?



Ao refletirmos sobre essas questões, ressaltamos a importância de um planejamento que visa eliminar as barreiras. De acordo com Nunes e Madureira (2015, p.7), o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) refere-se a um conjunto de princípios e estratégias que deverão estar relacionados ao "desenvolvimento curricular", procurando, assim, "reduzir as barreiras ao ensino e aprendizagem". As autoras ressaltam, ainda, a necessidade e a importância de desenvolver processos de planejamento que disponibilizem formas diversificadas de motivação e envolvimento dos aprendizes.

Nunes e Madureira (2015) sugerem um modelo de planejamento de ensino cíclico para todos tendo como base os princípios do DUA em que se busca caracterizar e analisar o contexto para em seguida planificar e definir os objetivos,

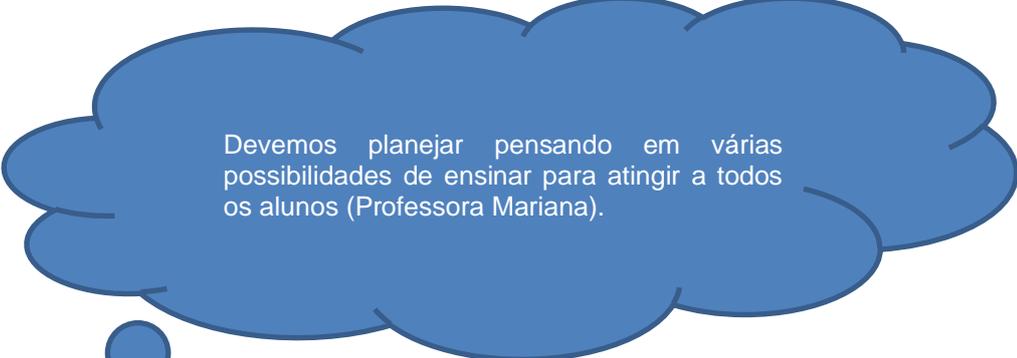
estratégias, recursos e formas de avaliação com base no DUA para posteriormente implementar o processo de ensino e aprendizagem e finalmente avaliá-lo.



A todo momento também estamos aprendendo com essas crianças e estamos tendo que apropriar de muitos conhecimentos e buscar cada vez mais aprimorar o ensino para essas crianças. Assim, o DUA vem para nos apoiar em nossos planejamentos (Professora Alexandra).

Ao planejar, a escola deve olhar o ambiente de sala de aula e caracterizá-lo, e se preciso estabelecer pontos de verificação para reformular o seu planejamento. Para tanto, as autoras propõem uma intervenção no processo de ensino e aprendizagem com práticas pedagógicas inclusivas, de modo a assegurar o acesso, a participação e o êxito de todos os aprendizes.

Neste cenário, elas salientam também a necessidade emergente da reestruturação da escola e da aplicação prática dos princípios educativos através de metodologias de ensino que facilitem a inclusão, participação e a aprendizagem de todos. Ou seja, o planejamento do ensino inclusivo deve estar centrado no aluno buscando identificar as barreiras que poderão limitar a sua participação.



Devemos planejar pensando em várias possibilidades de ensinar para atingir a todos os alunos (Professora Mariana).

Quando falamos da importância da intencionalidade didática, significa que a comunidade escolar deve refletir sobre as suas concepções e valores subjacentes a finalidade da sua prática, de forma a valorizar o que os aprendizes já sabem e fazem e o modo como aprendem. Ou seja, intencionalidade didática na escola para todos é toda ação consciente do professor, tendo em perspectiva o projeto pedagógico da

escola, visando o processo de ensino inclusivo. Portanto, a intencionalidade educativa do professor deve ser inclusiva de maneira a refletir sobre suas ações e concepções e planejar de maneira que atenda a todos os aprendizes.

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), encontramos esse princípio denominado “intencionalidade educativa”. Para a BNCC (2017), a intencionalidade educativa ou pedagógica aparece em todas as atividades do educador que envolvam a organização e a promoção de experiências que estimulem os aprendizes a conhecer a si e ao outro, além de compreender relações com a natureza, com a produção científica e com a cultura.

