

Desenho Universal para a Aprendizagem e consultoria colaborativa como dispositivos de reorganização curricular em perspectiva inclusiva: um estudo de caso no Ensino Fundamental

Universal Design for Learning and collaborative consultation as mechanisms for curricular reorganization in an inclusive perspective: a case study in elementary education

Diseño Universal para el Aprendizaje y consultoría colaborativa como dispositivos de reorganización curricular en perspectiva inclusiva: estudio de caso en educación primaria

Simone Catarina de Oliveira Rinaldo 
Universidade Estadual Paulista, São Paulo – SP, Brasil.
simone.rinaldo@unesp.br

Sophia Akemi Kimura 
Universidade Estadual Paulista, São Paulo – SP, Brasil.
sophia.kimura@unesp.br

Ana Carolina Merlin Ferreira 
Universidade Estadual Paulista, São Paulo – SP, Brasil.
ana.merlin@unesp.br

Vera Lúcia Messias Fialho Capellini 
Universidade Estadual Paulista, São Paulo – SP, Brasil.
vera.capellini@unesp.br

Recebido em 04 de maio de 2026

Aprovado em 28 de julho de 2026

Publicado em 14 de agosto de 2026

RESUMO

Este estudo analisa a articulação entre o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e a consultoria colaborativa como estratégia de reorganização do planejamento pedagógico em perspectiva inclusiva. A pesquisa, de abordagem mista e natureza descritivo-interpretativa, foi desenvolvida em uma turma do 4º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública municipal, envolvendo 21 estudantes. O percurso investigativo compreendeu aplicação inicial de instrumentos padronizados de desempenho acadêmico e habilidades sociais, implementação de práticas fundamentadas nos princípios do DUA, sustentadas por processo sistemático de consultoria colaborativa, e reaplicação dos instrumentos para

análise comparativa descritiva. Os resultados indicaram redução na proporção de estudantes classificados abaixo da média em leitura, escrita e aritmética, bem como avanços nas habilidades sociais relacionadas à cooperação, responsabilidade e autocontrole. A análise qualitativa evidenciou ampliação do engajamento e da participação nas atividades propostas. Os achados sugerem que a articulação entre planejamento universal e formação em contexto pode contribuir para a transformação das práticas pedagógicas, deslocando o foco de intervenções compensatórias para a reorganização estrutural do currículo. O estudo oferece evidências empíricas produzidas em contexto escolar brasileiro, dialogando com debates contemporâneos sobre inclusão e justiça educacional.

Palavras-chave: Educação inclusiva; Desenho Universal para a Aprendizagem; Consultoria colaborativa.

ABSTRACT

This study analyzes the articulation between Universal Design for Learning (UDL) and collaborative consultation as a strategy for reorganizing pedagogical planning from an inclusive perspective. Adopting a mixed-methods, descriptive-interpretative design, the research was conducted in a fourth-grade classroom of a public elementary school, involving 21 students. The investigation included an initial assessment of academic performance and social skills, the implementation of UDL-based practices supported by a systematic collaborative consultation process, and a subsequent descriptive comparative analysis. Results indicated a reduction in the proportion of students performing below average in reading, writing, and mathematics, as well as improvements in social skills related to cooperation, responsibility, and self-control. Qualitative records revealed increased engagement and participation in classroom activities. Findings suggest that the articulation between universal planning and in-context professional collaboration may contribute to transforming pedagogical practices, shifting the focus from compensatory interventions to structural curricular reorganization. The study provides empirical evidence from a Brazilian school context and contributes to contemporary debates on inclusive education and educational equity.

Keywords: Inclusive education; Universal Design for Learning; Collaborative consultation.

RESUMEN

Este estudio analiza la articulación entre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la consultoría colaborativa como estrategia para la reorganización del planeamiento pedagógico desde una perspectiva inclusiva. La investigación, con enfoque mixto y naturaleza descriptivo-interpretativa, se desarrolló en un grupo de cuarto grado de educación primaria de una escuela pública municipal, con la participación de 21 estudiantes. El proceso incluyó la aplicación inicial de instrumentos estandarizados de desempeño académico y habilidades sociales, la implementación de prácticas fundamentadas en los principios del DUA, sostenidas por un proceso sistemático de consultoría colaborativa, y un análisis comparativo descriptivo posterior. Los resultados evidenciaron una disminución en la proporción de estudiantes con desempeño inferior al promedio en lectura, escritura y matemáticas, así como avances en habilidades sociales relacionadas con cooperación, responsabilidad y autocontrol. El análisis cualitativo mostró

mayor participación y compromiso en las actividades escolares. Los hallazgos sugieren que la articulación entre planificación universal y formación en contexto puede contribuir a la transformación de las prácticas pedagógicas, desplazando el foco de intervenciones compensatorias hacia la reorganización estructural del currículo. El estudio aporta evidencia empírica producida en contexto escolar brasileño y dialoga con debates contemporáneos sobre inclusión y justicia educativa.

