ISSN: 2358-8829

O DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE: UM OLHAR A PARTIR DAS PERCEPÇÕES DE LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS DA NATUREZA

Gessiele da Silva Corrêa[1]
Elaine Corrêa Pereira[2]

INTRODUÇÃO

A diversidade constitui uma característica inerente aos espaços escolares, nos quais os estudantes apresentam diferentes habilidades, interesses, experiências, conhecimentos prévios e necessidades relacionadas aos processos de ensino e aprendizagem. Essa variabilidade evidencia que os sujeitos não aprendem de uma única maneira e que propostas pedagógicas fundamentadas em modelos padronizados podem não contemplar as diferentes possibilidades de aprendizagem presentes em uma sala de aula. Nesse sentido, a organização do ensino exige que os professores considerem a heterogeneidade dos estudantes ao planejar suas práticas pedagógicas, buscando alternativas que favoreçam o acesso, a participação e a aprendizagem (Meyer; Rose, 2014; Sebastián-Heredero, 2020).

Nessa perspectiva, o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) apresenta-se como uma abordagem curricular que busca minimizar barreiras à aprendizagem e ampliar as oportunidades de participação dos estudantes, por meio da construção de currículos flexíveis. Fundamentado nos pressupostos da neurociência sobre as redes afetivas, de reconhecimento e estratégicas da aprendizagem, o DUA organiza-se em três princípios: proporcionar múltiplos meios de engajamento, relacionados à motivação e ao envolvimento dos estudantes; múltiplos meios de representação, referentes às diferentes formas de apresentar informações e conteúdos e, múltiplos meios de ação e expressão, que contemplam diferentes possibilidades de participação e demonstração das aprendizagens (Meyer; Rose, 2014; Sebastián-Heredero, 2020).

Esses princípios orientam a flexibilização dos objetivos, métodos, materiais e avaliações, de modo que a diversidade seja considerada desde o planejamento

[1] Doutoranda do Curso de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande - RS, gessiele.correa@gmail.com
[2] Professora orientadora: Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, elainecorrea@furg.br

pedagógico, e não apenas por meio de adaptações posteriores. Para Sebastián-Heredero (2020), currículos inflexíveis podem produzir barreiras não intencionais à aprendizagem, enquanto propostas flexíveis ampliam as possibilidades de acesso ao conhecimento e de participação dos estudantes. Assim, o DUA não se limita à diversificação de recursos ou atividades, mas pressupõe uma intencionalidade pedagógica que considere diferentes formas de aprender e participar.

A incorporação dos pressupostos do DUA à formação inicial de professores apresenta-se como uma possibilidade de ampliar os conhecimentos necessários à construção de práticas pedagógicas que reconheçam a diversidade dos estudantes. Nesse contexto, os cursos de licenciatura poderiam proporcionar oportunidades para que os futuros docentes compreendam os fundamentos da abordagem e suas possibilidades de aplicação no planejamento.

Para Prais (2016, 2020), Zerbato (2018), Zerbato e Mendes (2021) e Prais e Vitaliano (2022), a formação fundamentada no DUA pode contribuir para a elaboração de planejamentos mais flexíveis, a diversificação das estratégias de ensino e a ampliação das possibilidades de participação e expressão das aprendizagens. Essa formação, portanto, não deve se restringir ao reconhecimento de que os estudantes são diferentes, mas favorecer a construção de conhecimentos teórico-práticos que permitam organizar o ensino considerando essa diversidade.

Diante disso, torna-se relevante ampliar a discussão sobre o DUA nos processos de formação inicial e investigar como os licenciandos compreendem essa abordagem e quais contribuições atribuem a ela após vivenciarem experiências formativas voltadas à sua discussão e utilização. Essa investigação pode oferecer elementos para refletir sobre as possibilidades de inserção do DUA nos cursos de licenciatura e suas contribuições para a construção de práticas pedagógicas mais flexíveis e inclusivas.

Portanto, o presente estudo integra uma pesquisa desenvolvida no contexto da formação inicial de professores da área das Ciências da Natureza, a partir de uma intervenção pedagógica voltada à abordagem dos princípios do DUA. Este trabalho tem como objetivo analisar as percepções de licenciandos da área das Ciências da Natureza acerca do Desenho Universal para a Aprendizagem, a partir das manifestações produzidas antes e após uma intervenção pedagógica desenvolvida na formação inicial docente.