Esta pesquisa, portanto, fundamenta-se nos princípios do Design Universal para a Aprendizagem (DUA) como uma proposta de construção de "sistemas educacionais inclusivos", com ações e estratégias diferenciadas que possam garantir o acesso aos conteúdos apresentados para todos. Portanto, tem intencionalidade educativa inclusiva.

3 Uma proposta de Planejamento de Ensino com base nos princípios do DUA

Todas as abordagens propostas pelo DUA mantêm o foco em proporcionar oportunidades de aprendizagem para os diferentes aprendizes. Embora muitas das estratégias sejam desenhadas para apoiar os aprendizes com deficiência, o DUA é uma abordagem que pode proporcionar oportunidades educativas de boa qualidade para todos os aprendizes.

Este produto pedagógico foi elaborado considerando a perspectiva do uso do DUA, pois ele apresenta uma abordagem concreta para atender as necessidades educativas de todos os aprendizes. Trata-se da abordagem da educação baseada em direitos, defendendo que todos os aprendizes têm o direito à educação e, portanto, a educação deve ser de natureza inclusiva.

As estratégias que constam no presente produto apresentam formas de planejamento onde o ensino é acessível à variedade de aprendizes, garantindo que eles tenham direito à educação escolar inclusiva. As abordagens de ensino na sala de aula, concebidas com acessibilidade, podem romper com a segregação dos aprendizes com deficiência, porque as abordagens utilizadas na sala de aula são concebidas para atender as necessidades de uma grande variedade de aprendizes.



No quadro 2, destacamos como a utilização dos princípios DUA no planejamento do ensino pode contribuir para a melhoria das oportunidades de aprendizagem de todos os aprendizes.

Quadro 2

Alunos	Ambiente (Sala de Aula)	Conteúdo	Processos	Resultados
<p>O DUA cria uma sala de aula participativa onde se prevê que os aprendizes compreendam e demonstrem o conhecimento sobre o que aprenderam, e são apresentadas várias vias para o fazer. Os professores que utilizam as estratégias do DUA podem esperar uma maior participação e melhor compreensão das capacidades dos seus aprendizes, e, portanto, um maior nível de sucesso e de confiança dos aprendizes.</p>	<p>As salas de aula inspiradas no DUA são projetadas para ser de natureza inclusiva. Porque os aprendizes se envolvem com os materiais e os professores de forma variada, os professores podem prever maiores níveis de participação e menos comportamentos fora da tarefa. Esta participação pode proporcionar ambientes de sala de aula mais seguros, bem como um maior nível de aceitação das diferenças na aprendizagem por parte dos aprendizes.</p>	<p>No DUA, o conteúdo permanece constante, mas a apresentação e a participação do aprendiz relacionadas com o conteúdo variam de acordo com a sala de aula e as necessidades de aprendizagem do aprendiz. Com este propósito, as salas de aula inspiradas no DUA podem, simultaneamente, apresentar conteúdos de alto nível (tal como os que constam nas normas ou nos currículos nacionais) e adotar várias vias através das quais os aprendizes podem entender e mostrar o domínio do conteúdo.</p>	<p>Os processos na sala de aula são elementos centrais do DUA. Todos os processos, incluindo a forma como o conteúdo é apresentado, como o conhecimento pode ser expresso e como os aprendizes participam na sala de aula, são concebidos considerando a acessibilidade. O processo de criação do DUA implica que professores conheçam as necessidades de aprendizagem dos seus aprendizes, que estejam filosoficamente empenhados no acesso ao conteúdo para todos e que concebam criativamente várias formas para seus aprendizes interagirem com o conteúdo. Existem estratégias do DUA que se ajustam ao modelo mais amplo da aprendizagem centrada no aprendiz e dão enfoque explicitamente à acessibilidade e à diminuição do impacto das necessidades de aprendizagem especiais, através do ensino de boa qualidade.</p>	<p>A avaliação dos resultados do aprendiz pode também ser enquadrada na filosofia do DUA. A avaliação dos resultados inicia com o proporcionar às crianças várias formas de responder com base no conteúdo que aprenderam, para demonstrar conhecimento. Estas práticas de avaliação informal, combinadas com as avaliações formais concebidas para a acessibilidade, permitem aos professores medir com exatidão os resultados dos aprendizes de forma a minimizar o impacto das necessidades especiais.</p>

