

**ENTRE O ACESSO E A
PARTICIPAÇÃO: O
DESENHO UNIVERSAL
PARA A APRENDIZAGEM
COMO ESTRATÉGIA PARA A
INCLUSÃO DE ESTUDANTES
COM TEA NAS AULAS DE
EDUCAÇÃO FÍSICA**

**BETWEEN ACCESS AND PARTICIPATION: UNIVERSAL DESIGN FOR
LEARNING AS A STRATEGY FOR THE INCLUSION OF STUDENTS WITH
AUTISM SPECTRUM DISORDER IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES**

Ciências Humanas, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde • 11/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/778368072](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/778368072)

Jeferson Gonçalves de Oliveira¹

Odelio Joaquim da Costa

Alan Henrique Patrício da Silva

Denilton Lopes Fernandes

Hugo Mauricio Cunha Barbosa

Ione Gonçalves de Oliveira

Jhonata Deyvi Paulino Alves da Silva

Karine Nascimento dos Santos

Lúcio Roner Sousa Báccaro

Luzivaldo Oliveira dos Santos

RESUMO

A educação inclusiva tem avançado no que se refere ao acesso de estudantes público-alvo da educação especial à escola regular; contudo, persistem desafios relacionados à sua participação efetiva nas práticas pedagógicas, especialmente nas aulas de Educação Física. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar as contribuições do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) na promoção da participação de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), considerando a transição da inclusão como acesso para a inclusão como participação. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, estruturada como revisão sistematizada da literatura, orientada pelos pressupostos da Análise de Conteúdo de Bardin. O levantamento dos estudos foi realizado em bases acadêmicas como Google Acadêmico, SciELO e repositórios institucionais, a partir de descritores combinados por operadores booleanos, com recorte temporal entre 2019 e 2025. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, constituiu-se um corpus final de 17 estudos. A análise dos dados possibilitou a organização dos achados em cinco categorias: concepções de inclusão e DUA; barreiras à participação nas aulas de Educação Física; estratégias pedagógicas baseadas no DUA; formação docente e práticas inclusivas; e o DUA como promotor da participação. Os resultados evidenciam que a participação dos estudantes com TEA é condicionada à superação de barreiras pedagógicas, comunicacionais, atitudinais e estruturais, sendo o DUA um referencial teórico-metodológico capaz de orientar a reorganização das práticas pedagógicas, por meio da flexibilização curricular e da diversificação das estratégias de ensino. Conclui-se que a efetivação da inclusão nas aulas de Educação Física depende da construção de ambientes de aprendizagem acessíveis, centrados na participação e no engajamento dos estudantes, sendo o DUA uma abordagem

promissora para a consolidação de práticas pedagógicas inclusivas.

Palavras-chave: Educação Física; Inclusão Escolar; Transtorno do Espectro Autista; Desenho Universal para a Aprendizagem; Participação.

ABSTRACT

Inclusive education has advanced in terms of access for students with disabilities to regular schools; however, challenges remain regarding their effective participation in pedagogical practices, especially in Physical Education classes. In this context, the present study aimed to analyze the contributions of Universal Design for Learning (UDL) in promoting the participation of students with Autism Spectrum Disorder (ASD), considering the transition from inclusion as access to inclusion as participation. This is a qualitative study with an exploratory and descriptive nature, structured as a systematized literature review, guided by Bardin's Content Analysis framework. The search for studies was conducted in academic databases such as Google Scholar, SciELO, and institutional repositories, using descriptors combined with Boolean operators, with a time frame from 2019 to 2025. After applying inclusion and exclusion criteria, a final corpus of 17 studies was established. Data analysis allowed the organization of findings into five categories: conceptions of inclusion and UDL; barriers to participation in Physical Education classes; pedagogical strategies based on UDL; teacher training and inclusive practices; and UDL as a promoter of participation. The results indicate that the participation of students with ASD depends on overcoming pedagogical, communicational, attitudinal, and structural barriers, with UDL emerging as a theoretical-methodological framework capable of guiding the reorganization of pedagogical practices through curricular flexibility and diversification of teaching strategies. It is concluded that

effective inclusion in Physical Education classes requires the construction of accessible learning environments focused on student participation and engagement, with UDL representing a promising approach for the consolidation of inclusive pedagogical practices.

Keywords: Physical Education; Inclusive Education; Autism Spectrum Disorder; Universal Design for Learning; Participation.

1. INTRODUÇÃO

A educação inclusiva tem se consolidado, nas últimas décadas, como um dos principais paradigmas orientadores das políticas educacionais contemporâneas, demandando transformações estruturais nos sistemas de ensino, nas práticas pedagógicas e nas concepções de aprendizagem. No contexto brasileiro, esse movimento é sustentado por um conjunto de marcos legais que asseguram o direito à educação para todos, ao mesmo tempo em que tensionam modelos historicamente excludentes, baseados na homogeneização dos sujeitos e na padronização dos processos educativos. Nesse cenário, a deficiência deixa de ser compreendida como uma condição intrínseca ao indivíduo e passa a ser concebida a partir de uma perspectiva relacional, na qual as limitações emergem da interação entre o sujeito e as barreiras presentes nos contextos sociais, pedagógicos e ambientais.

Considerando essa inflexão conceitual, a inclusão escolar passa a ser entendida não apenas como garantia de acesso ao sistema educacional, mas como compromisso com a permanência, a participação e a aprendizagem significativa de todos os estudantes. Entretanto, apesar dos avanços observados na ampliação do acesso à escola regular, verifica-se que a efetivação da inclusão ainda

enfrenta desafios substantivos, sobretudo no que se refere à participação dos estudantes nas práticas pedagógicas. Nesse sentido, evidencia-se uma dissociação entre presença física e participação efetiva, na medida em que a matrícula e a frequência não asseguram, por si só, o envolvimento ativo nos processos de ensino e aprendizagem.

Tal problemática evidencia a necessidade de distinção analítica entre os conceitos de acesso e participação. O acesso refere-se, predominantemente, à inserção do estudante no espaço escolar, materializada pela matrícula e pela frequência às aulas. Por sua vez, a participação implica o engajamento ativo nas atividades propostas, a interação com os pares, a possibilidade de expressão e a construção de sentidos a partir das experiências de aprendizagem. Assim, a permanência do estudante na escola, quando desvinculada de condições efetivas de participação, pode configurar formas sutis de exclusão, caracterizadas pela presença sem envolvimento, pela invisibilidade pedagógica e pela limitação das oportunidades de aprendizagem.