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, cujas informações foram produzidas por meio de questionários com questões abertas, considerando, neste recorte,

os instrumentos aplicados no início (PI1) e ao final (PI4) da intervenção pedagógica. Para a análise, adotou-se o método do Discurso do Sujeito Coletivo, que possibilitou a organização das manifestações dos participantes por meio da identificação de expressões-chave, ideias centrais e ancoragens, culminando na construção de um discurso coletivizado. Os resultados evidenciam percepções relacionadas à centralidade do estudante e ao reconhecimento da diversidade nos processos de aprendizagem, à necessidade de flexibilização das práticas pedagógicas e ao questionamento de modelos tradicionais de ensino. Também apontam o reconhecimento do DUA como uma possibilidade de ampliar os conhecimentos dos futuros professores e contribuir para a construção de uma atuação docente mais flexível e inclusiva.

METODOLOGIA

A investigação caracteriza-se por uma abordagem qualitativa, uma vez que busca compreender as percepções dos participantes acerca do DUA, considerando os significados atribuídos por eles às experiências vivenciadas no contexto formativo. Como procedimento metodológico, foi desenvolvida uma intervenção pedagógica, compreendida como uma modalidade de investigação aplicada que envolve o planejamento e a implementação de ações intencionais, seguidos da avaliação de seus efeitos no contexto educacional (Damiani *et al*., 2013).

A pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul), Câmpus Pelotas-Visconde da Graça, no componente curricular Práticas Pedagógicas I, com estudantes do quarto semestre dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Física e Química. Participaram da investigação seis licenciandos, sendo quatro do curso de Ciências Biológicas, um de Física e um de Química, identificados pelos códigos D1 a D6.

A intervenção pedagógica foi organizada em cinco unidades temáticas, desenvolvidas ao longo de dez encontros presenciais, com duração aproximada de 90 minutos cada. O percurso formativo contemplou o histórico e os princípios do DUA, o planejamento pedagógico fundamentado nessa abordagem, a apresentação e análise de práticas pedagógicas e a discussão coletiva dos planos de aula elaborados pelos licenciandos.

Para o recorte apresentado neste trabalho, foram considerados dois instrumentos de produção das informações: o questionário inicial (PI1), aplicado antes da intervenção pedagógica, com o propósito de identificar os conhecimentos prévios e as percepções dos participantes sobre o DUA; e o questionário final (PI4), aplicado ao término do percurso formativo, visando identificar suas percepções após a experiência vivenciada. As respostas desses instrumentos foram analisadas por meio do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), conforme Lefèvre e Lefèvre (2005) e Lefèvre (2017). O procedimento envolveu a identificação das Expressões-chave (EC), a elaboração das Ideias Centrais (IC) e das Ancoragens (AC), elementos utilizados na organização e síntese dos depoimentos individuais em um discurso coletivizado (DC), representativo das percepções compartilhadas pelo grupo.

Para explicitar o processo de construção do DC, apresenta-se, no Quadro 1, um recorte do operar do método do DSC, elaborado a partir das respostas dos questionários PI1 e PI4.

Quadro 1: Instrumento de Análise de Discurso

Identificação	EC	IC	AC
PI1D1	Não. Eu gostei bastante da forma como essa abordagem de ensino é pensado quase que voltado para os alunos e nos faz pensar em meios de ajudá-los e incentivá-los a se interessar pelo aprendizado. Sim. Com toda a certeza visto que eu sempre fui conversadeira e não conseguia copiar. Se esta aprendizagem tivesse sido feita comigo talvez hoje eu desenvolvesse um maior gosto pelo estudo.	Abordagem centrada no estudante e na diversidade dos modos de aprender Ruptura das práticas pedagógicas tradicionais Contribuições do DUA na formação inicial docente	Currículos flexíveis com foco no estudante O DUA como uma abordagem para construção de práticas pedagógicas flexíveis
PI4D2	O DUA mostra exatamente o que tem que ser feito em sala de aula na minha opinião, mostra que nós como professores precisamos ter uma visão mais ampla sobre atividades que incluam todos as formas de aprendizado dos nossos alunos. Construir aulas mais didáticas possíveis para que todos os alunos possam se expressar e não apenas passar textos e atividades escritas.		