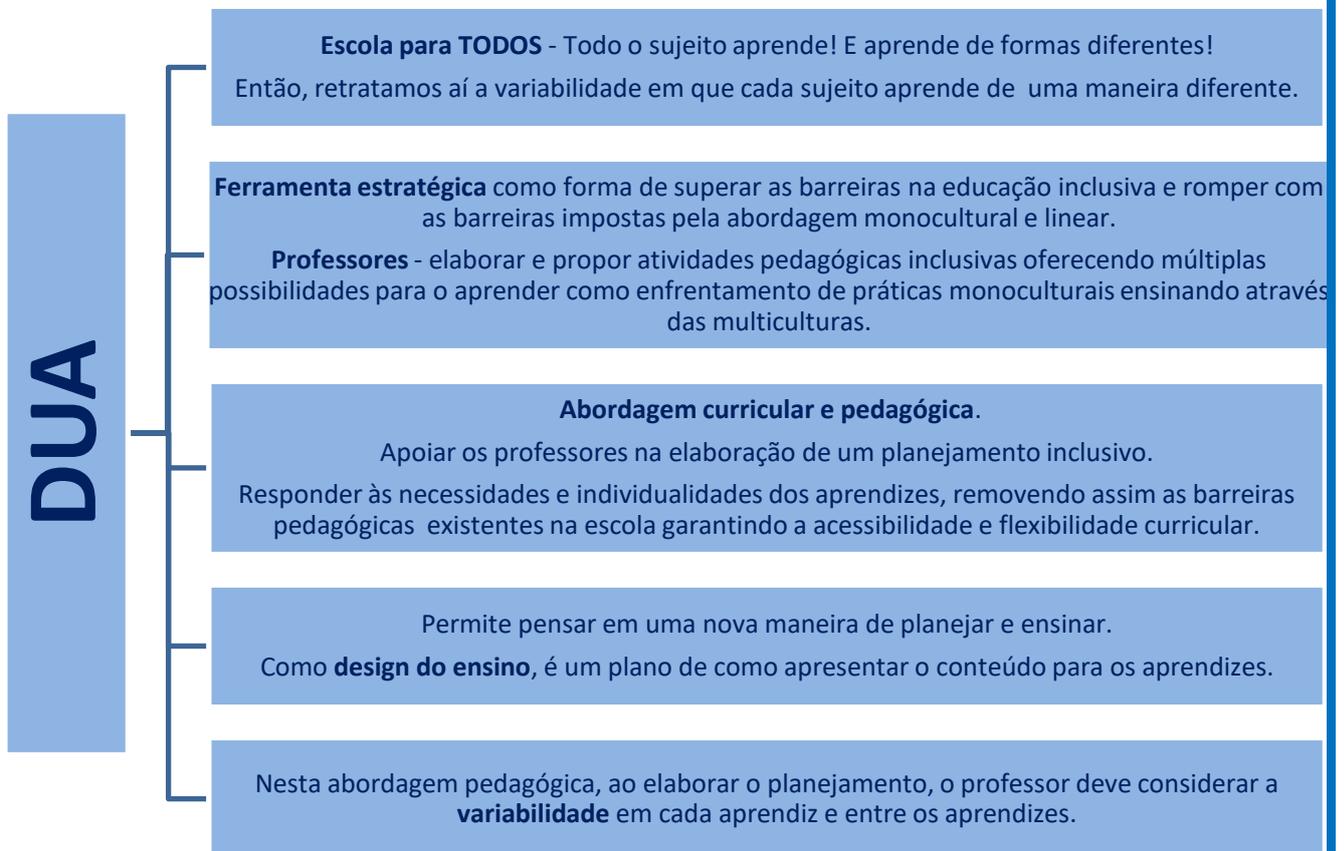
Fonte: Elaborado pela autora, 2021

No ambiente de aprendizagem com desenho universal, o professor apresenta várias oportunidades para os aprendizes compreenderem o conteúdo, expressarem o seu conhecimento e participarem no processo de ensino. Alguns métodos de ensino dos professores e professoras são concebidos especificamente para apoiar os aprendizes com deficiência. No entanto, a abordagem DUA permite que todos os

aprendizes participem em várias atividades atendendo aos diferentes tipos de aprendizagem e preferências pessoais.

