

FORMAÇÃO DOCENTE NA PERSPECTIVA DO DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Beatriz Vieira Barone¹
Marília Carollyne Soares de Amorim²
Mariana Ferraz³

RESUMO

O crescimento das matrículas de estudantes da educação especial nas escolas regulares é resultado do avanço das políticas públicas de inclusão escolar. Neste contexto, de um lado encontra-se a adaptação curricular, que se concentra em ajustes específicos para determinados estudantes ou atividades. Por outro lado, na perspectiva do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), a proposta consiste na implementação de práticas universais, disponibilizando o mesmo material como forma de contribuir para o aprendizado de toda a turma. O objetivo deste estudo foi analisar as produções científicas, disponíveis no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), sobre formação docente na perspectiva do DUA. Trata-se de uma revisão sistemática de literatura. A procura foi realizada no final do mês de março de 2024 na aba “busca avançada” em qualquer campo (contém), com os termos de busca e operador *booleano* “desenho universal para a aprendizagem” and “formação docente”. Para seleção dos dados, nenhum filtro foi aplicado para não restringir a busca, entretanto elencaram-se os seguintes critérios de inclusão: estar disponível para *download* gratuito e terem implementado um pro-

- 1 Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), beatriz.barone@estudante.ufscar.br;
- 2 Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), mariliaamorim@estudante.ufscar.br;
- 3 Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) - SP, mariana.ferraz@estudante.ufscar.br;

grama de formação na perspectiva do DUA. Assim, foram excluídos os trabalhos de revisão de literatura, os ensaios teóricos ou que não abordavam diretamente a temática. À vista disso, foram selecionados dois trabalhos no Portal de Periódicos da CAPES e quatro na BDTD (n=6). A análise ocorreu de forma descritiva. As pesquisas existentes demonstram o potencial do DUA para promover a inclusão e a equidade na educação, entretanto é necessário ampliar as investigações nessa área.

Palavras-chave: Educação Especial, Formação de professores, Desenho Universal para a Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

A inclusão escolar é um princípio fundamental que visa garantir que todos os estudantes, independentemente de suas diferenças, tenham acesso a uma educação de qualidade em um ambiente que respeite e valorize a diversidade. Esse conceito vai além da simples integração dos estudantes com deficiência em salas de aula regulares, envolve uma abordagem holística que busca atender às necessidades individuais e promover uma cultura de aceitação e respeito (Souza, 2024). A inclusão escolar não apenas beneficia este público, mas também enriquece a experiência educacional de todos os estudantes, fomentando um ambiente de aprendizado mais empático e colaborativo (Costa, 2023).

Para que a inclusão escolar seja efetiva, é essencial que as escolas implementem práticas pedagógicas adaptativas, significando que os currículos devem ser flexíveis e ajustáveis para atender às diversas necessidades dos estudantes. Estratégias como a diferenciação de ensino, o uso de tecnologias assistivas e a adaptação de materiais didáticos são ferramentas importantes que ajudam a criar um ambiente educacional inclusivo (Moraes; Hummel; Silva, 2023). Ademais, é fundamental que haja uma comunicação constante entre professores, pais e especialistas para garantir que todos os aspectos das necessidades dos estudantes sejam atendidos de forma adequada.

Outro aspecto da inclusão escolar é a promoção de um ambiente social positivo e inclusivo. Estudantes público da educação especial (PEE) podem frequentemente enfrentar desafios sociais além das barreiras acadêmicas. Programas que incentivem a empatia, a cooperação e o respeito entre os estudantes podem ajudar a superar preconceitos e promover uma cultura de aceitação. Atividades que envolvam todos os estudantes em projetos conjuntos e discussões sobre diversidade podem ajudar a construir uma comunidade escolar mais inclusiva e acolhedora (Brito; Santos, 2024).

A inclusão escolar também requer um investimento significativo em recursos e apoio, incluindo a disponibilização de materiais e equipamentos adequados, além de suporte especializado, como terapeutas e assistentes educacionais. É importante que as escolas estejam preparadas para fornecer suporte contínuo e flexível, ajustando os recursos conforme as necessidades dos estudantes evoluem, essa preparação e esses recursos são essenciais para garantir que todos os estudantes possam alcançar seu potencial máximo (Teodoro, 2024).

No entanto, a implementação efetiva da inclusão escolar não depende apenas de recursos e estratégias pedagógicas, mas também é fundamental a formação contínua dos educadores. Professores bem treinados e atualizados sobre as melhores práticas para atender à diversidade de necessidades dos estudantes são capazes de criar ambientes de aprendizagem mais eficazes e inclusivos. A formação de professores deve incluir não apenas conhecimentos teóricos sobre inclusão, mas também práticas reais e habilidades para lidar com situações diversas no dia a dia escolar (Teodoro, 2024).