Palabras clave: Educación inclusiva; Diseño Universal para el Aprendizaje; Consultoría colaborativa.

Introdução

A Educação Especial Inclusiva tem se consolidado, nas últimas décadas, como um campo comprometido com a garantia do direito à aprendizagem, à participação e à permanência de todos os estudantes na escola comum. Essa concepção desloca o foco da inclusão da simples matrícula para a reorganização das práticas pedagógicas, do currículo e das relações profissionais, reconhecendo a diversidade como característica constitutiva dos contextos escolares e a equidade como princípio orientador das ações educativas.

Historicamente, as dificuldades de aprendizagem, os baixos desempenhos acadêmicos e os problemas de comportamento têm sido atribuídos a características individuais dos estudantes, reforçando práticas pedagógicas individualizantes e, muitas vezes, excludentes. No entanto, estudos no campo da Educação Especial e da educação inclusiva indicam que tais fenômenos são produzidos nas interações pedagógicas e nas formas de organização do ensino, estando diretamente relacionados às condições de acessibilidade curricular, às mediações docentes e às oportunidades de participação efetiva oferecidas pela escola (Ainscow, 2020; Florian, 2014; Slee, 2018; Mendes, 2018).

Nessa perspectiva, o comportamento e o desempenho acadêmico passam a ser compreendidos como dimensões pedagógicas e relacionais, e não como atributos fixos dos estudantes. Pesquisas recentes evidenciam que contextos escolares pouco acessíveis e currículos rígidos tendem a intensificar dificuldades de aprendizagem e comportamentos considerados problemáticos, enquanto práticas pedagógicas planejadas para atender à variabilidade dos estudantes favorecem o engajamento, a autorregulação e o desenvolvimento socioemocional (Farmer *et al.*, 2019; Florian, 2019).

No âmbito dessas transformações, o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) tem se destacado como um referencial teórico-metodológico central para o planejamento curricular inclusivo. Conforme as diretrizes propostas pelo Center for Applied Special Technology (CAST), o DUA orienta a antecipação da variabilidade dos aprendizes por meio da oferta de múltiplos meios de engajamento, representação e ação/expressão, com o objetivo de reduzir barreiras à aprendizagem e ampliar o acesso ao currículo comum (CAST, 2018). Diferentemente de abordagens centradas em adaptações posteriores, o DUA propõe o planejamento pedagógico desde o início para todos os estudantes, orientado pela variabilidade humana como condição normativa do ensino (Meyer *et al.*, 2014).

Atualizações recentes das diretrizes do DUA reforçam essa compreensão ao enfatizar o papel da intencionalidade pedagógica, da acessibilidade curricular e do uso ético e crítico das tecnologias educacionais na promoção da equidade educacional (CAST, 2023). Nessa versão, o DUA é reafirmado como uma abordagem curricular sistêmica, orientada pela justiça educacional e pelo reconhecimento da diversidade como valor, e não como exceção.

Entretanto, a literatura também aponta que a efetivação do DUA em contextos escolares depende de processos contínuos de apoio e colaboração profissional. Nesse sentido, a consultoria colaborativa configura-se como uma estratégia central para a Educação Especial Inclusiva, ao promover corresponsabilização, reflexão pedagógica e tomada de decisão compartilhada entre professores da educação comum e profissionais da Educação Especial. Estudos nacionais e internacionais indicam que práticas colaborativas fortalecem a implementação de currículos acessíveis, ampliam a competência docente e favorecem a coerência pedagógica nas escolas inclusivas (Friend; Cook, 2017; Dettmer *Et Al.*, 2013; Capellini; Zerbato, 2020).

Paralelamente, pesquisas têm destacado a relevância do enriquecimento curricular e de propostas pedagógicas investigativas para o engajamento e a aprendizagem significativa em contextos inclusivos, especialmente quando articuladas aos princípios do DUA. Materiais curriculares enriquecidos, concebidos como experiências comuns de aprendizagem, podem ampliar as oportunidades de participação sem recorrer à segregação ou à diferenciação baseada no déficit, contribuindo tanto para o desenvolvimento acadêmico quanto para o socioemocional (Renzulli; Reis, 2014; Florian, 2019).

Apesar dos avanços teóricos, ainda são escassos, especialmente no contexto brasileiro, estudos empíricos que investiguem de forma integrada os efeitos do Desenho Universal para a Aprendizagem, da consultoria colaborativa e do enriquecimento curricular sobre o desempenho acadêmico e o desenvolvimento de habilidades sociais de estudantes do ensino fundamental, utilizando instrumentos padronizados de avaliação e análise contextualizada das práticas pedagógicas.