Quadro 3

A PROPOSTA DO DUA NO PLANEJAMENTO

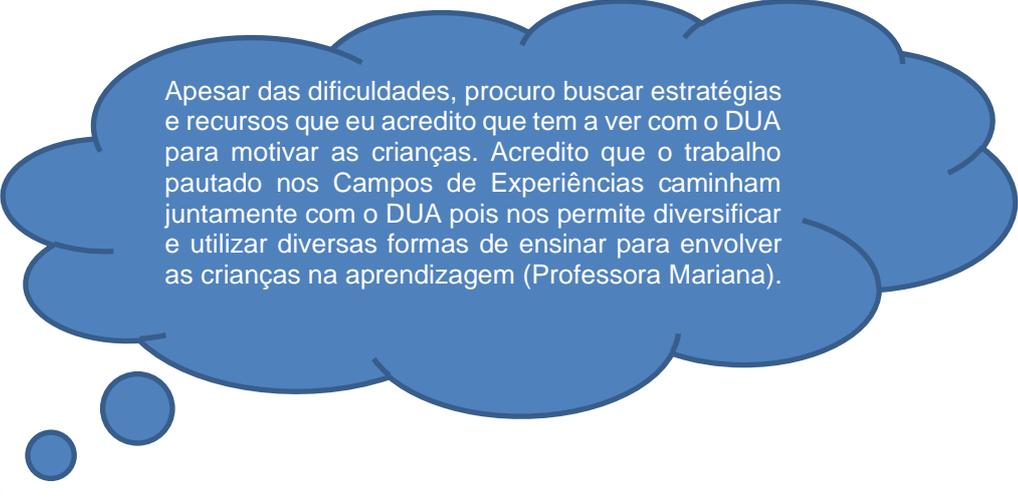


Fonte: Elaborado pela autora, 2021

3.1 Aproximando os campos de experiências da educação infantil ao DUA

O trabalho com os Campos de Experiências na Educação Infantil permite diversificar e utilizar diferentes formas para envolver os aprendizes na aprendizagem e permitir que eles se expressem através de diferentes linguagens.

Entendemos que os Campos de Experiências têm interface com a proposta do DUA, pois o trabalho com os Campos de Experiência demanda respeitar os interesses dos aprendizes para que eles sejam protagonistas da sua própria história. Eles permitem que os aprendizes possam aprender e se desenvolver através de experiências fundamentadas no conhecimento que vem com a motivação, o engajamento e as experiências que cada aprendiz vive no ambiente escolar.

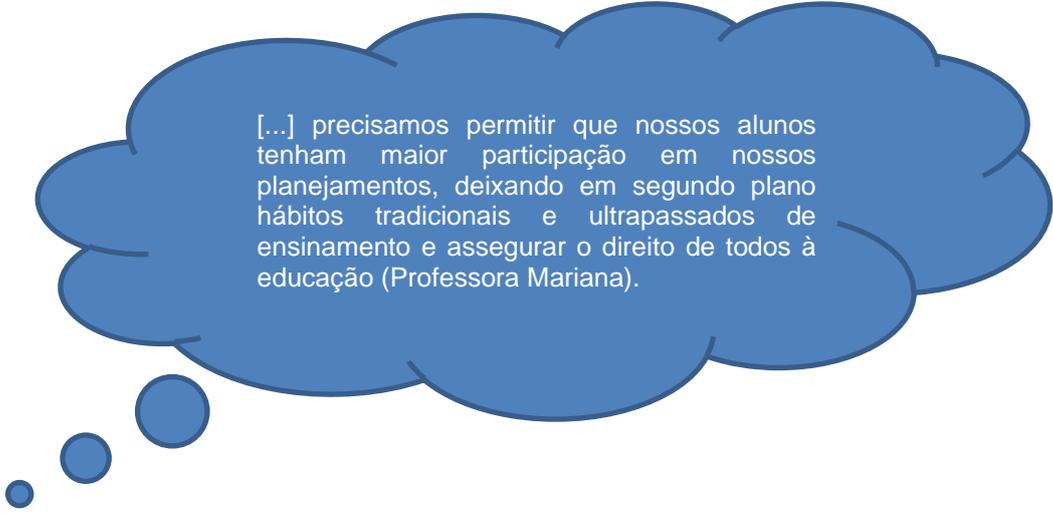


Apesar das dificuldades, procuro buscar estratégias e recursos que eu acredito que tem a ver com o DUA para motivar as crianças. Acredito que o trabalho pautado nos Campos de Experiências caminham juntamente com o DUA pois nos permite diversificar e utilizar diversas formas de ensinar para envolver as crianças na aprendizagem (Professora Mariana).