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2026

Na primeira coluna, são identificados os instrumentos de produção das informações e os respectivos participantes; na segunda, são apresentadas as EC, constituídas por trechos das respostas que expressam os sentidos atribuídos pelos licenciandos ao DUA; na terceira, são indicadas as IC, que sintetizam os sentidos

presentes nas expressões selecionadas e, na quarta, são apresentadas as AC, relacionadas aos pressupostos teóricos que fundamentam as manifestações dos participantes.

Desse modo, a análise resultou na construção do DC intitulado “Movimentos de apropriação das concepções teórico-práticas do DUA na formação inicial”, elaborado a partir das manifestações dos licenciandos nos questionários inicial e final. Esse discurso constitui a base para a discussão das percepções dos participantes acerca do DUA e de suas contribuições para a formação inicial docente, e será apresentado e discutido à seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O discurso produzido nesta pesquisa, a partir do movimento de análise do DSC, sintetiza as percepções dos participantes em uma única produção coletiva, permitindo identificar sentidos atribuídos ao DUA e sua relação com a compreensão da diversidade dos estudantes, o planejamento pedagógico e a futura atuação docente. A seguir, no Quadro 2, apresenta-se o DC na íntegra, seguido de sua discussão a partir de três dimensões que emergiram da análise: o reconhecimento da diversidade e a centralidade do estudante; a flexibilização das práticas pedagógicas e o questionamento dos modelos tradicionais de ensino; e as contribuições do DUA para a formação e a futura atuação docente.

Quadro 2 – DC: Movimentos de apropriação das concepções teórico-práticas do DUA na formação inicial

Eu gostei bastante da forma como essa abordagem de ensino é pensado quase que voltada para os alunos e nos faz pensar em meios de ajudá-los e incentivá-los a se interessar pelo aprendizado. Dessa forma, é extremamente fundamental na atualidade em que vivemos, já que existem muitas características de alunos em sala de aula, percebi que é algo necessário no cotidiano escolar para cada vez mais suprir as necessidades do ensino-aprendizagem de cada aluno. É uma abordagem interessante, bem organizada. Pode ser bastante eficaz e didático, onde poderemos conhecer nossos alunos e inserir uma forma mais flexível de ensino, atendendo melhor suas necessidades. Gostaria que fosse aplicada na licenciatura, porque o que mais falam é sobre conhecer os alunos, mas não ensinam as formas para isso. Se esta aprendizagem tivesse sido feita comigo talvez hoje eu desenvolvesse um maior gosto pelo estudo, teria auxiliado em outras maneiras de aprendizagem. Já que tive uma formação principalmente no fundamental de apenas "quadro e caderno", sairia da forma padrão e robótica, fixando melhor os assuntos dados. Sempre é válido várias formas de avaliação e na escola era apenas prova escrita e seminário, eu tenho dificuldade de falar em público então era sempre um pesadelo mesmo sabendo o conteúdo. Despertar o interesse e engajá-los para melhorar a qualidade do seu aprendizado, motiva o aluno a aprender o conteúdo, pelo fato de estar adaptado para o seu modo de "aprender", motivando o aluno a se expressar em relação as suas curiosidades. Assim, o DUA traz métodos pedagógicos que colocam o aluno como centro, capacitando a compreensão individual do aluno, fazendo com que ele fique mais adeptos aos conceitos desconhecidos. Creio que isto irá me fazer uma professora melhor e fazer com que os meus alunos se sintam mais importantes. O DUA mostra exatamente o que tem que ser feito em sala de aula na minha opinião, mostra que nós como professores precisamos ter uma visão mais ampla sobre atividades que incluam todas as formas de aprendizado dos nossos alunos. Isso, me fez enxergar de forma diferente o "ensinar", abrindo caminhos além do tradicional, como abordar diferentes conteúdos e lembrar da importância do conteúdo chegar de diferentes formas em