A ligação entre a inclusão escolar e a formação de professores é estreita e essencial. A preparação adequada dos professores é um fator decisivo para o sucesso da inclusão escolar, pois eles são os responsáveis por implementar e adaptar as práticas inclusivas no cotidiano das salas de aula (Dias; Silva, 2023).

A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva orienta, em seu contexto, a necessidade de uma qualificação profissional que atenda à diversidade, para que os profissionais, e de maneira específica os docentes, organizem-se com planos de ensino adequados às diferentes necessidades do público no contexto escolar (Brasil, 2008). Além disso, menciona que seja garantido “[...] formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão escolar” (Brasil, 2008, p. 5).

Nessa consideração, instrumentalizar os profissionais é um processo contínuo, que, quando direcionado com objetivos correlacionado com as necessidades variadas os leva ao esclarecimento de processo educacionais diversificados e assim a construção de uma proposta de ensino no formato inclusivo.

A perspectiva inclusiva nos sistemas de ensino demanda a reconfiguração do processo educacional para tornarem-se inclusivos, e perpassa pelo aspecto formativo, que influencia na reconstrução das formas de intervenção e novos segmentos para o ensino (Glat; Pletsch; Fortes, 2007). De toda maneira, na formação inicial e continuada, devem ser ofertados saberes, estratégias e um processo organizativo sobre e para o público da Educação Especial, como medida que desperte ações que se conectem à redução de barreiras no percurso da aprendizagem.

Esse viés afeta as representações sociais dos profissionais sobre o referido público, que segue, de maneira representativa, como elemento de exclusão dos sujeitos, por refletir na ação docente. A desconstrução de modelos de estu-

dantes, aos quais são pensados determinados processos de aprendizagem no sistema de ensino vigente, ainda requer esforço coletivo para desfazer-se de comparações no trato com os estudantes (Glat; Garcia, 2006). Nesse sentido, os processos formativos possibilitam o desenvolvimento de novas visões sobre o público da Educação Especial e, assim, o desenvolvimento de estratégias para o enfrentamento de desafios do cotidiano escolar, pautados no aspecto das possibilidades para o ensino (Briant; Oliver, 2012).

De tal modo, é necessário considerar as limitações na formação especializada dos profissionais da educação, tanto no que diz respeito às exigências presentes nas grades curriculares dos cursos de graduação, que apresentam tímidas referências a disciplinas no campo da Educação Especial, quanto nas propostas de formação continuada para os docentes em exercício. Os cursos de formação continuada que se apresentam se acentuam em proposições teóricas com pouca ênfase prática ou uma inter-relação entres elas (Tavares; Santos; Freitas, 2016).

Em 1999, surgiu nos Estados Unidos o conceito de *Universal Design for Learning* (UDL), traduzido para o português como Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), o qual foi desenvolvido por David Rose, Anne Meyer e outros pesquisadores (Cast, 2013). Desse modo, o DUA envolve a criação de estratégias para a acessibilidade em termos físicos, de serviços, produtos e soluções educacionais, garantindo que todos possam aprender sem barreiras (Cast, 2013).

A inspiração para o surgimento do DUA teve suas raízes na arquitetura, mais especificamente na concepção de edifícios e espaços públicos com base no conceito de *Design Universal*. Essa abordagem arquitetônica buscava garantir que todos pudessem acessar e utilizar os ambientes sem enfrentar limitações ou barreiras (Nelson, 2014).

Um exemplo que ilustra esse conceito é a criação de uma rampa, que pode ser utilizada tanto por pessoas com deficiência física ou dificuldades de locomoção, quanto por idosos, pessoas obesas ou mães empurrando carrinhos de bebê. Esse princípio de acessibilidade universal, que visa atender a todos independentemente de suas condições, inspirou a aplicação do conceito nos processos de ensino e aprendizagem, visto a existência de barreiras pedagógicas (Zerbato, 2018).

A proposta educacional fundamentada no DUA tem como objetivo planejar o ensino e garantir o acesso ao conhecimento a todos os estudantes. Essa

abordagem leva em consideração as particularidades individuais, partindo do princípio de que cada pessoa é única e possui ritmos e estilos de aprendizagem diferentes. Dessa forma, em vez de focar nas práticas tradicionais de adaptação curricular ou em atividades específicas para determinados estudantes da Educação Especial, busca-se planejar métodos variados e diferenciados de se ensinar o currículo a todos os estudantes (Alves; Ribeiro; Simões, 2013).