O DUA em interface com os Campos de Experiências visa tornar a aprendizagem acessível para todos os aprendizes e quando bem implementado, permite que todos se sintam competentes, seguros e bem-sucedidos nos seus esforços educativos.

A questão principal do DUA é a construção de um **currículo acessível e flexível**, por isso ele vem para apoiar os professores na elaboração de um **planejamento inclusivo** respondendo às necessidades e individualidades dos aprendizes, **removendo assim as barreiras pedagógicas** existentes na escola, garantindo **a acessibilidade e flexibilidade curricular também na perspectiva do trabalho com os campos de experiência na Educação Infantil**. Portanto, o DUA pode ser uma ferramenta estratégica para romper com os entraves impostos pela abordagem monocultural e linear na escola. É uma proposta para que os professores elaborem atividades pedagógicas inclusivas oferecendo múltiplas possibilidades para

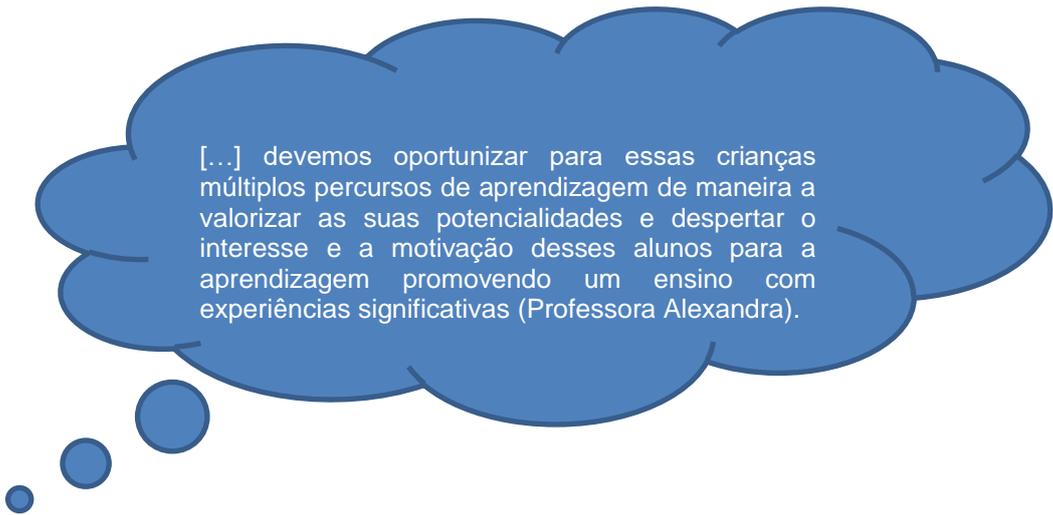
o aprender na escola, como enfrentamento a práticas tradicionalistas, promovendo a experiência multicultural. Isto deve se dar também pelo alargamento do grau de influências das crianças na abordagem pedagógica proposta.



[...] precisamos permitir que nossos alunos tenham maior participação em nossos planejamentos, deixando em segundo plano hábitos tradicionais e ultrapassados de ensinamento e assegurar o direito de todos à educação (Professora Mariana).

Ao utilizarmos os princípios do DUA em nossos planejamentos devemos partir do princípio de uma educação para TODOS em que todo sujeito aprende em diferentes modos, gostos e necessidades, ou seja, cada um tem o seu jeito de aprender.

Em seus planejamentos, com base na proposta do DUA, as professoras e os professores devem permitir que seus aprendizes tenham maior participação, deixando em segundo plano hábitos tradicionais e ultrapassados de ensino. Assim, se faz necessário diversificar e oferecer múltiplos meios e recursos e opções de ação e expressão nos campos de experiência. Nessa abordagem, a proposta é garantir que os aprendizes demonstrem quais são os seus interesses.