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar como a articulação entre o Desenho Universal para a Aprendizagem e a consultoria colaborativa operou como dispositivo de reorganização do planejamento pedagógico em uma turma do 4º ano do Ensino Fundamental, examinando suas implicações para a construção de práticas alinhadas à perspectiva da educação inclusiva.

Referencial Teórico

A educação inclusiva ultrapassa a perspectiva integracionista ao assumir a diversidade como característica constitutiva do processo educativo. Trata-se de reorganizar o sistema para responder às diferenças, e não de ajustar o estudante à norma vigente. Nessa direção, a noção de cultura escolar inclusiva envolve valores, práticas e políticas que sustentam a participação equitativa. A transformação cultural exige deslocamentos epistemológicos e pedagógicos que saia da homogeneização para a diversidade; da adaptação pontual para o planejamento universal; do trabalho isolado para a colaboração profissional.

Nesse sentido, o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) constitui um referencial teórico-metodológico voltado ao planejamento curricular que busca reduzir barreiras à aprendizagem por meio da antecipação da variabilidade dos estudantes. Desenvolvido pelo Center for Applied Special Technology (CAST), o DUA orienta a organização de currículos flexíveis, baseados em objetivos claros e acessíveis, que ofereçam múltiplos meios de engajamento, representação e ação/expressão, ampliando as possibilidades de participação e aprendizagem no currículo comum (CAST, 2018; CAST, 2023).

Diferentemente de abordagens centradas em adaptações posteriores ou em intervenções individualizadas, o DUA desloca o foco da deficiência ou da dificuldade para o desenho do currículo e das práticas pedagógicas. Nessa perspectiva, a diversidade é compreendida como condição esperada do processo educativo, e não como exceção a ser corrigida. Essa compreensão converge com os pressupostos da Educação Especial Inclusiva, ao enfatizar a equidade, a acessibilidade e a participação como princípios estruturantes do ensino na escola comum (Florian, 2014; Mendes, 2018).

Atualizações recentes das diretrizes do DUA reforçam seu caráter sistêmico e ético, ao incorporar discussões sobre justiça educacional, equidade e uso crítico das tecnologias educacionais. A versão mais recente destaca a intencionalidade pedagógica, a autonomia dos estudantes e a construção de ambientes de aprendizagem acessíveis como elementos centrais para a promoção da participação e da aprendizagem significativa (CAST, 2023).

Entretanto, a literatura aponta que a efetivação do DUA em contextos escolares depende de processos contínuos de apoio e colaboração profissional. Nesse sentido, a consultoria colaborativa configura-se como estratégia fundamental para a Educação Especial Inclusiva, ao promover corresponsabilização, reflexão pedagógica e tomada de decisão compartilhada entre professores da educação comum e profissionais da Educação Especial. Estudos nacionais e internacionais evidenciam que práticas colaborativas fortalecem a implementação de currículos acessíveis, ampliam a competência docente e favorecem a coerência pedagógica nas escolas inclusivas (Friend; Cook, 2017; Dettmer *et al.*, 2013; Capellini; Zerbato, 2020).

A articulação entre DUA e consultoria colaborativa possibilita que o planejamento curricular inclusivo se traduza em práticas pedagógicas concretas, sustentadas por processos sistemáticos de análise, intervenção e avaliação compartilhada. Nessa interface, o currículo deixa de ser compreendido como um conjunto fixo de conteúdos e passa a ser concebido como um processo dinâmico, responsivo à variabilidade dos estudantes e às demandas do contexto escolar. Numa proposta de ampliação qualitativa das experiências de aprendizagem por meio de atividades investigativas, desafiadoras e socialmente significativas entra o enriquecimento curricular, apresentado por Renzulli e Reis (2014). No contexto da Educação Especial Inclusiva, essa abordagem ultrapassa a lógica de atendimento a grupos específicos e passa a ser compreendida como estratégia de valorização da diversidade presente na sala de aula comum.

O DUA fundamenta-se na neurociência educacional e na compreensão de que os aprendizes diferem quanto à motivação, à forma de acessar informações e às maneiras de expressar conhecimentos. Seus três princípios estruturantes: múltiplos meios de

engajamento, representação e ação/expressão, constituem um arcabouço para o planejamento inclusivo. Mais do que um conjunto de estratégias, o DUA implica uma mudança paradigmática: planejar considerando a variabilidade desde o início, reduzindo barreiras e ampliando oportunidades de aprendizagem.