No caso dos estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), essa tensão entre acesso e participação torna-se ainda mais evidente, considerando as especificidades relacionadas à comunicação social, à flexibilidade comportamental e à regulação sensorial. Tais características podem impactar significativamente a forma como esses estudantes interagem com o ambiente escolar, especialmente em contextos que demandam rápida adaptação a mudanças, interpretação de regras implícitas e intensa interação social. Nesse sentido, a ausência de estratégias pedagógicas estruturadas para lidar com essa diversidade tende a intensificar barreiras à participação, contribuindo para processos de exclusão

que não se expressam necessariamente pela ausência física, mas pela limitação do envolvimento nas práticas educativas.

Essa realidade manifesta-se de maneira particularmente significativa nas aulas de Educação Física, componente curricular que, por sua natureza, envolve práticas corporais, interação social, organização coletiva e elevada variabilidade de estímulos. Ambientes ruidosos, dinâmicas imprevisíveis, regras complexas e exigências de cooperação e competição podem constituir obstáculos relevantes para estudantes com TEA, sobretudo quando não há mediação pedagógica intencional voltada à inclusão. Nessas condições, a Educação Física, que possui grande potencial para o desenvolvimento motor, social e cultural, pode, paradoxalmente, configurar-se como espaço de não participação, no qual o estudante está presente, mas não se envolve de forma significativa nas atividades propostas.

Esse contexto evidencia a necessidade de problematizar a centralidade do acesso como indicador de inclusão e avançar na construção de práticas pedagógicas que promovam a participação efetiva dos estudantes. Tal movimento implica reconhecer a variabilidade dos sujeitos como elemento constitutivo do processo educativo, exigindo a reorganização do currículo, das metodologias e das formas de avaliação. É nesse contexto que o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) se apresenta como uma abordagem teórico-metodológica relevante, ao propor a construção de currículos flexíveis desde sua origem, capazes de contemplar diferentes formas de aprender e de se engajar nas atividades escolares.

Fundamentado na oferta de múltiplos meios de engajamento, de representação e de ação e expressão, o DUA orienta o planejamento pedagógico para a eliminação de barreiras à aprendizagem, deslocando o foco das adaptações individuais para a organização de práticas acessíveis a todos os estudantes (BETTIO; MIRANDA; SCHMIDT, 2021) . Nessa perspectiva, o currículo deixa de ser um instrumento rígido e passa a constituir-se como um dispositivo flexível, capaz de ampliar as possibilidades de participação, respeitando as singularidades dos sujeitos e promovendo maior equidade nos processos educativos.

No âmbito da Educação Física, a incorporação dos princípios do DUA possibilita a ressignificação das práticas pedagógicas, por meio da diversificação das estratégias de ensino, da flexibilização das regras, da ampliação das formas de participação e da valorização das diferentes maneiras de expressão corporal. Tal abordagem contribui para a construção de ambientes de aprendizagem mais acessíveis e inclusivos, nos quais o foco desloca-se do desempenho padronizado para o engajamento e a participação significativa dos estudantes.

Compreender a inclusão para além do acesso implica reconhecer a participação como elemento central do processo educativo, especialmente em contextos como o da Educação Física, nos quais o envolvimento ativo constitui condição essencial para a aprendizagem. Nessa direção, o presente capítulo tem como objetivo analisar as contribuições do Desenho Universal para a Aprendizagem na promoção da inclusão de estudantes com TEA nas aulas de Educação Física, com ênfase na transição entre o acesso e a participação, entendida como condição fundamental para a efetivação de uma educação verdadeiramente inclusiva.

2. DA INCLUSÃO COMO ACESSO À INCLUSÃO COMO PARTICIPAÇÃO

A ampliação do acesso à escola regular, nas últimas décadas, constitui um dos principais avanços no campo da educação inclusiva, refletindo transformações significativas nas políticas públicas e nas concepções de direito à educação. No entanto, embora o ingresso e a permanência dos estudantes público da educação especial nos espaços comuns de escolarização representem uma conquista relevante, tais elementos não são suficientes para assegurar a efetivação da inclusão em sua dimensão mais ampla. Nesse sentido, torna-se necessário problematizar a centralidade do acesso como indicador exclusivo de inclusão, uma vez que a presença física do estudante na escola não garante, por si só, sua participação nos processos de ensino e aprendizagem.

A literatura que fundamenta o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) contribui para essa problematização ao evidenciar que a diversidade é uma característica constitutiva das salas de aula contemporâneas, exigindo práticas pedagógicas que reconheçam e respondam às diferentes formas de aprender. Conforme destacam Bettio, Miranda e Schmidt (2021), a compreensão da diversidade implica o reconhecimento de que “uma ampla variedade de diferenças sutis faz de cada aluno uma pessoa única”, o que demanda a superação de currículos rígidos e homogêneos. Nessa perspectiva, a manutenção de práticas pedagógicas padronizadas pode constituir-se como uma barreira à aprendizagem, limitando as possibilidades de participação de estudantes que não se enquadram nos modelos tradicionais de ensino.

Tal compreensão permite avançar na distinção analítica entre acesso e participação. O acesso, enquanto dimensão estrutural da inclusão, refere-se à inserção do estudante no sistema educacional, materializada por meio da matrícula e da frequência às aulas. Contudo, quando desvinculado de condições pedagógicas adequadas, o acesso pode resultar em formas de inclusão meramente formal, nas quais o estudante permanece fisicamente presente, mas não se engaja nas atividades propostas. Por outro lado, a participação configura-se como uma dimensão qualitativa da inclusão, envolvendo o engajamento ativo, a interação social, a possibilidade de expressão e a construção de sentidos no processo educativo.

Essa distinção reconfigura a compreensão da inclusão, ao indicar que ela não pode ser reduzida à presença no espaço escolar, sendo necessário considerar as condições que permitem ao estudante participar efetivamente das práticas pedagógicas. Nesse sentido, a ausência de participação pode ser compreendida como uma forma de exclusão que se manifesta no interior da própria escola, caracterizando processos de invisibilidade pedagógica. Tal fenômeno ocorre quando o estudante, embora presente, não encontra oportunidades reais de envolvimento nas atividades, seja em função de barreiras pedagógicas, comunicacionais ou sensoriais.

A abordagem do DUA contribui significativamente para a compreensão dessa problemática ao propor uma reorganização do currículo baseada na eliminação de barreiras à aprendizagem. Conforme explicitado por Bettio, Miranda e Schmidt (2021), o DUA parte do princípio de que “currículos que são flexíveis na sua origem beneficiam todos os estudantes, e não apenas aqueles que apresentam algum tipo de deficiência” . Essa perspectiva desloca o

foco das adaptações individuais para a construção de práticas pedagógicas que contemplem a variabilidade dos sujeitos desde o planejamento inicial.