[...] devemos oportunizar para essas crianças múltiplos percursos de aprendizagem de maneira a valorizar as suas potencialidades e despertar o interesse e a motivação desses alunos para a aprendizagem promovendo um ensino com experiências significativas (Professora Alexandra).

4 Planejamento pedagógico de ensino inclusivo com base nos princípios do DUA

Primeiramente, buscando contribuir para a prática pedagógica e a formação docente dos professores propomos um roteiro reflexivo que deve nortear o planejamento pedagógico de ensino inclusivo.

4.1 Roteiro reflexivo

Quadro 4 - Roteiro Reflexivo

Mudança na estrutura das aulas
O molde de educação ao qual estamos acostumados (aprendizes pacientemente sentados e enfileirados e professores ministrando o conteúdo) está com os dias contados. Hoje em dia, a sala de aula deve ser vista como um ambiente dinâmico e que favorece o ensino multidisciplinar e simultâneo aos aprendizes.
Flexibilidade Curricular
As aulas não devem ser somente expositivas e o professor precisa, nesse momento, colocar o aprendiz como protagonista do aprender e se posicionar como um mentor que o guiará para encontrar com base em um currículo muito mais acessível e flexível. Nesse momento, é bacana trabalhar outras questões, muito diferentes das aulas tradicionais.
Reflexão sobre as Estratégias de Ensino
Pense em diferentes possibilidades e estratégias de ensino como a gamificação (jogos em sala aula), peças teatrais, construção de protótipos ou visitas a outros ambientes da escola (como o pátio, o laboratório, horta ou o jardim), onde é possível apresentar diversos conteúdos de uma só vez.
Professor – Facilitador do processo de aprendizagem
Nos moldes do ensino tradicional, o professor é o detentor do saber e os aprendizes são meros receptores das informações (Educação Bancária). Na educação do século XXI, o contato e a mediação dos educadores em sala de aula têm sido mais diretos e diferenciados, pois o educador, por mais que seja uma figura de autoridade, caminha lado a lado aos aprendizes. Dessa forma, o conteúdo é explorado na medida em que é experimentado e o educador, ao mesmo tempo, ensina e aprende com seus aprendizes.
Acesso à tecnologia
Além de mudanças na estrutura das aulas e na relação com os professores, uma escola do século 21 é aquela que proporciona um acesso facilitado do aprendiz às novas tecnologias e as utiliza de forma constante no dia a dia letivo. Para isso, é importante dizer que nem sempre a tecnologia se limita ao uso de computadores, embora eles sejam muito importantes. Diversos objetos tecnológicos podem ser utilizados, até mesmo aqueles que nada têm a ver com um microcomputador. Com esses elementos, os aprendizes entram em contato direto com diversos conceitos, aprendendo-os de maneira dinâmica e muito mais natural.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021

4.2 Estrutura para o plano de aula baseado no DUA

Tema	
Público	
Duração	
Objetivos	
Desenvolvimento	
Princípios do DUA considerados	
Recursos e Estratégias Múltiplas	
Competências da BNCC	

Fonte: Elaborado pela pesquisadora e pelas participantes da pesquisa, 2021.

Ao planejar uma aula em uma abordagem inclusiva, considere esses três pontos.

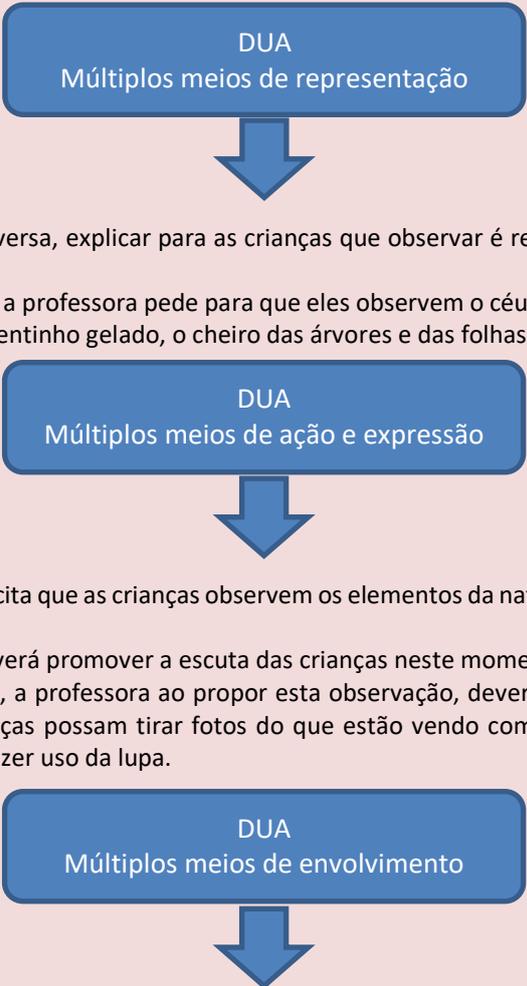
1- O respeito pelas diferenças dos aprendizes e nos aprendizes, reconhecendo a sua variabilidade neural em sala de aula.