Quando articulado aos princípios do DUA, o enriquecimento curricular favorece a oferta de experiências comuns de aprendizagem, acessíveis a todos os estudantes, sem recorrer à segregação ou à diferenciação baseada no déficit. Materiais e propostas pedagógicas concebidos sob essa lógica ampliam as possibilidades de engajamento, participação e expressão da aprendizagem, contribuindo para o desenvolvimento acadêmico e socioemocional dos estudantes (Florian, 2019), além de favorecer a construção de práticas sustentáveis, evitando intervenções fragmentadas ou individualizadas. Nesse cenário, o desenvolvimento de habilidades sociais constitui dimensão central para a inclusão escolar e para a participação efetiva nos processos pedagógicos. A literatura da Educação Especial e da Psicologia Escolar destaca que práticas pedagógicas acessíveis, previsíveis e colaborativas tendem a favorecer a autorregulação, a cooperação, a responsabilidade e a redução de problemas de comportamento, especialmente em contextos escolares heterogêneos (Del Prette; Del Prette, 2011; Farmer *et al.*, 2019).

Assim, a interface entre DUA, consultoria colaborativa e enriquecimento curricular sustenta uma concepção ampliada de práticas pedagógicas inclusivas, nas quais o desenvolvimento acadêmico e socioemocional é compreendido como resultado de condições pedagógicas planejadas para todos os estudantes desde o início. Essa articulação fundamenta teoricamente o presente estudo e orienta a análise das práticas desenvolvidas no ensino fundamental.

Metodologia

A pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso com abordagem mista, de natureza descritivo-interpretativa. A escolha desse delineamento fundamenta-se na intenção de analisar, de forma contextualizada, os efeitos da implementação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), articulado à consultoria colaborativa, em uma turma específica do Ensino Fundamental. A abordagem mista possibilitou a integração de dados quantitativos oriundos de instrumentos padronizados com registros qualitativos das práticas pedagógicas implementadas, permitindo uma compreensão ampliada do fenômeno investigado.

O estudo foi realizado em uma escola pública brasileira, envolvendo duas professoras do ensino regular, uma professora da educação especial e 21 estudantes do 4º ano do ensino fundamental, configurando uma turma heterogênea, na qual se encontram diferentes perfis de aprendizagem e necessidades educacionais. A pesquisa fundamenta-se na concepção da Educação Especial Inclusiva, que compreende a sala de aula regular como espaço de escolarização de todos os estudantes, sem recorrer à categorização diagnóstica como critério de intervenção pedagógica.

A produção de dados ocorreu por meio de dois instrumentos padronizados amplamente utilizados em pesquisas educacionais e no campo da Educação Especial: o

Teste de Desempenho Escolar (TDE), voltado à avaliação do desempenho acadêmico em leitura, escrita e matemática, e o Social Skills Rating System (SSRS), utilizado como indicador do repertório de habilidades sociais, problemas de comportamento e competência acadêmica. Ambos os instrumentos foram aplicados em dois momentos (pré-teste e pós-teste), com o objetivo de acompanhar variações no desempenho acadêmico e no desenvolvimento socioemocional dos estudantes ao longo do período investigado.

Em consonância com o delineamento do estudo e com os pressupostos da Educação Especial Inclusiva, os instrumentos foram utilizados de forma descritiva e interpretativa, não diagnóstica, servindo como indicadores do acesso ao currículo, da participação e das interações escolares. Os dados quantitativos foram analisados de maneira agregada, considerando-se as variações entre os momentos de aplicação, a heterogeneidade da turma e as condições contextuais da investigação.

De modo complementar, os dados quantitativos foram articulados a registros qualitativos provenientes de observações em sala de aula e dos encontros sistemáticos de consultoria colaborativa realizados entre a professora da classe comum, profissionais da Educação Especial e a pesquisadora. Essa articulação permitiu uma análise integrada dos resultados, compreendendo o desempenho acadêmico e as habilidades sociais como fenômenos situados, influenciados pelas mediações pedagógicas, pela organização curricular e pelas condições de acessibilidade promovidas a partir dos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem.

A pesquisa foi desenvolvida em três etapas: 1. Aplicação inicial dos instrumentos (TDE e SSRS); 2. Implementação de práticas pedagógicas orientadas pelos princípios do DUA, sustentadas por processo de consultoria colaborativa; 3. Reaplicação dos instrumentos e análise descritiva dos resultados.

A consultoria colaborativa envolveu encontros sistemáticos para planejamento, reflexão e ajustes das práticas pedagógicas que foram desenvolvidas a partir do material Ciência na Caixa, planejadas colaborativamente à luz dos princípios do DUA, com foco na oferta de múltiplas formas de engajamento, representação e expressão da aprendizagem. Os encontros de consultoria colaborativa tiveram como objetivo o planejamento, a implementação e a reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas inclusivas, fortalecendo a corresponsabilização entre os profissionais envolvidos.