todos os estudantes. Trabalhar a partir das diversidades é a maneira que possibilita e "força" a fazer algo diferente, melhor e mais aprimorado. Realizar uma aula dinâmica, atrativa e não aquela maneira "tradicional", procurar fazer o diferente, para engajar os alunos, além de tornar o ambiente escolar mais acolhedor. Acho que praticar o DUA me faz ser uma professora mais atenciosa no ponto de vista dos alunos. Construir aulas mais didáticas possíveis para que todos os alunos possam se expressar e não apenas passar textos e atividades escritas. Conhecer e entender o "diferente", as diversidades e principalmente me possibilitar a sempre buscar aprimorar minhas técnicas, aprofundar meus estudos em relação ao ensino-aprendizagem para sim me dar mais autonomia e base para o futuro. Ademais, sempre pensar em adaptar as atividades e tentar fazer com que todos os alunos participem efetivamente de todas as atividades, tornando-se assim uma profissional com um diferencial muito importante. O DUA pode contribuir para o meu crescimento como docente por mostrar que o aluno deve ser o centro, onde o planejamento deve abranger cada aluno, para que eu possa ser uma professora mais flexível e inclusiva, entendendo que cada aluno aprende de um jeito diferente e com isso, ir à busca de atender a necessidade de cada um.

Fonte: Elaborados pelas autoras, 2026.

Um dos aspectos que se destaca no DC é o reconhecimento da diversidade dos estudantes como elemento que deve orientar a organização do ensino. Essa compreensão aparece associada à centralidade do estudante no planejamento pedagógico, conforme expresso no trecho: "*o aluno deve ser o centro, onde o planejamento deve abranger cada aluno*". Também se evidencia o reconhecimento da variabilidade dos modos de aprender, sintetizado na afirmação de que é necessário "*entender que cada aluno aprende de um jeito diferente*".

Essas manifestações aproximam-se dos pressupostos de Meyer e Rose (2014) e Sebastián-Heredero (2020), para os quais a variabilidade dos estudantes constitui uma característica inerente aos processos de aprendizagem e deve ser considerada na organização curricular. Nessa perspectiva, o planejamento não deve partir de um estudante considerado padrão ou de uma suposta homogeneidade da turma, mas reconhecer que os estudantes apresentam diferentes características, experiências, interesses e formas de se relacionar com o conhecimento.

A fala coletiva também expressa a necessidade de ampliar o olhar docente sobre as possibilidades de participação e aprendizagem, ao mencionar que os professores precisam ter "*uma visão mais ampla sobre atividades que incluam todas as formas de aprendizado dos nossos alunos*". Essa percepção dialoga com os autores Meyer e Rose (2014) e Sebastián-Heredero (2020) aos currículos organizados para atender a um estudante considerado mediano, uma vez que propostas excessivamente padronizadas podem produzir barreiras para aqueles que não correspondem às expectativas estabelecidas.

Em contraposição a essa padronização, o DUA propõe a organização de currículos flexíveis, orientados pela oferta de múltiplos meios de engajamento, representação, ação e expressão. Esses princípios permitem considerar a diversidade desde o planejamento,

ampliando as possibilidades de acesso, participação e aprendizagem dos estudantes. Nesse sentido, Zerbato e Mendes (2021) ressaltam que a consideração da heterogeneidade presente nas salas de aula exige a organização de experiências educativas que contemplem diferentes características e necessidades.

Outro aspecto relevante é que o reconhecimento da diversidade aparece relacionado à preocupação com a participação efetiva dos estudantes. Isso pode ser observado quando o coletivo afirma ser necessário "*adaptar as atividades e tentar fazer com que todos os alunos participem efetivamente de todas as atividades*". A manifestação sugere uma compreensão de inclusão que não se limita à presença dos estudantes no espaço escolar, mas envolve a criação de condições para que participem dos processos de ensino e aprendizagem.

Desse modo, o DC evidencia que os participantes atribuem ao DUA uma perspectiva de ensino que considera a variabilidade dos estudantes como referência para o planejamento pedagógico. A compreensão da diversidade como elemento constitutivo dos processos de aprendizagem aparece articulada à necessidade de flexibilizar as práticas pedagógicas. Essa relação pode ser identificada quando os participantes associam o DUA à possibilidade de "*inserir uma forma mais flexível de ensino, atendendo melhor suas necessidades*". A manifestação indica que o reconhecimento das diferenças entre os estudantes demanda a revisão das formas de organizar o ensino, incluindo as estratégias utilizadas para apresentar os conteúdos e promover a participação.