2- O trabalho com múltiplos meios/formas de maneira a romper com as monoculturas tradicionalmente presentes na escola.

3- A flexibilização do processo de ensino, deixando espaço aberto e tempo livre para os aprendizes.

Na sequência, apresentamos um plano de aula elaborado com base no Roteiro Reflexivo e na estrutura do plano de aula baseado no DUA.

4.3 Plano de Aula

Tema	Elementos da Natureza: Observando pedras, sementes e folhas. É importante que o tema seja significativo e que parta dos interesses dos aprendizes.
Público	Educação Infantil (3 a 6 anos)
Duração	1 ou 2 aulas
Objetivos	- Conhecer e observar alguns elementos da natureza; - Recolher pedras, sementes, gravetos e folhas. Os objetivos devem ser claros e precisos.
Desenvolvimento	<p>A professora deverá levar seus aprendizes para um passeio exploratório e de observação pelos espaços externos da escola.</p> <div style="text-align: center;">  <p>DUA Múltiplos meios de representação</p> <p>Em roda de conversa, explicar para as crianças que observar é reparar nos detalhes do que vemos. Neste momento a professora pede para que eles observem o céu e sintam o ar fresco, a luz do sol ou o ventinho gelado, o cheiro das árvores e das folhas.</p> <p>DUA Múltiplos meios de ação e expressão</p> <p>Em seguida, solicita que as crianças observem os elementos da natureza presentes neste espaço. A professora deverá promover a escuta das crianças neste momento de observação. Neste momento, a professora ao propor esta observação, deverá propiciar momentos em que as crianças possam tirar fotos do que estão vendo com o celular, a máquina fotográfica ou fazer uso da lupa.</p> <p>DUA Múltiplos meios de envolvimento</p> <p>Em seguida, a professora solicita que os aprendizes colem folhas, pedras, sementes, gravetos, folhas, etc., e guardem dentro de um saquinho fornecido por ela anteriormente. Caso não encontrem nos espaços da escola, a professora deverá solicitar que os aprendizes recolham as pedrinhas, sementes e folhas em espaços próximos a sua casa.</p> </div> <p style="text-align: center;">Imagem 1</p>

	 <p>Fonte: Arquivo pessoal das professoras (2021).</p>
Princípios do DUA	Múltiplos meios de representação; Múltiplos meios de ação e expressão; Múltiplos meios de opções de envolvimento.
Recursos e Estratégias Múltiplos	Celular, Máquina Fotográfica, Lupa, Sacos.
Competências da BNCC	Conhecimento; Pensamento científico, crítico e criativo; Comunicação; Trabalho e Projeto de Vida; Argumentação.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora e pelas participantes da pesquisa, 2021.

5 Considerações finais

Ao pensarmos num planejamento de ensino semanal flexível e acessível, que visa eliminar as barreiras do processo de ensino e aprendizagem para todos os aprendizes, não podemos deixar de mencionar a importância do desenvolvimento profissional docente no campo da educação inclusiva.

Entendemos que as organizações de ensino, voltadas à formação de professores para inclusão, podem ter base nos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem. Especialmente, ele contribui para a elaboração de um planejamento de ensino semanal com atividades pedagógicas pautadas pela acessibilidade e flexibilidade.

Ao longo dos anos vemos que a educação está em constante evolução. Por mais difícil que seja mudar nossos paradigmas e seguir novos caminhos, podemos observar no trabalho com professoras e professores atuantes no ABC paulista que estamos avançando no sentido de um ensino mais inclusivo.