Os procedimentos metodológicos adotados possibilitam análises contextualizadas e analiticamente transferíveis, contribuindo para a compreensão dos efeitos de práticas pedagógicas inclusivas fundamentadas no Desenho Universal para a Aprendizagem e na consultoria colaborativa no ensino fundamental.

O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa, sob CAAE nº 82022624.7.0000.5398, em conformidade com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os responsáveis legais autorizaram a participação dos estudantes mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

A análise dos dados foi realizada a partir das duas aplicações do Social Skills Rating System (SSRS), contemplando a autoavaliação dos estudantes e a avaliação da professora, bem como dos resultados do Teste de Desempenho Escolar (TDE), sendo a primeira aplicação no início do ano de 2025 e a segunda, em novembro do mesmo ano. Na primeira aplicação o número de estudantes foi vinte e um (21) e na segunda, o número foi dezoito (18), devido à transferência de escola/cidade de três estudantes ao longo do ano.

Resultados do TDE

Os resultados do Teste de Desempenho Escolar (TDE), apresentados na Tabela 1, evidenciam variações nos escores médios entre pré e pós-teste. Observa-se aumento da média nos subtestes de escrita (de 2,99 para 3,97) e de leitura (de 22,60 para 31,21), enquanto o subteste de aritmética apresentou relativa estabilidade (de 1,82 para 1,84). Destaca-se que o maior incremento foi observado em leitura (+8,61), seguido da escrita (+0,98), indicando maior sensibilidade dessas habilidades às intervenções desenvolvidas.

Tabela 1: Desempenho acadêmico dos estudantes no TDE (pré e pós-teste)

Subteste	Pré-teste (Média)	Pós teste (Média)	Variação
Escrita	2,99	3,97	+0,98
Leitura	22,60	31,21	+8,61
Aritmética	1,82	1,84	+0,02

Fonte: elaboração própria.

Considerando o delineamento de estudo de caso adotado, tais resultados são interpretados de forma descritiva e contextualizada, sem pretensão de generalização estatística. Nesse sentido, os escores do TDE configuram-se como indicadores do acesso ao currículo e da participação dos estudantes nas atividades pedagógicas desenvolvidas, à luz das práticas inclusivas implementadas no contexto da sala de aula.

Resultados do SSRS

O instrumento Social Skills Rating System (SSRS) avalia diferentes classes de habilidades sociais, incluindo cooperação, asserção, responsabilidade, empatia e autocontrole. Essas classes correspondem à organização fatorial do SSRS na adaptação brasileira, amplamente utilizada em pesquisas no campo da Educação Especial e da Psicologia Escolar, sendo consideradas indicadores relevantes da adaptação social no contexto escolar (Del Prette; Del Prette, 2011).

A análise dos dados foi realizada a partir das duas aplicações do instrumento Social Skills Rating System (SSRS), contemplando a autoavaliação dos estudantes e a avaliação da professora, com foco nas dimensões de habilidades sociais, problemas de comportamento e competência acadêmica.

Considerando a natureza normativa do instrumento, a análise foi realizada com base na distribuição percentual dos estudantes nas categorias “abaixo da média”, “dentro da média” e “acima da média”, comparando-se os momentos de pré e pós-intervenção.

A Tabela 2 apresenta a distribuição das classificações na autoavaliação dos estudantes. Observa-se, na primeira aplicação, uma distribuição equilibrada entre as categorias abaixo da média (42,9%) e acima da média (42,9%), com menor proporção de estudantes dentro da média (14,3%), indicando heterogeneidade inicial no repertório de habilidades sociais. Na segunda aplicação, verifica-se redução da proporção de estudantes classificados abaixo da média (11,1%) e aumento daqueles situados dentro da média (38,9%), além de leve predominância da classificação acima da média (50,0%), evidenciando um deslocamento em direção a níveis mais próximos do esperado.

Tabela 2: Habilidades sociais (SSRS) – Autoavaliação dos estudantes

Classificação	1ª aplicação (%)	2ª aplicação (%)
Abaixo da média	43	11
Dentro da média	14	39
Acima da média	43	50

Fonte: elaboração própria

Na avaliação da professora, apresentada nas Tabelas 3 e 4, observa-se, na primeira aplicação (n=21), distribuição diferenciada entre as dimensões analisadas. Em habilidades sociais, há concentração tanto abaixo (43%) quanto acima da média (43%), com menor proporção dentro da média (14%). Em problemas de comportamento, predominam classificações abaixo da média (47%), enquanto, na competência acadêmica, observa-se maior concentração dentro da média (38%).

Tabela 3: Habilidades sociais, comportamento e competência acadêmica (SSRS) – Avaliação da professora (1ª aplicação)

Dimensão	Abaixo da média (%)	Dentro da média (%)	Acima da média (%)
Habilidades sociais	43	14	43
Problemas de comportamento	47	14	38
Competência acadêmica	43	38	19

Fonte: Elaboração própria (n = 21).