A centralidade da flexibilidade curricular no DUA é evidenciada de forma ainda mais contundente na seguinte passagem:

“De acordo com o DUA, a flexibilidade deve estar presente no estabelecimento de objetivos de ensino, nos materiais a serem utilizados, nos métodos adotados e nas formas de acompanhar ou avaliar o progresso do aluno” (BETTIO; MIRANDA; SCHMIDT, 2021).

Essa compreensão amplia o conceito de inclusão ao evidenciar que a participação não depende apenas da presença do estudante, mas das condições pedagógicas que possibilitam seu engajamento. Assim, a ausência de flexibilidade curricular pode contribuir para a manutenção de práticas excludentes, ainda que inseridas em contextos formalmente inclusivos.

No caso dos estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), essa problemática assume contornos ainda mais complexos, considerando as especificidades relacionadas à comunicação social, à flexibilidade comportamental e à regulação sensorial. Tais características podem dificultar a participação em ambientes pedagógicos que demandam alta adaptabilidade, interpretação de regras implícitas e intensa interação social. Nesse contexto, a ausência de estratégias pedagógicas estruturadas tende a ampliar

as barreiras à participação, contribuindo para processos de exclusão que não se expressam pela ausência física, mas pela limitação do envolvimento nas atividades escolares.

Essa realidade torna-se particularmente evidente nas aulas de Educação Física, nas quais as dinâmicas pedagógicas frequentemente envolvem atividades coletivas, ambientes ruidosos, mudanças rápidas de regras e interação constante entre os estudantes. Nessas condições, a participação de estudantes com TEA pode ser comprometida quando não há mediação pedagógica intencional que considere suas necessidades específicas. Assim, mesmo estando presentes nas aulas, esses estudantes podem permanecer em uma condição de participação restrita, evidenciando a insuficiência do acesso como critério de inclusão.

Tal contexto impõe a necessidade de avançar na compreensão da inclusão como participação, o que implica reconhecer a necessidade de reorganização das práticas pedagógicas a partir da diversidade dos modos de aprender. Nesse sentido, o DUA apresenta-se como uma abordagem capaz de promover essa transição, ao orientar o planejamento de práticas pedagógicas que ampliem as possibilidades de engajamento dos estudantes.

Como destacam os estudos sobre o DUA, sua proposta não se restringe à adaptação de atividades, mas à construção de um currículo acessível desde sua origem, conforme evidenciado no trecho a seguir:

“O DUA parte do princípio de que a educação é um direito de todas as crianças e que é a escola que deve proporcionar meios para que o aluno aprenda, e não o aluno que deve se adaptar ao que a escola tem para oferecer” (BETTIO; MIRANDA; SCHMIDT, 2021).

Essa inversão de lógica constitui um elemento central para a promoção da participação, uma vez que desloca a responsabilidade da adaptação do estudante para a reorganização das práticas pedagógicas. Dessa forma, a inclusão deixa de ser compreendida como um esforço individual do estudante para ajustar-se ao contexto escolar e passa a ser entendida como um compromisso institucional com a eliminação de barreiras.

A articulação entre acesso e participação permite compreender como os princípios do DUA, torna-se possível compreender que a efetivação da inclusão nas aulas de Educação Física depende da construção de práticas pedagógicas que promovam o engajamento ativo dos estudantes. Essa perspectiva reforça a necessidade de superar modelos de ensino centrados na padronização e avançar na direção de propostas pedagógicas que reconheçam a diversidade como elemento constitutivo do processo educativo.

Nesse cenário, a transição da inclusão como acesso para a inclusão como participação configura-se como um desafio central para a Educação Física escolar, especialmente no que se refere à inclusão de estudantes com TEA. Compreender essa transição implica reconhecer que a presença do estudante na escola não garante sua participação, sendo necessário construir condições pedagógicas que

possibilitem seu envolvimento ativo nas práticas educativas, condição fundamental para a efetivação de uma educação verdadeiramente inclusiva.

3. ESTUDANTES COM TEA E AS BARREIRAS À PARTICIPAÇÃO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

A compreensão da participação de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas aulas de Educação Física exige uma análise que ultrapasse a dimensão do acesso e considere as condições concretas que favorecem ou limitam o envolvimento desses sujeitos nas práticas pedagógicas. Embora a ampliação do acesso à escola regular represente um avanço significativo no campo da educação inclusiva, tal conquista não garante, por si só, a efetiva participação dos estudantes nos processos de ensino e aprendizagem.

No âmbito da produção científica contemporânea sobre inclusão aponta que a diversidade deve ser compreendida como elemento constitutivo dos contextos educacionais, exigindo práticas pedagógicas que contemplem diferentes formas de aprender, interagir e se expressar. Bettio, Miranda e Schmidt (2021) destacam que as salas de aula são marcadas por múltiplas diferenças e que tais características demandam a superação de modelos pedagógicos homogêneos. Para as autoras, “uma ampla variedade de diferenças sutis faz de cada aluno uma pessoa única” (BETTIO; MIRANDA; SCHMIDT, 2021, p. 5), o que reforça a necessidade de práticas educacionais mais flexíveis e inclusivas.

No caso dos estudantes com TEA, essa discussão assume maior complexidade, considerando as especificidades relacionadas à

comunicação social, à previsibilidade, à flexibilidade comportamental e à regulação sensorial. Tais características podem impactar diretamente a forma como esses estudantes interagem com o ambiente escolar, especialmente em contextos que exigem adaptação constante, interpretação de regras implícitas e intensa interação social. Dessa forma, a participação não pode ser compreendida como uma condição automática decorrente da presença, mas como um processo que depende da organização pedagógica e das condições de acessibilidade oferecidas.

A Educação Física, enquanto componente curricular que envolve práticas corporais, interação social e organização coletiva, apresenta desafios específicos para a participação de estudantes com TEA. As aulas, em geral, caracterizam-se por dinâmicas que incluem jogos, atividades em grupo, mudanças rápidas de regras e ambientes com elevada estimulação sensorial. Tais elementos, quando não mediados pedagogicamente, podem constituir barreiras significativas à participação.

No conjunto dessas barreiras, destacam-se as barreiras sensoriais, especialmente em ambientes como quadras e espaços abertos, nos quais há presença de ruídos intensos, estímulos visuais diversos e contato físico frequente. Esses fatores podem provocar sobrecarga sensorial, dificultando a permanência e o engajamento do estudante nas atividades. Nessas situações, comportamentos como afastamento, recusa ou desorganização emocional podem ser interpretados de forma equivocada, desconsiderando-se as condições ambientais que influenciam tais respostas.