Por meio dos três princípios do DUA retratados neste documento, podemos concluir que o DUA busca apoiar professoras e professores a responder às necessidades dos diferentes aprendizes, bem como remover as barreiras para a aprendizagem de forma a reduzir a necessidade de adaptações curriculares individuais, o que qualifica a abordagem de um ensino inclusivo. Para tanto, algumas mudanças são necessárias no processo de ensino, como: a mudança na estrutura das aulas, de maneira que elas sejam mais dinâmicas e motivadoras, favorecendo o ensino multicultural e simultâneo dos aprendizes; a superação da educação bancária, buscando colocar os aprendizes como protagonistas na escola, por meio de um currículo muito mais acessível e flexível.

Na elaboração deste produto educacional foi considerada, destacada e descrita algumas falas das professoras participantes desta pesquisa nas rodas de conversa e nos ciclos de validação para o desenvolvimento deste produto educacional.

Buscamos, portanto, contribuir para o ensino inclusivo com a elaboração do planejamento de ensino baseado no DUA, por caminhos pedagógicos mais inclusivos, acessíveis e flexíveis.

Referências

BERSCH, R.C.R. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre. RS. 2017. https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf

BERSCH, R.C.R.; PELOSI, M. B. **Portal de ajudas técnicas para a educação: equipamento e material pedagógico para a educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física, tecnologia assistiva, recursos de acessibilidade ao computador**. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dezsite.pdf>. Acesso: 10 fev. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC, SEB, 2010, pp. 19 e 29.

CAST. **Design for Learning guidelines** – Desenho Universal para a aprendizagem. CAST, 2011. Universal version 2.0. - www.cast.org / www.udlcenter.org – tradução. Disponível em: www.cast.org. Acesso em: 14 out. 2020.

CAST. **Desenho universal para a aprendizagem**. APA Citation: CAST, 2011. Disponível em: www.cast.org. Acesso em: 17 abr. 2016.

CAST. **Desenho universal para a aprendizagem**. APA Citation: CAST, 2015. Universal version 2.0. - www.cast.org / www.udlcenter.org – tradução. Disponível em: www.cast.org. Acesso em: 08 abr. 2017.

COSTA-RENDERS, E. C. A escola inclusiva na perspectiva das pessoas com deficiência. **Cadernos de Pesquisa**, v. 25, n. 3, p. 47-66, jul-set 2018.

COSTA-RENDERS, E.C.; BRACKEN, S.; APARÍCIO, A.S.M. O Design Universal para a Aprendizagem e a Pedagogia das Estações: as múltiplas temporalidades/espacialidades do aprender nas escolas. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.36, e229690, 2020a.

COSTA-RENDERS, E. C.; GONCALVES, M. A.; SANTOS, M. H. O Design Universal para Aprendizagem: uma abordagem curricular na escola inclusiva. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 705-728, abr/jun 2021.

COSTA-RENDERS, E. C.; FOGANHOLO, I. B. Planejamento e abordagem curricular: Contribuições do DUA para um processo de ensino inclusivo. In: **Anais do 2 Congresso Internacional de Investigação e Experiência Educativa**. Anais. Engenheiro Coelho (SP) UNASP, 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e terra, 1996.

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

PRAIS, J. L. S.; ROSA, V. Organização da atividade de ensino a partir do desenho universal de aprendizagem: das intenções às práticas inclusivas. **Revista Polyphonia**, v. 25, n. 2, p. 35-50, 21 out. 2015.

ZERBATO, A. P.; MENDES, E. G. Desenho Universal para a Aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. **Educação Unisinos**, São Leopoldo, RS, v. 22, n. 2, p. 147-155, abr.-jun. 2018.

ZERBATO, A. P. **Desenho universal para aprendizagem na perspectiva da inclusão escolar**: potencialidades e limites de uma formação colaborativa (Tese de Doutorado em Educação Especial). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo, Brasil. 2018.

ZUCCOLI, F. As indicações nacionais italianas: campos de experiência e artes. In: FINCO, D.; BARBOSA, M.C.S.; FARIA, A.L.G. de (orgs.). **Campos de experiência na escola da infância**: contribuições italianas para inventar um currículo de educação infantil brasileiro. Campinas, SP: Leitura Crítica, 2015.