Adiante, Alves, Ribeiro e Simões (2013) argumentam que o DUA é embasado em três princípios. O princípio da representação, que se refere aos métodos de apresentação da informação, o qual deve ocorrer de forma múltipla e flexível, possibilitando que todos os estudantes com diferentes ritmos e estilos de aprendizagem adquiram o conhecimento de maneira eficaz. O princípio da ação e expressão, que corresponde às estratégias utilizadas pelos estudantes para processar essas informações, sendo assim, é necessário oferecer diferentes formas de expressão para que possam demonstrar o que já aprenderam. Por fim, o princípio de engajamento, que consiste em oferecer formas diversificadas de envolvimento que atendam aos interesses dos estudantes, a fim de motivá-los para a aprendizagem.

À vista disso, o presente estudo teve como finalidade analisar as produções científicas, disponíveis no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), sobre formação docente na perspectiva do DUA.

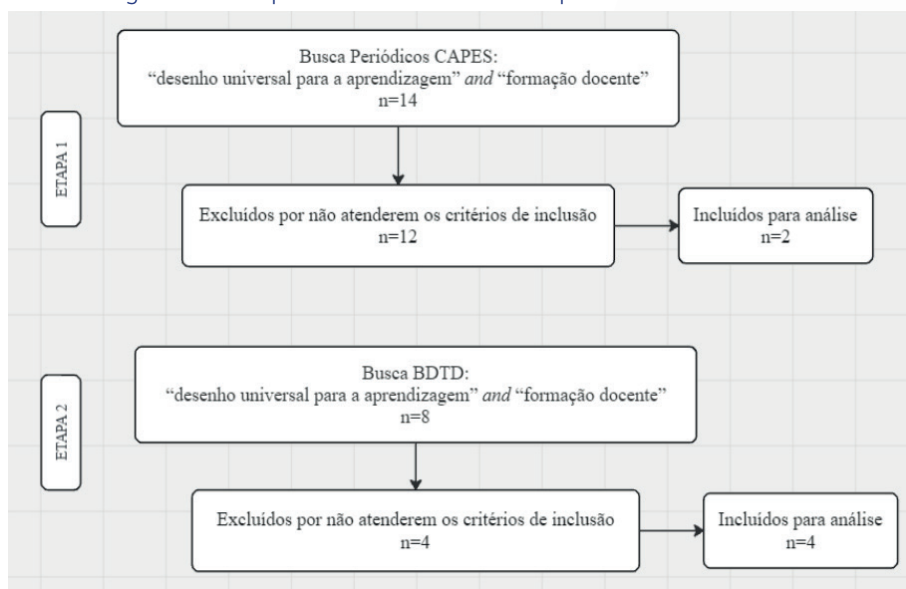
MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura, visto que buscou-se identificar de forma estruturada o maior número possível de estudos sobre um tema específico, para reuni-los e analisá-los de maneira crítica e sintética (Costa & Zoltowski, 2014).

Para o levantamento da literatura foi utilizado a base de dados intitulada Portal de Periódicos CAPES e a BDTD. Na primeira base de dados, o acesso foi realizado por meio do CAFE, dado que este recurso possibilita ampliar a busca em decorrência do conteúdo assinado pela instituição das autoras. A procura foi realizada no final do mês de março de 2024 na aba “busca avançada” em qualquer campo (contém), com os termos de busca e operador *booleano* “desenho universal para a aprendizagem” and “formação docente”.

Para seleção dos dados, nenhum filtro foi aplicado para não restringir a busca. Entretanto, elencaram-se os seguintes critérios de inclusão: estar disponível para *download* gratuito e terem no título, palavras-chave ou resumo a implementação de um programa de formação na perspectiva do DUA. Desse modo, foram excluídos os trabalhos de revisão de literatura, os ensaios teóricos ou que não abordavam diretamente a temática. O fluxograma abaixo ilustra o passo a passo realizado pelas autoras.

Imagem 01: Fluxograma das etapas de busca dos trabalhos para análise



Fonte: elaborado pelas autoras (2024).

Diante do fluxograma apresentado, constata-se que foram selecionados dois trabalhos no Portal de Periódicos da CAPES e quatro na BDTD. Sendo assim, seis trabalhos ($n=6$) foram incluídos na revisão para leitura na íntegra. Os dados coletados foram organizados em pastas no *Drive*, com os resumos das principais informações registradas em um documento do *Docs*. Adotou-se a análise descritiva para análise dos trabalhos selecionados. De acordo com Rodrigues, Oliveira e Santos (2021), a pesquisa de caráter empírico-descritiva tem como finalidade classificar a relação entre as variáveis e as relações de causa e efeito entre os fenômenos estudados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos apresentados desenvolveram propostas de formação baseadas em estratégias universalistas, com o intuito de propiciar uma organização direcionada a tornar o conhecimento acessível aos diferentes sujeitos que compõem o espaço escolar e demais ambientes. Desse modo, o Quadro 1 apresenta uma síntese das principais informações dos dados coletados.