Adicionalmente, evidenciam-se barreiras comunicacionais, relacionadas à forma como as instruções são transmitidas nas aulas.

Em muitos casos, as orientações são dadas oralmente, de maneira rápida e sem apoio visual, o que pode comprometer a compreensão por parte dos estudantes com TEA. A ausência de estratégias como demonstrações práticas, organização sequencial das atividades e uso de recursos visuais limita as possibilidades de participação e engajamento.

As barreiras pedagógicas e curriculares também se apresentam como fatores determinantes. Práticas baseadas na padronização das atividades, na exigência de desempenho uniforme e na ausência de flexibilização das regras tendem a restringir a participação de estudantes que apresentam diferentes formas de aprender e se expressar corporalmente. Conforme destacam Bettio, Miranda e Schmidt (2021), currículos rígidos podem constituir barreiras à aprendizagem, uma vez que não consideram a variabilidade dos estudantes. Nesse sentido, a organização de atividades únicas, com critérios fixos de execução, favorece apenas aqueles que se adaptam ao modelo proposto.

Essa crítica às práticas pedagógicas uniformes é reforçada por Heredero, Prais e Vitaliano (2022), ao afirmarem que:

As práticas educacionais, muitas vezes, oferecem um “padrão único” de aprendizagem, o que desconsidera as diferentes preferências e possibilidades de acessar o currículo e construir conhecimento, criando barreiras que obstruem a aprendizagem e participação plena de estudantes com deficiência (HEREDERO; PRAIS; VITALIANO, 2022, p. 4).

Essa citação evidencia que a limitação da participação não está necessariamente no estudante, mas na forma como o ensino é organizado. No contexto da Educação Física, isso se expressa na exigência de execução homogênea dos movimentos, na centralidade da competição e na ausência de alternativas de participação.

Outro aspecto relevante refere-se às barreiras sociais, relacionadas às interações entre os estudantes. A Educação Física exige habilidades como cooperação, negociação, respeito às regras e compreensão de dinâmicas coletivas. Para estudantes com TEA, tais exigências podem representar desafios significativos, especialmente quando não há mediação pedagógica que favoreça a inclusão. A dificuldade em interpretar sinais sociais, compreender regras implícitas e interagir com os colegas pode resultar em situações de isolamento ou baixa participação.

A complexidade desse cenário evidencia que o papel do professor torna-se fundamental na mediação das interações e na construção de um ambiente inclusivo. A escola, conforme apontam estudos sobre o DUA, deve assumir a responsabilidade de organizar práticas pedagógicas que favoreçam a participação de todos os estudantes. Nesse sentido, Bettio, Miranda e Schmidt (2021, p. 6) afirmam que:

O DUA parte do princípio de que a educação é um direito de todas as crianças e que é a escola que deve proporcionar meios para que o aluno aprenda, e não o aluno que deve se adaptar ao que a escola tem para oferecer.

Essa inversão de lógica é central para a compreensão da inclusão como participação, pois desloca a responsabilidade da adaptação do estudante para a reorganização das práticas pedagógicas.

No conjunto das barreiras já identificadas, destacam-se as barreiras atitudinais, que se manifestam nas expectativas reduzidas em relação à participação dos estudantes com TEA. Em alguns contextos, tais barreiras se expressam na dispensa das atividades, na substituição por tarefas isoladas ou na aceitação passiva da não participação. Essas práticas, embora muitas vezes justificadas como forma de proteção, acabam por reforçar processos de exclusão e limitar as oportunidades de aprendizagem.

A análise desse contexto evidencia que a inclusão efetiva nas aulas de Educação Física exige a identificação e superação dessas múltiplas barreiras, reconhecendo que a participação depende de condições pedagógicas adequadas. Conforme destacam Bettio, Miranda e Schmidt (2021), a flexibilidade curricular deve estar presente nos objetivos, nos métodos, nos materiais e nas formas de avaliação, possibilitando diferentes caminhos de aprendizagem.

A análise desse contexto permite compreender as barreiras à participação de estudantes com TEA nas aulas de Educação Física evidencia que a inclusão não pode ser reduzida ao acesso. Ao contrário, exige a construção de práticas pedagógicas que considerem a diversidade dos modos de aprender, de se comunicar e de se expressar. Nesse contexto, o Desenho Universal para a Aprendizagem apresenta-se como uma abordagem capaz de orientar a reorganização das práticas pedagógicas, promovendo a ampliação das possibilidades de participação e contribuindo para a efetivação de uma educação verdadeiramente inclusiva.

A análise das discussões apresentadas permite compreender que, a inclusão escolar, especialmente no contexto das aulas de educação física, não pode ser compreendida apenas como garantia de acesso, mas deve ser analisada a partir das condições efetivas de participação dos estudantes. A literatura analisada aponta que as barreiras à participação estão diretamente relacionadas à organização das práticas pedagógicas, às concepções docentes e às condições estruturais do ambiente escolar, exigindo a adoção de abordagens que considerem a diversidade como elemento constitutivo do processo educativo. Nesse sentido, o desenho universal para a aprendizagem emerge como um referencial teórico-metodológico capaz de orientar a reorganização do ensino, ao propor a antecipação das barreiras e a diversificação das estratégias pedagógicas. Assim, ao articular os conceitos de inclusão, participação, barreiras e estratégias pedagógicas, o referencial teórico deste estudo fundamenta a análise das produções científicas e sustenta a investigação acerca das contribuições do DUA para a promoção da participação de estudantes com transtorno do espectro autista nas aulas de educação física.

As barreiras identificadas evidenciam que à participação de estudantes com Transtorno do Espectro Autista nas aulas de Educação Física, torna-se necessário avançar na análise, buscando compreender quais abordagens pedagógicas podem contribuir para a superação dessas limitações. Nesse sentido, a literatura aponta que a reorganização das práticas de ensino, a partir da diversidade dos sujeitos, constitui elemento central para a efetivação da inclusão. É nesse contexto que o Desenho Universal para a Aprendizagem se apresenta como uma abordagem teórico-metodológica capaz de orientar a construção de práticas

pedagógicas mais acessíveis, ampliando as possibilidades de participação dos estudantes.

4. O DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM COMO ESTRATÉGIA PARA A PROMOÇÃO DA PARTICIPAÇÃO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) emerge como uma abordagem teórico-metodológica que busca responder às limitações dos modelos tradicionais de ensino, especialmente no que se refere à exclusão de estudantes que não se adaptam a práticas pedagógicas padronizadas. Fundamentado na compreensão de que a variabilidade é uma característica constitutiva dos processos de aprendizagem, o DUA propõe a construção de currículos flexíveis desde sua origem, capazes de contemplar diferentes formas de engajamento, de acesso aos conteúdos e de expressão dos estudantes (BETTIO; MIRANDA; SCHMIDT, 2021).