Na segunda aplicação (n = 18), verifica-se aumento da proporção de estudantes classificados acima da média em habilidades sociais (61%), em comparação à primeira aplicação (43%), acompanhado de redução daqueles abaixo da média (22%). Em relação aos problemas de comportamento, observa-se manutenção de maior concentração abaixo da média (50%), indicando estabilidade nesse domínio. No que se refere à competência

acadêmica, verifica-se predominância de classificações abaixo da média (50%), sugerindo persistência de desafios nesse campo.

Tabela 4: Habilidades sociais, comportamento e competência acadêmica (SSRS) – Avaliação da professora (2ª aplicação)

Dimensão	Abaixo da média (%)	Dentro da média (%)	Acima da média (%)
Habilidades sociais	22	17	61
Problemas de comportamento	50	17	33
Competência acadêmica	50	17	33

Fonte: Elaboração própria (n = 18).

De forma geral, a comparação entre as duas aplicações indica redução das classificações abaixo da média e aumento das classificações dentro e acima da média nas habilidades sociais, concomitantemente à elevação dos escores médios em leitura e escrita, sugerindo tendências de reorganização dos repertórios sociais e acadêmicos dos estudantes.

Discussão

Os resultados evidenciam que as mudanças observadas não se restringem a ganhos pontuais, mas indicam um movimento de reorganização dos repertórios dos estudantes em múltiplas dimensões do desenvolvimento. A redução das classificações abaixo da média e o aumento das classificações dentro e acima da média em habilidades sociais, associadas à elevação dos escores em leitura e escrita, sugerem articulação entre dimensões socioemocionais e acadêmicas.

Esse conjunto de resultados dialoga com a perspectiva de Florian (2014, 2019), ao reforçar que evidências em educação inclusiva não se restringem a medidas padronizadas isoladas, mas envolvem transformações nos contextos pedagógicos e nas oportunidades de participação dos estudantes. Nessa direção, os achados também se aproximam da concepção de educação especial inclusiva proposta por Mendes (2018), ao indicarem que práticas pedagógicas estruturadas podem favorecer o desenvolvimento concomitante de competências acadêmicas e sociais.

A ampliação dos escores em leitura e escrita, evidenciada na Tabela 1, pode ser compreendida à luz de práticas pedagógicas que ampliam o acesso ao currículo, enquanto a estabilidade observada na aritmética sugere que diferentes áreas do conhecimento respondem de maneira distinta às intervenções, reforçando a complexidade do processo de aprendizagem em contextos inclusivos.

No campo das habilidades sociais, o aumento das classificações acima da média na avaliação da professora e o deslocamento dos estudantes para níveis mais próximos do esperado na autoavaliação indicam possíveis efeitos das práticas de mediação pedagógica e das estratégias colaborativas implementadas. Esses resultados também podem ser

interpretados como indícios de ampliação das oportunidades de interação, participação e engajamento dos estudantes no contexto escolar.

A convergência entre os resultados do TDE e do SSRS sugere que a organização de práticas pedagógicas fundamentadas no Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), quando sustentadas por processos sistemáticos de consultoria colaborativa, favorece condições pedagógicas mais acessíveis, previsíveis e responsivas à variabilidade dos estudantes. Esses resultados corroboram estudos que apontam o DUA como abordagem curricular capaz de ampliar o engajamento, a autorregulação e a aprendizagem, especialmente quando implementado de forma sistêmica e integrada ao currículo comum (CAST, 2018; CAST, 2023; Rao *et al.*, 2014).

Um aspecto central deste estudo reside na articulação entre DUA e consultoria colaborativa, evidenciando que a efetivação de currículos acessíveis depende de processos contínuos de colaboração interprofissional. A consultoria colaborativa mostrou-se elemento estruturante para o planejamento, a implementação e a reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas, corroborando a literatura que destaca a colaboração entre professores da educação comum e profissionais da Educação Especial como condição fundamental para a consolidação de práticas inclusivas na escola comum (Friend; Cook, 2017; Dettmer *et al.*, 2013).

Além disso, o uso do material *Ciência na Caixa* como estratégia de enriquecimento curricular contribuiu para a operacionalização dos princípios do DUA, ao oferecer múltiplas formas de acesso aos conteúdos, de participação e de expressão da aprendizagem. Diferentemente de propostas centradas em adaptações individuais posteriores, o enriquecimento curricular foi concebido como experiência comum de aprendizagem, alinhada à pedagogia inclusiva e às evidências que apontam a ampliação qualitativa do currículo como estratégia potente para o engajamento e o desenvolvimento acadêmico e socioemocional dos estudantes (Renzulli; Reis, 2014; Florian, 2019).