Quadro 1: Estudos elencados para análise

ESTUDO	AUTORES	ANO	OBJETIVO	TIPO DE PESQUISA
I	PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza	2016	Interpretar as contribuições advindas da aplicação dessa Unidade Didática em um curso de extensão com 40 licenciandas de um curso de Pedagogia.	Pesquisa colaborativa/ pesquisa de campo
II	ZERBATO, Ana Paula.	2018	Elaborar, implementar e avaliar um programa de formação colaborativo sobre Desenho Universal para a Aprendizagem.	Pesquisa colaborativa
III	PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza	2019	Analisar o desenvolvimento de um processo de formação continuada em serviço baseada no DUA, realizado junto às professoras de uma escola atuantes nos anos iniciais do Ensino Fundamental, por meio de uma pesquisa colaborativa visando ao aprimoramento do processo de inclusão de alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEE).	Pesquisa colaborativa
IV	ZERBATO, Ana Paula.; MENDES, Enicéia Gonçalves	2021	Investigar se um programa de formação de professores baseado no DUA poderia resultar em práticas que alcançassem maior participação e aprendizagem do estudante público-alvo da Educação Especial no contexto da classe comum.	Pesquisa colaborativa
V	PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza; VITALIANO, Célia Regina.	2021	Analisar o desenvolvimento de um processo de formação continuada em serviço baseada no DUA, realizado junto às professoras de uma escola, atuantes nos anos iniciais do ensino fundamental, por meio de uma pesquisa colaborativa visando ao aprimoramento do processo de inclusão de alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEE).	Pesquisa colaborativa

ESTUDO	AUTORES	ANO	OBJETIVO	TIPO DE PESQUISA
VI	ZARA, Tiliansa de Oliveira	2022	Analisar as possibilidades de uma formação inspirada no Desenho Universal para a Aprendizagem e no Ensino Diferenciado para a promoção da aprendizagem de todos os estudantes.	Pesquisa colaborativa

Fonte: Elaboração própria, 2024.

No estudo I, Prais (2016) em sua dissertação discutiu de que maneira a ação didática, como estratégia formativa de docentes para inclusão na licenciatura em Pedagogia, poderia contribuir no planejamento de atividades pedagógicas subsidiadas pelos princípios do DUA. A autora do trabalho focou em interpretar as contribuições de uma Unidade Didática aplicada a um curso de extensão com licenciandas em Pedagogia. Para isso, a autora identificou os pressupostos para a inclusão no ensino, analisou a formação inicial de professores segundo as políticas públicas, e apresentou os princípios do DUA, apoiando-se em subsídios teóricos e práticos sobre a organização do ensino inclusivo.

O estudo utilizou uma metodologia de pesquisa colaborativa, a pesquisa foi dividida em quatro episódios: análise do processo formativo da Unidade Didática, uso da *WebQuest* (atividade baseada em perguntas em que a pesquisa acontece na internet) e do *Podcast* como recursos pedagógicos, análise dos planos de aula, e uma reflexão sobre o curso de extensão do ponto de vista dos formadores e participantes. Os resultados mostraram que as participantes se engajaram ativamente, internalizaram o conteúdo, criaram planos de aula baseados no DUA e notaram uma transformação nas suas práticas didáticas para uma abordagem mais inclusiva. O trabalho oferece uma valiosa contribuição para a formação docente na área da educação inclusiva, destacando a eficácia de atividades pedagógicas fundamentadas nos princípios do DUA.

No estudo II, Zerbato (2018), participaram dez professores da educação básica e seis estudantes de cursos de licenciatura e um estudante de pós-graduação em Educação Especial. Para coleta de dados, utilizou-se os seguintes instrumentos: ficha de identificação dos participantes, roteiro para levantamento de conhecimentos prévios, roteiro para elaboração de caso de ensino (fictícios ou reais), roteiro para análise do caso de ensino, roteiro para elaboração do plano de aula baseado nos princípios do DUA, roteiro de orientação para a escrita do Diário de Campo, roteiro para retomada dos casos de ensino discutidos, ficha de

avaliação do programa de formação e entrevista semiestruturada de seguimento da pesquisa.