Essa compreensão aproxima-se de Sebastián-Heredero (2020), ao defender que a flexibilização curricular deve constituir um princípio orientador do planejamento, e não apenas uma resposta posterior às dificuldades apresentadas por determinados estudantes. Sob essa perspectiva, a organização de diferentes possibilidades de acesso ao conhecimento deve ser considerada desde o início do planejamento, de modo a reduzir barreiras que possam limitar a aprendizagem e a participação.

Essa concepção também se expressa na importância atribuída à diversificação das formas de ensinar e de apresentar os conteúdos, como indica o trecho: "*a importância do conteúdo chegar de diferentes formas em todos os estudantes*". Essa manifestação pode ser relacionada aos princípios do DUA, especialmente à oferta de múltiplos meios de representação, que busca ampliar as possibilidades de acesso às informações, e de ação e expressão, que considera diferentes formas de os estudantes demonstrarem o que aprenderam.

A necessidade de diversificar as práticas também é construída a partir da reflexão sobre experiências escolares anteriores. O coletivo menciona uma trajetória de escolarização marcada pelo uso predominante de "*quadro e caderno*", além de avaliações centradas em "*prova escrita e seminário*". Essa reflexão permite aproximar as experiências relatadas dos pressupostos do DUA, uma vez que a abordagem propõe ampliar as formas pelas quais os estudantes podem demonstrar seus conhecimentos.

O questionamento dos modelos tradicionais de ensino também aparece explicitamente na afirmação: "*isso me fez enxergar de forma diferente o 'ensinar', abrindo caminhos além do tradicional*". O trecho revela uma reflexão sobre as formas de organização do trabalho pedagógico e sobre a possibilidade de construir práticas que ultrapassem a centralidade de atividades predominantemente expositivas e escritas. Essa percepção é reforçada quando o coletivo menciona a importância de "*realizar uma aula dinâmica, atrativa e não aquela maneira 'tradicional'*".

Essa ressignificação das concepções sobre o ensino aproxima-se das discussões de Prais (2016), ao considerar a formação docente como espaço de construção de conhecimentos que podem modificar a compreensão dos futuros professores sobre o planejamento e a prática pedagógica. Também dialoga com Zerbato e Mendes (2021) e Prais e Vitaliano (2022), que destacam as contribuições do DUA para a construção de práticas pedagógicas que reconheçam as singularidades dos estudantes e ampliem suas oportunidades de participação e aprendizagem.

Assim, o DC evidencia que o contato com os fundamentos do DUA é associado à possibilidade de repensar práticas pedagógicas anteriormente conhecidas e de considerar outras formas de organizar o ensino. A flexibilização, nesse contexto, não é compreendida como diversificação de atividades, mas como uma mudança na perspectiva de planejamento, que passa a considerar a diversidade dos estudantes e as possíveis barreiras à sua participação e aprendizagem.

O DC também apresenta manifestações relacionadas aos conhecimentos que os licenciandos projetam para sua futura atuação profissional. Nesse aspecto, o DUA é associado à possibilidade de desenvolver uma postura docente mais atenta às características dos estudantes, como expresso no trecho: "*acho que praticar o DUA me faz ser uma professora mais atenciosa no ponto de vista dos alunos*". Relacionando os conhecimentos construídos durante a formação à maneira como pretendem compreender e conduzir os processos de ensino e aprendizagem.

Essa percepção aproxima-se das discussões de Agostini e Renders (2021), ao destacarem que processos formativos fundamentados no DUA podem favorecer a reflexão sobre as práticas de ensino e a ressignificação dos saberes docentes. Nessa direção, a formação não se restringe à compreensão dos princípios da abordagem, mas envolve a reflexão sobre como esses conhecimentos podem orientar decisões pedagógicas e a construção de práticas que considerem a diversidade dos estudantes.

A projeção desses conhecimentos para a futura atuação também aparece associada à disposição para aprimorar continuamente as práticas docentes. O coletivo menciona a importância de "*sempre buscar aprimorar minhas técnicas, aprofundar meus estudos em relação ao ensino-aprendizagem*", relacionando esse movimento à construção de maior autonomia e de uma base de conhecimentos para o exercício profissional.