Por fim, importa destacar que os resultados não devem ser interpretados como efeitos isolados de técnicas específicas, mas como decorrentes de um processo articulado de formação em contexto, planejamento intencional e acompanhamento sistemático.

Além disso, os achados reforçam a concepção do DUA como estrutura organizadora do currículo, e não como conjunto de estratégias isoladas (Meyer *et al.*, 2014). A melhoria concomitante nos indicadores acadêmicos e sociais sugere que ambientes planejados para a variabilidade ampliam oportunidades de participação e aprendizagem.

Em consonância com Ainscow (2020), os resultados indicam que práticas inclusivas se consolidam quando há deslocamento da lógica compensatória para uma lógica de equidade curricular. O processo analisado evidencia que a inclusão se materializa na reorganização do contexto, fortalecendo a cultura escolar inclusiva.

Considerações finais

Os achados deste estudo indicam que a articulação entre o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e a consultoria colaborativa operou como dispositivo de

reorganização do planejamento pedagógico, deslocando o foco de ajustes pontuais para uma reconfiguração mais ampla da estrutura curricular da turma investigada. Mais do que introduzir estratégias diferenciadas, o processo desencadeado implicou repensar a lógica de organização das propostas didáticas, ampliando as possibilidades de participação e engajamento dos 21 estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental.

A análise do planejamento antes e após a intervenção evidencia que o DUA passou a operar como matriz organizadora das decisões pedagógicas. Observa-se maior diversificação das formas de representação dos conteúdos, ampliação das possibilidades de ação e expressão e incorporação intencional de estratégias voltadas ao engajamento. Tal movimento sugere um deslocamento da centralidade do aluno considerado “público-alvo” para uma perspectiva que reconhece a diversidade como princípio constitutivo do grupo, em consonância com a concepção de educação inclusiva como reorganização do comum, e não como adaptação individual.

As práticas pedagógicas inclusivas fundamentadas no Desenho Universal para a Aprendizagem, quando articuladas a processos sistemáticos de consultoria colaborativa e ao enriquecimento curricular, contribuem para a ampliação do acesso ao currículo e para o desenvolvimento acadêmico e socioemocional de estudantes do ensino fundamental. Ao integrar desempenho acadêmico e habilidades sociais em uma análise contextualizada, a investigação reforça a centralidade do planejamento curricular acessível e colaborativo no âmbito da Educação Especial Inclusiva.

Nesse sentido, a consultoria colaborativa mostrou-se elemento fundamental para que o DUA se consolidasse como referencial organizador do planejamento. Conforme discutem Friend e Cook (2017), a colaboração profissional efetiva demanda corresponsabilidade, comunicação estruturada e tomada de decisão compartilhada. No estudo desenvolvido, os encontros sistemáticos entre professora regente e pesquisadora constituíram espaço formativo que possibilitou problematizar práticas naturalizadas e experimentar novas configurações curriculares. Assim, a reorganização observada não pode ser compreendida como aplicação técnica de um modelo, mas como resultado de um processo reflexivo sustentado por interação profissional contínua.

No cenário brasileiro, Mendes (2018) destaca que a consolidação da educação especial inclusiva depende da articulação entre políticas, formação docente e práticas pedagógicas contextualizadas. Os achados deste estudo dialogam com essa perspectiva ao evidenciar que a reorganização curricular emerge de processos formativos situados, nos quais o planejamento é ressignificado à luz da diversidade concreta da turma. A experiência do 4º ano analisado sugere que dispositivos colaborativos podem operar como mediadores entre referenciais teóricos e a prática cotidiana.

A consultoria colaborativa constituiu elemento central nesse processo. A reorganização curricular não decorreu da aplicação técnica de um modelo, mas de um movimento reflexivo mediado por encontros sistemáticos entre professora regente e pesquisadora. A colaboração funcionou como espaço de problematização das práticas, negociação de alternativas e tomada de decisões compartilhadas. Desse modo, o DUA não foi implementado como prescrição externa, mas apropriado progressivamente como referencial para reorientação do planejamento.

Tal constatação reforça a compreensão de que a transformação de práticas inclusivas exige dispositivos formativos que sustentem o professor no cotidiano escolar. A reorganização do planejamento mostrou-se indissociável de processos de reflexão coletiva, evidenciando que a inclusão se materializa menos por estratégias isoladas e mais por culturas profissionais colaborativas. Assim, a consultoria colaborativa operou como mediação que viabilizou a incorporação dos princípios do DUA ao planejamento, consolidando uma dinâmica de trabalho pautada na corresponsabilidade pedagógica.