Os dados foram organizados em sete eixos temáticos, com o objetivo de discutir sobre os pontos convergentes e divergentes da pesquisa realizada com os estudos teóricos da área. O Programa de Formação sobre DUA evidenciou que as práticas pedagógicas na perspectiva da educação inclusiva abrangem diferentes formas de ensinar o currículo. Essas práticas podem incluir desde a reorganização dos espaços escolares, a gestão do tempo e o uso de tecnologias, até a criação de recursos materiais específicos, permitindo uma adaptação que vai do contexto geral ao mais individualizado, conforme as características do ambiente escolar e as necessidades de cada estudante.

Além disso, a pesquisa identificou alguns limites para a implementação do DUA nas escolas. Entre os principais desafios, destacam-se a falta de tempo e recursos, a resistência de alguns professores a mudanças nas práticas pedagógicas e a necessidade de um acompanhamento mais contínuo dos professores após a formação.

O estudo III, tese de doutorado desenvolvida de Prais do ano de 2019, visou desenvolver uma proposta de formação continuada aos profissionais dos anos iniciais do ensino regular para potencializar um processo educacional pautado na promoção de um ensino acessível às diferentes necessidades educacionais. Nesse caso, a formação em serviço colabora para o aperfeiçoamento e aprimoramento das práticas educacionais a partir de adequações no planejamento de ensino para atuar com o público diverso. Assim, a proposta formativa propôs a aplicação dos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem.

A pesquisa foi desenvolvida em uma escola municipal do Paraná que atende a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, anos iniciais. A escola cujo funcionamento se dava em dois períodos, manhã e tarde, teve a pesquisa desenvolvida apenas no turno da manhã.

Os sujeitos participantes da pesquisa foram treze, dos quais, seis professoras atuantes na sala de aula regular, e duas profissionais parte da equipe pedagógica, uma professora especialista atuante no Atendimento Educacional Especializado, uma professora de apoio, duas de áreas específicas, arte e educação física e a gestora escolar.

O processo inicial para a implementação do programa de formação foi o convite aos profissionais, partido para a apresentação da proposta na escola, em seguida deu-se a análise do Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, entre-

vista com as professoras, observação da sala de aula, análise do planejamento de ensino, observação no contexto escolar e registros de notas de campo. Com essas informações, a proposta formativa foi implementada entre os meses de abril e novembro do ano de 2019 com as seguintes etapas: estudos, momento reflexivo, planejamento das atividades e desenvolvimento de recursos didáticos, na intervenção no contexto da sala de aula houve a participação da pesquisadora para apoiar as proposições delineadas no processo formativo.

Por fim, os resultados da pesquisa colaborativa realizada em parceria com os profissionais no contexto escolar com base nos princípios do DUA demonstraram o favorecimento do processo de inclusão a partir do aprimoramento dos profissionais em serviço para atuar em nova perspectiva. De tal forma que se deu o aprimoramento da prática no que se refere ao público com necessidades específicas e o público em geral.

O estudo IV é um recorte da tese de doutorado de Zerbato (2018). Desse modo, ao longo do programa de formação foram elaborados dez planos de aula, mas apenas nove foram colocados em prática. O artigo seleciona três casos para ilustrar os resultados da colaboração, planejamento e implementação de planos de ensino baseados no DUA.

No Caso 1, realizado na Educação Infantil, a história “Os Três Porquinhos” foi o foco. A professora utilizou como estratégia de engajamento o manuseio do livro, dos personagens e do cenário criado. Para a representação, a estratégia consistia, inicialmente, na narração da história pela professora, seguida de uma narração coletiva com a turma. No entanto, as crianças se envolveram tanto com a proposta que narraram e dramatizaram a história por conta própria, sem precisar do auxílio da docente. O estudante-alvo também participou ativamente, sem necessidade de adaptação individualizada.

No Caso 2, realizado no quarto ano do ensino fundamental, a professora utilizou a fábula “O Rato do Campo e da Cidade” para promover o reconto, incentivando a socialização e a expressão oral dos estudantes. Como estratégia de engajamento, as crianças puderam manusear livremente o livro, os personagens e o cenário. Como apresentação do conteúdo, a professora narrou a fábula com o apoio do livro. Por fim, como estratégia de ação e expressão, a atividade culminou no reconto da fábula para outra turma da escola. Os resultados evidenciaram que essa abordagem diferenciada estimulou o envolvimento dos estudantes.

No Caso 3, em uma turma de sexto ano do ensino fundamental, a atividade de Língua Portuguesa abordou elementos da narrativa. Após a explicação da professora, os estudantes, em grupos, deveriam escrever um texto incorporando tempo, espaço, personagens e conflitos. Para o estudante público da Educação Especial, a diferenciação do ensino foi no uso de material: ele utilizou o computador em vez de caderno e caneta. Os registros no Diário de Campo da docente indicam a contribuição significativa e o envolvimento do estudante-alvo na escrita coletiva.