Essa compreensão dialoga com Prais (2020), ao destacar a importância da autonomia docente para o aprimoramento da prática pedagógica, e com Zerbato (2018), que compreende a formação como um processo contínuo e reflexivo, capaz de possibilitar aos professores a ampliação de seus conhecimentos e o repensar de suas ações. No contexto do DUA, essa autonomia envolve a capacidade de tomar decisões pedagógicas fundamentadas, considerando os objetivos de aprendizagem, as características dos estudantes e as possibilidades de flexibilização do currículo.

Além disso, o discurso evidencia que os licenciandos atribuem ao DUA contribuições para a construção de uma identidade profissional comprometida com a inclusão e com a participação dos estudantes. Essa perspectiva aparece na afirmação de que a abordagem poderá contribuir para "*ser uma professora melhor e fazer com que os meus alunos se sintam mais importantes*". Também se expressa na expectativa de se tornar uma professora "*mais flexível e inclusiva*", capaz de considerar que cada estudante aprende de maneira diferente.

Essas manifestações aproximam-se de Prais e Vitaliano (2022), ao discutirem que a incorporação dos princípios do DUA na formação docente pode favorecer uma compreensão mais ampla da diversidade humana e das diferentes formas de aprendizagem. Ao relacionarem a abordagem à futura atuação profissional, demonstra-se que os conhecimentos construídos ultrapassam o reconhecimento conceitual do DUA, projetando-os para a organização do planejamento, a escolha de estratégias e a promoção da participação dos estudantes.

Em conjunto, os aspectos discutidos indicam diferentes movimentos de apropriação das concepções teórico-práticas do DUA na formação inicial. Esses movimentos se manifestam no reconhecimento da variabilidade dos estudantes, na compreensão da necessidade de flexibilizar o planejamento e as práticas pedagógicas, no questionamento de modelos tradicionais de ensino e na projeção dos conhecimentos construídos para a futura atuação profissional. Desse modo, o DC evidencia a atribuição ao DUA à possibilidades de ampliar sua compreensão sobre o ensinar e o aprender, reconhecendo a importância de construir práticas pedagógicas que considerem a diversidade e favoreçam a participação dos estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das percepções dos licenciandos permitiu identificar diferentes movimentos de apropriação das concepções teórico-práticas do DUA no contexto da formação inicial de professores da área das Ciências da Natureza. As manifestações reunidas no DC evidenciam o reconhecimento da diversidade dos estudantes e da necessidade de considerar suas diferentes formas de aprender como elementos orientadores do planejamento pedagógico.

Os resultados apontam para a compreensão da importância de flexibilizar as práticas pedagógicas, diversificar as formas de apresentação dos conteúdos e ampliar as possibilidades de participação e expressão das aprendizagens. Nesse sentido, as reflexões dos licenciandos sobre suas próprias experiências escolares revelam o questionamento de modelos tradicionais de ensino, especialmente daqueles fundamentados na padronização das estratégias didáticas e avaliativas.

Além disso, se atribui ao DUA contribuições para sua formação e futura atuação profissional, relacionando seus princípios à construção de uma postura docente mais flexível, reflexiva e inclusiva. Essas percepções indicam que o contato com a abordagem possibilitou mobilizar conhecimentos teóricos para refletir sobre decisões próprias do trabalho pedagógico, constituindo indícios de apropriação de seus fundamentos.

Considera-se, portanto, relevante a inserção do DUA nos processos de formação inicial docente, especialmente por possibilitar que os discentes reconheçam a diversidade presente nas salas de aula e também construam conhecimentos que os auxiliem a planejar práticas pedagógicas que considerem essa variabilidade. Ressalta-se, contudo, que os

resultados apresentados expressam as percepções dos participantes e suas expectativas em relação à futura atuação profissional, não permitindo afirmar a efetiva incorporação desses conhecimentos às práticas docentes.