Ao ampliar o debate, os resultados sugerem que a perspectiva inclusiva se fortalece quando o planejamento curricular é assumido como eixo estruturante das políticas de inclusão. A reconfiguração observada na turma investigada aponta para a possibilidade de construção de contextos educacionais mais responsivos à diversidade, nos quais a antecipação das barreiras substitui intervenções remediativas. Esse deslocamento aproxima-se de concepções que entendem a inclusão como transformação sistêmica do currículo e das práticas pedagógicas.

Do ponto de vista científico, o estudo avança ao oferecer evidências empíricas integradas sobre os efeitos combinados do Desenho Universal para a Aprendizagem, da consultoria colaborativa e do enriquecimento curricular, especialmente no contexto brasileiro, ainda marcado por lacunas de pesquisas que articulem esses referenciais de forma empírica. A utilização conjunta de instrumentos padronizados, como o Teste de Desempenho Escolar (TDE) e o Social Skills Rating System (SSRS), contribui para qualificar análises descritivas de práticas pedagógicas inclusivas, respeitando os limites epistemológicos do delineamento de estudo de caso.

Algumas limitações devem ser consideradas. Trata-se de um estudo de caso desenvolvido em uma única turma do 4º ano, com 21 estudantes, em contexto específico da rede pública municipal. Os achados não pretendem generalização estatística, mas oferecem contribuições analíticas que podem dialogar com outras experiências formativas e investigações no campo da Educação Especial e Inclusiva.

Outro aspecto refere-se ao tempo de acompanhamento, que, embora suficiente para observar mudanças iniciais, não possibilita avaliar a sustentabilidade das transformações ao longo de períodos mais extensos. Tais limitações, contudo, não invalidam os achados, mas apontam para a necessidade de investigações futuras com delineamentos ampliados e acompanhamento longitudinal.

No campo da prática pedagógica, os resultados indicam que a formação continuada em serviço, estruturada por meio de consultoria colaborativa, pode constituir estratégia eficaz para a implementação do DUA em contextos reais de sala de aula. O estudo evidencia que mudanças estruturais no planejamento impactam positivamente tanto a aprendizagem quanto as interações sociais.

Como desdobramentos, aponta-se a necessidade de investigações futuras que ampliem a análise para outros contextos escolares e etapas da escolarização, bem como estudos com delineamentos longitudinais que permitam acompanhar os efeitos de práticas fundamentadas no Desenho Universal para a Aprendizagem e na consultoria colaborativa ao longo do tempo. Sugere-se, ainda, o aprofundamento de pesquisas que explorem as

relações entre acessibilidade curricular, desenvolvimento socioemocional e desempenho acadêmico em contextos educacionais inclusivos.

Em síntese, a articulação entre DUA e consultoria colaborativa mostrou-se potente como dispositivo de reorganização curricular, ao favorecer deslocamentos na estrutura do planejamento e na cultura profissional docente. Ao reposicionar a diversidade como ponto de partida do planejamento pedagógico, o estudo contribui para o debate sobre formação docente e construção de práticas alinhadas à educação inclusiva, reafirmando o planejamento como dimensão estratégica na consolidação de contextos escolares mais equitativos.

Referências

CAST. (2018). **Universal Design for Learning guidelines version 2.2**. CAST.

CAST. (2023). **Universal Design for Learning guidelines**. CAST.

DEL PRETTE, Almir; DEL PRETTE, Zilda Aparecida Pereira. **Inventário de habilidades sociais, problemas de comportamento e competência acadêmica para crianças – SSRS**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011.

DETTMER, Peggy; THURSTON, Linda P.; DYCK, Norma J. **Collaboration, consultation, and teamwork for students with special needs**. 7. ed. Boston: Pearson, 2013.

FLORIAN, Lani. What counts as evidence of inclusive education? **European Journal of Special Needs Education, London**, v. 29, n. 3, p. 286–294, 2014.

FLORIAN, Lani. On the necessary co-existence of special and inclusive education. **International Journal of Inclusive Education, London**, v. 23, n. 7–8, p. 691–704, 2019.

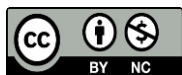
FRIEND, Marilyn; COOK, Lynne. **Interactions: collaboration skills for school professionals**. 8. ed. Boston: Pearson, 2017.

MENDES, Enicéia Gonçalves. **Educação especial inclusiva: concepções, políticas e práticas**. São Carlos: EduFSCar, 2018.

RAO, Kavita; OK, Min Wook; BRYANT, Brian R. A review of research on Universal Design for Learning: the implementation and effects on inclusive classrooms. **Journal of Special Education, Thousand Oaks**, v. 48, n. 3, p. 153–166, 2014.

RENZULLI, Joseph Salvatore; REIS, Sally Marie. **The schoolwide enrichment model: a how-to guide for educational excellence**. 3. ed. Waco: Prufrock Press, 2014.

SLEE, Roger. **Inclusive education isn't dead, it just smells funny**. London: Routledge, 2018.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).