À vista disso, os estudos de caso apresentados na investigação de Zerbato e Mendes (2021) destacam que os pressupostos teóricos do DUA, aliados à colaboração promovida pelo programa de formação, revelam-se ferramentas poderosas para impulsionar a reflexão sobre práticas pedagógicas inclusivas. Em outras palavras, indicam que, em vez de desenvolver atividades exclusivas para o estudante da Educação Especial, a implementação de abordagens pedagógicas diversificadas e variadas para o ensino do currículo a todos os estudantes resulta em efeitos imediatos e eficazes.

Referente ao estudo V, Prais e Vitaliano (2021) investigaram a eficácia de um processo de formação continuada em serviço baseado no DUA com 13 professoras dos anos iniciais do ensino fundamental, visando aprimorar a inclusão de estudantes com Necessidades Educacionais Especiais (NEE). A abordagem utilizada foi a de pesquisa colaborativa, o estudo foi conduzido em quatro etapas: sensibilização dos participantes, levantamento das necessidades formativas, desenvolvimento de um programa de formação e avaliação final. A análise de conteúdo e episódios revelou que o processo formativo contribuiu significativamente para melhorias nos planos de aula e nas práticas pedagógicas das docentes, evidenciando um aprimoramento geral na qualidade do ensino, não apenas para estudantes com NEE, mas para todos os estudantes.

O estudo VI de Zara, datada no ano de 2022, trata de uma dissertação de mestrado, apresentou uma proposta de formação com base na teoria do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e no Ensino Diferenciado (ED) a fim de criar possibilidade para um processo educacional com maior eficácia para o público heterogêneo nos contextos de ensino.

De tal maneira, realizou-se uma formação com professores atuantes em uma clínica de atendimento multidisciplinar. A clínica contempla uma equipe de psicólogos, fonoaudiólogos, psicopedagogos, psicomotricista e professores que desenvolvem atendimento com crianças e adolescentes com

diferentes necessidades (dificuldades ou transtornos emocionais, de aprendizagem e neurodesenvolvimento).

O último grupo mencionado, os professores, são os sujeitos que participaram da pesquisa. O grupo de professores atuantes no processo de aulas individuais ou com a organização de pequenos grupos de estudantes, de maneira mais precisa os grupos eram formados de três a nove estudantes. A proposta de aulas surgiu no ano de 2018, após verificada a necessidade dos pacientes da clínica relacionada às demandas acadêmicas. Assim, os cursos extracurriculares passaram a ser desenvolvidos e envolviam: habilidades emocionais, empreendedorismo, práticas para vida, além de leitura e interpretação.

A proposta dos cursos extracurriculares surge, pois, tem-se a necessidade de momentos formativos para os professores que desenvolviam as atividades educacionais. Nesse sentido, a formação proposta teve como foco práticas inclusivas para ampliar o repertório dos professores para o trabalho com um público diverso. A proposta formativa foi pautada na modelização de práticas, trabalhos em grupos, seguidos de reflexões dos docentes sobre todo o processo que tiveram como referência a própria prática.

No que se refere à organização da formação, esta foi estruturada em sete encontros no ano de 2021 com o intervalo de um mês para ocorrência de cada encontro. Os encontros foram estruturados com o tempo de 2h e 30 min para desenvolvimento da proposta, o intervalo de tempo entre os encontros permitiram uma ampla discussão sob a organização do ensino produzida pelos professores para promover uma reflexão sobre a prática desenvolvida. O formato se deu de forma presencial, híbrida ou somente virtual em decorrência da situação pandêmica em virtude da COVID-19.

Os professores participantes totalizaram nove, além da diretora da clínica e três monitoras das atividades de casa. Dentre os nove professores, cinco foram selecionadas para compor a pesquisa, considerando o critério de participação nos encontros formativo, de modo que foi necessário assiduidade de 86% para compor a pesquisa.

Para análise dos dados, considerou-se portfólios online dos professores, relatos escritos que foram registrados pelos professores em plataformas online de cada encontro. Além deste, dados dos encontros provenientes das reflexões produzidas, constituídas de mensagens verbais e não-verbais com uso de fotografias. Um outro instrumento, foram entrevistas realizadas a alguns meses do término do processo formativo. Esse instrumento possibilitou compreender as

impressões dos profissionais acerca do curso, os limites, os desafios e os aspectos positivos.

Assim, avaliar as potencialidades da proposta desempenhada.