Por fim, destaca-se a importância de ampliar as experiências formativas fundamentadas no DUA nos cursos de licenciatura, articulando seus pressupostos teóricos às situações concretas de planejamento e desenvolvimento de práticas pedagógicas. Estudos que acompanhem a mobilização desses conhecimentos em contextos reais de atuação docente poderão contribuir para aprofundar a compreensão sobre as possibilidades e os desafios da apropriação do DUA na formação de professores.

Cabe destacar que os resultados discutidos neste trabalho constitui um recorte da pesquisa de doutorado da primeira autora, com foco na formação inicial de professores da área das Ciências da Natureza. Dessa forma, as discussões aqui apresentadas não se encerram neste trabalho, pelo contrário, representam um ponto de partida para reflexões e aprofundamentos que serão realizados à medida que seus resultados empíricos forem analisados na sua totalidade.

Palavras-chave: Formação de professores; Práticas Pedagógicas; Diversidade na Aprendizagem.

REFERÊNCIAS

AGOSTINI, Adriana de Jesus Arroio; RENDERS, Elizabete Cristina Costa. Formação de professores a partir das práticas inclusivas e Design Universal para Aprendizagem. **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 46, p. 488-505, 2021. DOI: 10.22481/praxisedu.v17i46.8759. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/8759. Acesso em: 17 set. 2026.

DAMIANI, Magda Floriana; ROCHEFORT, Renato Siqueira; CASTRO, Rafael Fonseca de; DARIZ, Marion Rodrigues; PINHEIRO, Silvia Siqueira. Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. **Cadernos de Educação**, Pelotas, v. 45, p. 57-67, 2013. DOI: 10.15210/caduc.v0i45.3822. Disponível em: https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/caduc/article/view/3822. Acesso em: 17 set. 2026.

LEFÈVRE, Fernando. **Discurso do sujeito coletivo**: nossos modos de pensar, nosso eu coletivo. São Paulo: Andreoli, 2017.

LEFÈVRE, Fernando; LEFÈVRE, Ana Maria Cavalcanti. **O discurso do sujeito coletivo**: um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos). 2. ed. Caxias do Sul: EDUSC, 2005.

MEYER, Anne; ROSE, David H. **Universal design for learning:** theory and practice. Wakefield: CAST, 2014.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza. **Formação inclusiva com licenciandas em Pedagogia**: ações pedagógicas baseadas no Desenho Universal para a Aprendizagem. 2016. 430 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2016.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza. **Formação de professores para o desenvolvimento de práxis inclusivas baseadas no Desenho Universal para a Aprendizagem:** uma pesquisa colaborativa. 2020. 300 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2020.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza; STEIN, Jorama de Quadros; VITALIANO, Célia Regina. Desenho universal para a aprendizagem na promoção da educação inclusiva: uma revisão sistemática. **Revista Exitus**, Santarém, v. 10, n. 1, p. e020091, 2020. DOI: 10.24065/2237-9460.2020v10n1ID1268. Disponível em: https://portaldeperiodicos.ufopa.edu.br/index.php/revistaexitus/article/view/1268. Acesso em: 17 set. 2026.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza; VITALIANO, Célia Regina. Processo formativo de professores para a Educação Inclusiva subsidiado pelo Desenho Universal para a Aprendizagem. **Ensino em Re-Vista**, Uberlândia, v. 29, p. 1-25, e011, 2022. DOI: 10.14393/ER-v29a2022-11. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/64667. Acesso em: 17 set. 2026.

SEBASTIÁN-HEREDERO, Eladio. Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). **Revista Brasileira de Educação Especial**, [S. l.], v. 26, n. 4, p. 733-768, 2020. DOI: 10.1590/1980-54702020v26e0155. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbee/a/F5g6rWB3wTZwyBN4LpLgv5C/?lang=pt. Acesso em: 17 set. 2025.

ZERBATO, Ana Paula. **Desenho Universal para Aprendizagem na perspectiva da inclusão escolar:** potencialidades e limites de uma formação colaborativa. 2018. 298 f. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. O desenho universal para a aprendizagem na formação de professores: da investigação às práticas inclusivas. **Educação e Pesquisa**, v. 47, p. 1-19, e233730, 2021. DOI: 10.1590/S1678-4634202147233730. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ep/a/XrThMT5Hhn6D9CSqcn3HHSM/?lang=pt. Acesso em: 17 set. 2026.