Diferentemente de abordagens centradas na adaptação posterior das atividades, o DUA orienta o planejamento pedagógico a partir da antecipação das barreiras à aprendizagem, deslocando o foco da limitação individual para a organização das práticas educativas. Nessa perspectiva, a inclusão deixa de ser concebida como um conjunto de ajustes pontuais direcionados a determinados estudantes e passa a ser entendida como um princípio estruturante do ensino, no qual a diversidade é considerada desde o planejamento inicial.

Os fundamentos do DUA organizam-se em três princípios centrais: a oferta de múltiplos meios de engajamento, de representação e de

ação e expressão. O princípio do engajamento refere-se às diferentes formas de motivar e envolver os estudantes nas atividades, considerando interesses, níveis de desafio e formas de participação. O princípio da representação diz respeito às variadas maneiras de apresentar os conteúdos, ampliando as possibilidades de compreensão por meio de recursos visuais, auditivos e corporais. Já o princípio da ação e expressão relaciona-se às diversas formas pelas quais os estudantes podem demonstrar suas aprendizagens, reconhecendo que não há um único modo válido de expressão (BETTIO; MIRANDA; SCHMIDT, 2021).

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) constitui-se como uma abordagem teórico-metodológica que emerge no campo da educação inclusiva como resposta às limitações dos modelos tradicionais de ensino, historicamente estruturados a partir da homogeneização dos sujeitos e da padronização das práticas pedagógicas. Ao reconhecer que a variabilidade é uma característica inerente aos processos de aprendizagem, o DUA propõe a construção de currículos flexíveis desde sua concepção, orientados para atender a diversidade de estudantes presentes no contexto escolar. Nesse sentido, conforme apontam Bettio, Miranda e Schmidt (2021), o DUA fundamenta-se na premissa de que não são os estudantes que devem se adaptar ao currículo, mas o currículo que deve ser planejado de modo a contemplar diferentes formas de aprender.

Essa perspectiva representa uma mudança paradigmática na compreensão da inclusão, ao deslocar o foco das adaptações individualizadas para a reorganização estrutural das práticas pedagógicas. Diferentemente de abordagens que operam a partir de intervenções pontuais e posteriores, o DUA orienta o

planejamento docente com base na antecipação das barreiras à aprendizagem e à participação, promovendo a construção de ambientes educacionais mais acessíveis desde sua origem. Como destacam Zerbato e Mendes (2018), essa antecipação permite reduzir a necessidade de adaptações específicas, ampliando as condições de participação de todos os estudantes, inclusive daqueles que compõem o público-alvo da educação especial.

Os fundamentos do DUA organizam-se em três princípios interdependentes: múltiplos meios de engajamento, múltiplos meios de representação e múltiplos meios de ação e expressão. O princípio do engajamento refere-se às diferentes formas de motivar e envolver os estudantes, considerando seus interesses, experiências prévias, níveis de desafio e formas de interação com as atividades propostas. Trata-se de reconhecer que a participação não se estabelece de maneira homogênea, sendo necessário diversificar as estratégias de envolvimento para garantir o acesso efetivo às experiências de aprendizagem.

O princípio da representação, por sua vez, refere-se às múltiplas formas de apresentação dos conteúdos, ampliando as possibilidades de compreensão por meio da utilização de diferentes linguagens, como recursos visuais, auditivos, corporais e tecnológicos. Essa diversificação é particularmente relevante em contextos nos quais a comunicação exclusivamente verbal se mostra insuficiente para atender às necessidades dos estudantes, como ocorre frequentemente com aqueles com Transtorno do Espectro Autista.

Já o princípio da ação e expressão está relacionado às diferentes formas pelas quais os estudantes podem demonstrar suas aprendizagens, reconhecendo que não existe um único modo

legítimo de participação ou de expressão do conhecimento. Esse princípio rompe com a lógica avaliativa centrada em padrões únicos de desempenho, abrindo espaço para a valorização de diferentes formas de envolvimento e produção dos estudantes.

No contexto da Educação Física escolar, a incorporação desses princípios assume relevância ainda maior, considerando a natureza do componente curricular, que envolve práticas corporais, interação social, comunicação e expressão motora. A adoção do DUA permite a reorganização das aulas a partir da diversificação das estratégias pedagógicas, possibilitando que os estudantes participem de diferentes formas, conforme suas condições, interesses e possibilidades.

A flexibilização das atividades constitui um dos principais desdobramentos dessa abordagem. Em práticas esportivas, por exemplo, a adaptação das regras, do tempo, do espaço e dos materiais permite a ampliação das possibilidades de participação, reduzindo as barreiras associadas ao desempenho motor padronizado. Além disso, a oferta de múltiplos papéis nas atividades, como participante ativo, observador, mediador ou organizador, possibilita diferentes formas de envolvimento, contribuindo para a inclusão de estudantes que, em modelos tradicionais, seriam excluídos ou marginalizados.

No caso dos estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), o DUA apresenta potencial significativo para a superação das barreiras à participação identificadas na literatura. A organização estruturada das aulas, com rotinas claras, previsibilidade das atividades e explicitação das etapas, contribui para a redução da ansiedade e para o aumento do engajamento. O uso de suportes visuais,

demonstrações práticas e instruções segmentadas favorece a compreensão das atividades, especialmente em situações em que a comunicação verbal não é suficiente.

A possibilidade de regulação sensorial constitui um aspecto relevante, frequentemente necessária para estudantes com TEA. A organização do ambiente, a redução de estímulos excessivos e a oferta de alternativas de participação permitem que os estudantes permaneçam envolvidos nas atividades, respeitando suas necessidades individuais. Nesse sentido, o DUA não apenas amplia o acesso às atividades, mas cria condições efetivas para a permanência e o engajamento dos estudantes.

A análise do DUA evidencia sua contribuição para a promoção da autonomia e do protagonismo dos estudantes. Ao oferecer múltiplas formas de participação e expressão, o professor possibilita que os estudantes escolham como se envolver nas atividades, respeitando seus limites e potencialidades. Essa autonomia favorece o desenvolvimento da autoconfiança, do sentimento de pertencimento e da participação ativa no contexto escolar.