Os resultados apresentam aspectos benéficos no processo formativo, dos quais, o processo reflexivo da prática dos professores foi um ponto vital para produzir mudanças no ensino, assim tornou-se um aspecto propulsor da efetividade do ensino. Nesse ensejo, a estruturação da formação nas etapas de modelização das práticas, o portfólio, o grupo de discussão das práticas efetivadas foram fundamentais e efetivas na formação.

No processo, os professores tiveram a oportunidade de reflexão sobre a própria prática, seu papel docente de maneira estruturada e a partir disso reorganizar o processo de escolarização pensado nas individualidades, necessidades e possibilidades dos estudantes dentro de uma prática de ensino inovadora que se relaciona com uma proposta de acessibilização do ensino em um ambiente composto um público heterogêneo (Zara, 2022).

A análise dos estudos demonstrou a funcionalidade do processo formativo no âmbito inicial, graduação, e continuada, atuação junto a prática. Nessa visão, os resultados vão de encontro com a literatura ao apresentar a necessidade de investimentos no aspecto formativo para instrumentalizar os profissionais no ou para o processo prático (Glat; Pletsch; Fortes, 2007).

Ao considerar as diferentes nuances que se apresentam nos contextos de ensino, tornar a proposta educacional inclusiva compreende a reconfiguração do processo de escolarização que perpassa pela reconstrução das intervenções a partir do conhecimento dos professores e demais profissionais do ensino (Glat; Pletsch; Fortes, 2007; Glat; Garcia, 2006). As propostas formativas delineadas produziram modificações nos contextos de ensino para reduzir barreiras na escolarização não limitadas ao público da Educação Especial, são intervenções que preconizam um ensino com melhor qualidade para todos.

No que se refere a formação continuada, alimentar pesquisas que aproximam teoria e prática para a funcionalidade do processo formativo evidenciam a avaliação da construção de processo diante das necessidades apresentadas pelo público (Glat; Pletsch; Fortes, 2007; Glat; Garcia, 2006).

A integração eficaz entre formação inicial, graduação e continuada é essencial para melhorar a prática educativa. Investir em processos formativos, ajustados às realidades dos contextos de ensino, promove uma educação mais inclusiva e de maior qualidade para todos os estudantes. A interação contínua

entre teoria e prática, aliada à adaptação das estratégias pedagógicas, é fundamental para atender às necessidades reais dos estudantes e elevar os padrões educacionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos estudos demonstrou a eficácia dos processos formativos tanto na formação inicial, durante a graduação, quanto na formação continuada, que acompanha a prática profissional. Esses processos contribuem para o desenvolvimento de competências essenciais, permitindo aos educadores adaptar-se às demandas da sala de aula e implementar estratégias pedagógicas inclusivas e eficazes. Além disso, destacam-se como fundamentais para promover a reflexão crítica e a constante atualização dos docentes, garantindo um ensino de qualidade que atenda às necessidades diversificadas dos alunos ao longo de suas trajetórias educacionais.

As propostas formativas delineadas a partir da perspectiva do DUA produziram modificações significativas nos contextos de ensino, com o objetivo de reduzir barreiras na escolarização, beneficiando não apenas o público da Educação Especial, mas todos os estudantes. A formação deve incluir a aplicação de princípios do DUA, como a oferta de múltiplas formas de representação, engajamento e expressão, permitindo que os alunos acessem o conhecimento de maneira que faça sentido para eles.

Por meio de uma formação contínua e reflexiva, os educadores estarão mais bem preparados para enfrentar os desafios da inclusão, desenvolvendo competências essenciais para criar um ambiente escolar que realmente acolha e apoie todos os estudantes em sua jornada de aprendizado. Essa formação deve ser caracterizada por um processo colaborativo, em que os professores têm a oportunidade de compartilhar experiências, discutir práticas pedagógicas e refletir sobre suas abordagens.

A reflexão crítica também desempenha um papel crucial nesse processo, permitindo que os educadores avaliem constantemente suas práticas e identifiquem áreas de melhoria. Essa autoavaliação é fundamental para o desenvolvimento profissional e para a adaptação de abordagens que atendam à diversidade do corpo discente.

Ao mesmo tempo, a pesquisa destaca importantes implicações para o futuro, sugerindo a necessidade de ampliação da formação docente em outros

municípios. Essa expansão não apenas enriquecerá o conhecimento e as habilidades dos educadores, mas também terá um impacto significativo na prática em sala de aula regular.

REFERÊNCIAS

ALVES, Maria Manuela; RIBEIRO, Jaime; SIMÕES, Fátima. Universal design for learning (UDL): contributos para uma escola de todos. **Indagatio Didactica**, Aveiro, v. 5, n. 4, p. 121-146, 2013.

BRIANT, Maria Emília Pires; OLIVER, Fátima Côrrea. Inclusão de crianças com deficiência na escola regular numa região do município de São Paulo: conhecendo estratégias e ações. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.18, n.1, p.141-154, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/yCKYPwRPkTPPN-QdGrvQZtBz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 08 de jul. de 2024.

BRITO, Ana Karolina Alves; SANTOS, Joselino Vieira. Contribuições da Psicologia para a formação inicial de professores na perspectiva da educação inclusiva: Uma revisão integrativa. **Revista Sistemática**, [S. l.], v. 14, n. 3, p. 737–755, 2024. DOI: 10.56238/rcsv14n3-023. Disponível em: <https://sevenpublicacoes.com.br/RCS/article/view/5187>. Acesso em: 09 ago. 2024.

CAST, UDL **Book Builder**. Massachusetts Department of Elementary & Secondary Education, NEC Foundation of America. The John W. Alden Trust, and the Pinkerton Foundation, 2013. Disponível em: <http://bookbuilder.cast.org/> Acesso em: 09 ago. 2024.

COSTA, Aguida Luiza Dias da. **Transtorno do espectro autista: a linguagem como instrumento de inclusão social e educacional**. 2023.101f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Letras, Porto Nacional, 2023. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/6198>. Acesso em: 09 ago. 2024.

Costa, Angelo Brandelli; Zoltowski, Ana Paula Couto. Como escrever um artigo de revisão sistemática. In: Koller, Silvia Helena.; Couto, Maria Clara Pinheiro de Paula; Hohendorff, Jean Von (orgs) **Manual de produção científica**. Porto Alegre: Penso, 2014.

DIAS, Viviane Borges; SILVA, Luciene Maria da. Educação inclusiva e formação de professores: o que revelam os currículos dos cursos de licenciatura? **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 16, n. 43, p. 406-429, dez. 2020. Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-26792020000700406&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 09 ago. 2024.

GLAT, Rosana; PLETSCHE, Márcia Denise; FONTES, Rejane Souza. Educação Inclusiva & especial: propostas que se complementam no contexto da escola aberta à diversidade. **Revista Educação Santa Maria**, v. 32, n. 2, p. 343-356, 2007. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1171/117117241006.pdf>. Acesso em 08 de jul. de 2024.

MORAES, Marcelo Rodrigues de; HUMMEL, Eromi Izabel.; SILVA, Eliane Paganini da. Tecnologia Assistiva como recurso pedagógico: concepções dos docentes das salas de recursos multifuncionais. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 15, n. 43, p. 40-66, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.8103040. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/1594>. Acesso em: 09 ago. 2024.

NELSON, Loui Lord. **Design and deliver: planning and teaching using universal design for learning**. Paul. H. Brookes Publishing Co. 2014. 151p.

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 (PPGEN), Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Londrina, 2016. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/1910>. Acesso em: 19 ago. 2024.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza; VITALIANO, Célia Regina. Formação docente para práxis inclusivas subsidiada pelo desenho universal para a aprendizagem. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 66, p. 226-239, 2021. DOI: 10.12957/teias.2021.57043. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistateias/article/view/57043>. Acesso em: 19 ago. 2024.

RODRIGUES, T. D. DE F. F.; OLIVEIRA, G. S. DE; SANTOS, J. A. DOS. As pesquisas qualitativas e quantitativas na educação. **Revista Prisma**, v. 2, n. 1, p. 154-174, 25 dez. 2021.

SOUZA, Euclélia Cunha de. A interface através da acessibilidade e do conteúdo programático inclusivo adaptado no Ensino Básico de Educação . **Rebena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, [S. l.], v. 8, p. 230–251, 2024. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/205>. Acesso em: 09 ago. 2024.

TAVARES, Lídia Mara Fernanda Lopes; SANTOS, Larissa Medeiros Marinho; FREITAS,

Maria Nivalda Carvalho. A Educação Inclusiva: um estudo sobre formação docente. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 22, n. 4, p. 527-542, Out.-Dez., 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/NPXMqY7W5L7jRr6DwDCLZBw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 08 de jul. de 2024.

TEODORO, Ana Flávia. **Adaptação curricular**: repensando processos pedagógicos relacionados à formação docente na prática inclusiva. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Inhumas – FACMAIS, 2024

ZERBATO, Ana Paula. Desenho universal para aprendizagem na perspectiva da inclusão escolar: potencialidades e limites de uma formação colaborativa. 2018. **Tese (Doutorado em Educação Especial)** – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/9896>.

ZERBATO, A. P.; MENDES, E. G. O desenho universal para a aprendizagem na formação de professores: da investigação às práticas inclusivas. **Educação e Pesquisa**, v. 47, 2021.