A adoção do DUA também implica uma ressignificação das práticas avaliativas na Educação Física. Ao considerar diferentes formas de expressão da aprendizagem, o professor amplia os critérios de avaliação, incluindo aspectos como engajamento, participação, cooperação e esforço. Essa mudança de perspectiva desloca o foco da avaliação centrada no desempenho para uma avaliação formativa, alinhada aos princípios da inclusão.

A análise desse contexto evidencia o Desenho Universal para a Aprendizagem como um referencial teórico-metodológico capaz de

orientar a construção de práticas pedagógicas mais acessíveis, equitativas e inclusivas nas aulas de Educação Física. Ao articular a antecipação das barreiras, a diversificação das estratégias pedagógicas e a valorização da variabilidade dos estudantes, o DUA contribui para a promoção da participação como princípio estruturante do processo educativo. Nesse contexto, a inclusão deixa de ser compreendida como mera presença física e passa a ser efetivada por meio do envolvimento ativo dos estudantes nas práticas pedagógicas, condição fundamental para a construção de uma educação verdadeiramente inclusiva.

5. FORMAÇÃO DOCENTE E A CONSOLIDAÇÃO DE PRÁTICAS INCLUSIVAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA À LUZ DO DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM

A consolidação de práticas pedagógicas inclusivas no contexto da Educação Física escolar está intrinsecamente vinculada à formação docente, compreendida não apenas como um processo de aquisição de conhecimentos técnicos, mas como um movimento contínuo de resignificação das concepções de ensino, aprendizagem e inclusão. Embora os avanços normativos tenham assegurado o direito de acesso dos estudantes com deficiência às classes comuns, a efetivação da inclusão ainda se apresenta como um desafio no cotidiano escolar, evidenciando tensões entre os princípios legais e as práticas pedagógicas concretas (FIORINI; MANZINI, 2014).

A formação de professores de Educação Física assume papel central, uma vez que as especificidades desse componente curricular demandam a articulação entre conhecimentos teóricos, práticas corporais e mediações pedagógicas em contextos marcados pela

diversidade. Conforme destacam Fiorini e Manzini (2014), a ausência de formação específica para atuação com estudantes público-alvo da educação especial tende a gerar insegurança docente, o que pode resultar na reprodução de práticas excludentes, ainda que não intencionais, restringindo as possibilidades de participação desses estudantes nas aulas.

Tal constatação evidencia que a inclusão escolar não se efetiva exclusivamente por meio da inserção do estudante no espaço escolar, mas depende, fundamentalmente, da capacidade do professor de reorganizar suas práticas a partir da diversidade dos sujeitos. Nesse sentido, a formação docente precisa ultrapassar uma abordagem instrumental, centrada em técnicas e adaptações pontuais, e avançar para uma perspectiva crítica e reflexiva, que possibilite ao professor compreender as barreiras à aprendizagem e à participação como elementos produzidos no próprio contexto pedagógico.

É nesse ponto que o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) se apresenta como um referencial teórico-metodológico relevante para a formação docente, ao propor uma mudança paradigmática na organização do ensino. Conforme apontam Zerbato e Mendes (2018), o DUA orienta o planejamento pedagógico a partir da variabilidade dos estudantes, deslocando o foco das adaptações individualizadas para a construção de currículos flexíveis e acessíveis desde sua concepção. Essa abordagem contribui para que o professor desenvolva uma postura pedagógica mais propositiva, antecipando as barreiras à aprendizagem e à participação, em vez de reagir a elas de forma pontual.

A incorporação dos princípios do DUA na formação docente implica o desenvolvimento de competências relacionadas à flexibilidade pedagógica, à diversificação das estratégias de ensino e à capacidade de mediação em contextos heterogêneos. O professor passa, assim, a atuar como sujeito ativo na construção de ambientes de aprendizagem mais inclusivos, nos quais diferentes formas de engajamento, representação e expressão são reconhecidas e valorizadas. Essa mudança de perspectiva contribui para a superação de práticas centradas na padronização e no desempenho, ampliando as possibilidades de participação dos estudantes.

No contexto específico da Educação Física, essa transformação assume relevância ainda maior, considerando que as práticas corporais frequentemente são organizadas a partir de critérios de desempenho motor e competição, o que pode intensificar processos de exclusão. A formação docente orientada pelo DUA possibilita a ressignificação dessas práticas, ao favorecer a construção de propostas pedagógicas que valorizem a participação, o engajamento e a cooperação, em detrimento de modelos excludentes baseados na comparação entre os estudantes.

A formação continuada, nesse contexto, configura-se como elemento essencial para a consolidação de práticas inclusivas. A participação em espaços formativos, grupos de estudo e processos colaborativos permite que os professores reflitam sobre suas práticas, compartilhem experiências e construam coletivamente estratégias pedagógicas mais eficazes. Conforme destaca Oliveira (2014), o ensino colaborativo se apresenta como uma estratégia relevante para a inclusão, ao possibilitar a articulação entre diferentes saberes e a construção de respostas pedagógicas mais consistentes diante das demandas da diversidade.

No que se refere ao atendimento de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), a formação docente orientada pelo DUA torna-se ainda mais necessária, considerando as especificidades desse público. A compreensão das características do TEA, associada ao domínio de estratégias pedagógicas diversificadas, permite ao professor organizar o ambiente de aprendizagem de forma mais estruturada, previsível e acessível. A utilização de recursos visuais, a segmentação das atividades, a flexibilização das formas de participação e a organização do espaço são exemplos de práticas que podem ser desenvolvidas a partir dessa abordagem.

No âmbito do DUA, a formação docente contribui para a ressignificação das práticas avaliativas na Educação Física. Ao reconhecer diferentes formas de expressão da aprendizagem, o professor amplia os critérios de avaliação, incorporando dimensões como o engajamento, a participação, a cooperação e o esforço. Essa mudança desloca o foco da avaliação classificatória para uma perspectiva formativa, alinhada aos princípios da inclusão e da equidade.

A formação docente orientada pelos princípios do DUA evidencia-se como elemento central para a Aprendizagem configura-se como um elemento estruturante para a consolidação de práticas pedagógicas inclusivas nas aulas de Educação Física. Ao promover a articulação entre teoria e prática, a antecipação das barreiras e a valorização da diversidade, o DUA contribui para a construção de um ensino mais acessível e equitativo, no qual a participação dos estudantes se estabelece como princípio central do processo educativo.

Diante das discussões desenvolvidas ao longo deste referencial teórico, evidencia-se que a inclusão escolar, no contexto da

Educação Física, não pode ser compreendida apenas como garantia de acesso, mas deve ser analisada a partir das condições efetivas de participação dos estudantes nas práticas pedagógicas. A análise das concepções de inclusão, das barreiras enfrentadas por estudantes com Transtorno do Espectro Autista e das possibilidades de intervenção pedagógica aponta para a centralidade da organização do ensino como elemento determinante na efetivação de práticas inclusivas.

No âmbito da educação inclusiva, o Desenho Universal para a Aprendizagem se configura como um referencial teórico-metodológico capaz de orientar a construção de propostas pedagógicas mais acessíveis, ao considerar a variabilidade dos sujeitos e antecipar as barreiras à aprendizagem e à participação. Ademais, a formação docente emerge como elemento estruturante para a consolidação dessas práticas, ao possibilitar a articulação entre os princípios do DUA e o contexto real das aulas de Educação Física. Assim, ao integrar os eixos teóricos aqui discutidos inclusão como participação, barreiras à aprendizagem, estratégias pedagógicas e formação docente este estudo estabelece as bases para a análise das produções científicas e para a compreensão das contribuições do DUA na promoção da participação de estudantes com TEA, o que orienta os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa.

6. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, estruturando-se como uma revisão sistematizada da literatura, orientada pelos pressupostos da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2016). A escolha desse

delineamento justifica-se pela necessidade de compreender, de forma aprofundada e interpretativa, como o Desenho Universal para a Aprendizagem tem sido abordado na produção científica, especialmente no que se refere à sua utilização como estratégia pedagógica voltada à promoção da inclusão e da participação nas aulas de Educação Física. Trata-se, portanto, de um estudo que busca não apenas identificar produções existentes, mas analisá-las criticamente, articulando conceitos, práticas e evidências que contribuam para a construção de um referencial teórico consistente e aplicado.

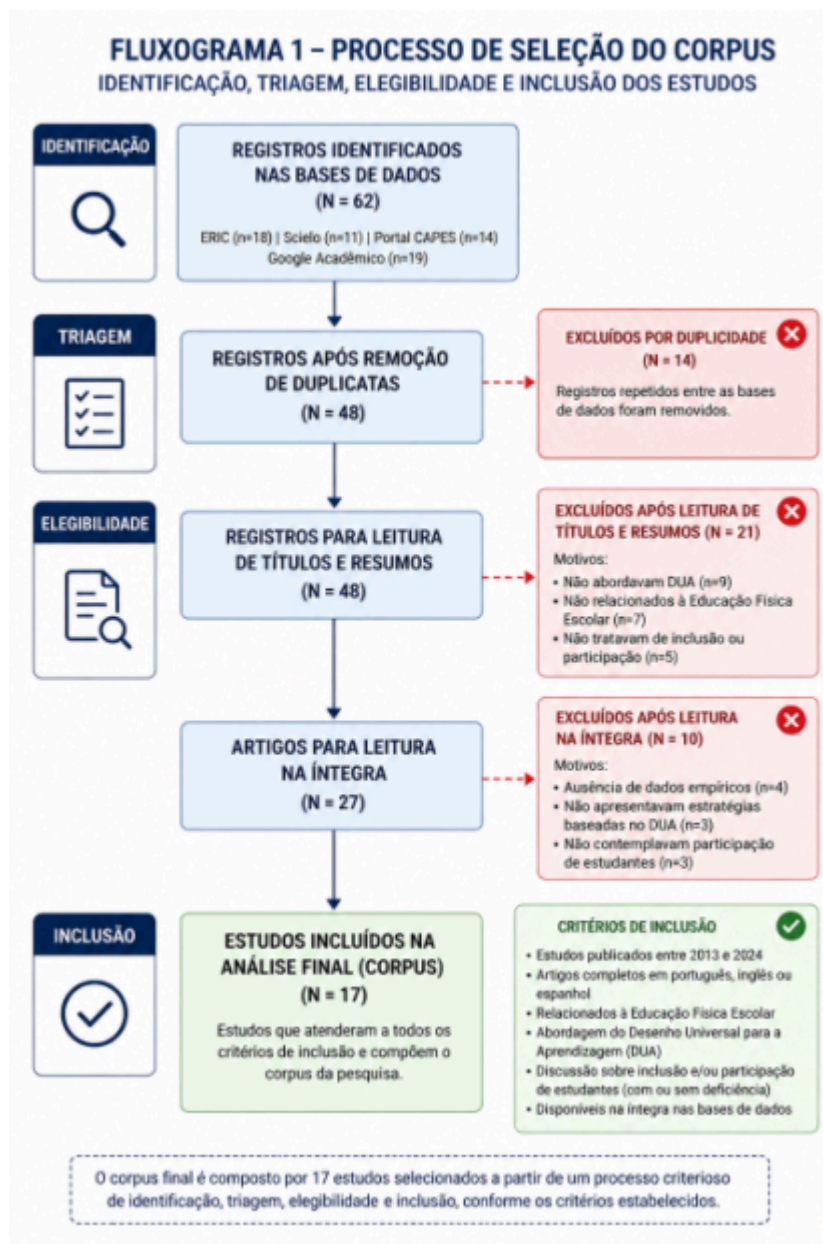
O processo de levantamento das produções científicas foi realizado por meio de buscas sistematizadas em bases acadêmicas e repositórios institucionais amplamente reconhecidos no campo educacional, como Google Acadêmico, SciELO e bancos de teses e dissertações vinculados a universidades públicas e ao sistema CAPES. A definição das estratégias de busca foi orientada por descritores previamente selecionados, articulados por operadores booleanos, com o objetivo de garantir precisão e coerência na recuperação dos estudos. Nesse sentido, foi utilizada a seguinte expressão: “Desenho Universal para a Aprendizagem” AND “estratégia” AND “inclusão” AND “aula de Educação Física”. O uso do operador booleano AND possibilitou a interseção dos termos, restringindo os resultados a produções que contemplassem simultaneamente os eixos teóricos e práticos da pesquisa, assegurando maior aderência ao objeto investigado.

Como forma de delimitar o corpus e garantir a atualidade científica das produções analisadas, estabeleceu-se o recorte temporal compreendido entre os anos de 2019 e 2025. Essa escolha fundamenta-se na compreensão de que, nos últimos anos,

intensificaram-se os debates acerca da educação inclusiva, das práticas pedagógicas acessíveis e da incorporação do Desenho Universal para a Aprendizagem no contexto escolar, especialmente no âmbito da Educação Física. Além disso, optou-se por incluir estudos publicados em língua portuguesa, considerando a pertinência ao contexto educacional brasileiro e às políticas públicas que orientam a inclusão escolar no país.

A constituição do corpus seguiu critérios rigorosos de inclusão e exclusão, definidos a partir da etapa de pré-análise da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016). Foram incluídos estudos que abordam diretamente o Desenho Universal para a Aprendizagem, articulando-o a estratégias pedagógicas e à inclusão escolar, com relação direta ou potencial de aplicação no contexto da Educação Física. Também foram considerados apenas estudos disponíveis na íntegra, como artigos científicos, dissertações, teses e revisões de literatura. Por outro lado, foram excluídas produções que não apresentavam relação direta com o DUA, que não estabeleciam vínculo com estratégias pedagógicas ou inclusão, que se encontravam fora do recorte temporal definido, que estavam duplicadas ou que não estavam disponíveis integralmente para análise.

O processo de constituição do corpus da pesquisa foi organizado em etapas sistematizadas, contemplando a identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos. Tal procedimento metodológico possibilitou maior rigor na seleção das produções, garantindo a aderência ao objeto investigado e a consistência do material analisado. A síntese dessas etapas encontra-se representada a seguir.



Elaborado pelo autor (2026)

A aplicação dessa estratégia de busca resultou, inicialmente, em um conjunto de 62 estudos, configurando o corpus bruto da pesquisa. Esse levantamento inicial foi conduzido de forma sistemática, a partir dos descritores previamente definidos e combinados por operadores booleanos, garantindo abrangência e coerência com o objeto investigado. A constituição desse corpus preliminar representa uma etapa fundamental, uma vez que assegura a inclusão de diferentes perspectivas teóricas e empíricas relacionadas ao tema em análise.

Na sequência, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos dos estudos identificados, com o objetivo de verificar sua aderência temática, relevância científica e alinhamento com o objetivo geral da pesquisa. Esse processo de triagem inicial permitiu a exclusão de produções que, embora relacionadas aos descritores utilizados, não apresentavam relação direta com a problemática investigada, especialmente no que se refere à articulação entre Educação Física, inclusão escolar, Transtorno do Espectro Autista e Desenho Universal para a Aprendizagem.

A partir desse movimento de refinamento, realizou-se uma análise mais criteriosa das produções selecionadas, considerando aspectos como consistência teórica, clareza metodológica e contribuição para o campo da educação inclusiva. Esse procedimento possibilitou a seleção de 17 estudos que apresentaram maior alinhamento com a proposta investigativa, constituindo, assim, o corpus final da pesquisa. Tal seleção não se limitou a critérios quantitativos, mas buscou assegurar a qualidade analítica do estudo, permitindo uma abordagem mais aprofundada, crítica e coerente com os pressupostos metodológicos adotados.

A análise dos dados foi realizada com base na Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2016), compreendida como um conjunto de técnicas sistemáticas e objetivas de descrição do conteúdo das mensagens, que possibilitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção dessas mensagens. Esse referencial metodológico foi adotado por sua capacidade de organizar e interpretar dados qualitativos de forma rigorosa, favorecendo a construção de categorias analíticas consistentes.

A análise dos dados foi desenvolvida em três fases interdependentes: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, conforme sistematizado por Bardin. A pré-análise consistiu na organização do material, leitura flutuante dos textos e definição das unidades de análise, permitindo a familiarização com o corpus e a delimitação dos eixos temáticos. A etapa de exploração do material envolveu a codificação dos dados, a identificação de categorias e a classificação das unidades de registro, possibilitando a organização sistemática das informações. Por fim, o tratamento dos resultados e a interpretação dos dados permitiram a construção de inferências analíticas, articulando os achados empíricos ao referencial teórico adotado.

Esse procedimento metodológico possibilita não apenas a organização sistemática dos dados, mas também a produção de interpretações fundamentadas, assegurando rigor científico ao estudo e contribuindo para a compreensão aprofundada do fenômeno investigado. Ao estruturar a análise em etapas articuladas, torna-se possível estabelecer relações entre os dados empíricos e o referencial teórico, favorecendo a construção de inferências consistentes e alinhadas aos objetivos da pesquisa.

A adoção dessa abordagem também permite maior transparência no processo analítico, uma vez que explicita os critérios utilizados na categorização e interpretação das informações, fortalecendo a validade dos resultados obtidos. Além disso, contribui para a sistematização do percurso investigativo, possibilitando a replicabilidade do estudo em contextos semelhantes e ampliando sua relevância para o campo da Educação Física escolar inclusiva.

A organização dessas etapas encontra-se sintetizada a seguir, por meio de representação esquemática que explicita o percurso analítico desenvolvido na pesquisa, permitindo visualizar de forma integrada as fases do processo e suas respectivas inter-relações.



Elaborado pelo autor (2026)

A fase de pré-análise correspondeu à organização do material, definição dos objetivos analíticos e constituição do corpus. Na fase de exploração do material, realizou-se a leitura fluente e analítica dos estudos selecionados, possibilitando a identificação de unidades de sentido relacionadas ao objeto da pesquisa. Essas unidades foram posteriormente codificadas e agrupadas por similaridade temática, permitindo a construção de núcleos de significação. Por fim, na fase de tratamento dos resultados, procedeu-se à organização das informações em categorias temáticas, que orientaram a análise e discussão dos dados, possibilitando a interpretação dos achados à luz do referencial teórico adotado.

As categorias emergentes dessa análise não apenas permitiram compreender como o Desenho Universal para a Aprendizagem vem sendo abordado na literatura, mas também subsidiaram a elaboração do produto educacional da pesquisa, voltado à proposição de estratégias metodológicas inclusivas para as aulas de Educação Física. Nesse sentido, a articulação entre análise teórica e aplicação prática reforça o caráter interventivo do estudo, alinhando-se às diretrizes do Mestrado Profissional em Educação Física.

Dessa forma, a organização metodológica adotada assegura a consistência analítica da pesquisa, permitindo a articulação entre levantamento teórico, análise sistematizada e proposição prática, em consonância com os objetivos do estudo e com as diretrizes do campo da Educação Física escolar inclusiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes da apresentação das categorias analíticas, torna-se necessário explicitar que os resultados desta pesquisa decorrem da leitura, organização e interpretação dos 17 estudos que compuseram o corpus final. A análise foi orientada pelos pressupostos da Análise de Conteúdo de Bardin (2016), especialmente a partir da identificação de unidades de sentido, da codificação temática e do agrupamento dos achados em categorias analíticas.

A partir desse procedimento, foi possível observar recorrências teóricas e práticas relacionadas ao Desenho Universal para a Aprendizagem, à inclusão escolar, às barreiras à participação e às estratégias pedagógicas aplicáveis às aulas de Educação Física. Assim, os resultados não são apresentados como simples descrição das obras analisadas, mas como interpretação sistematizada das

contribuições presentes no corpus, articulando os achados da literatura ao objetivo central deste estudo.

Desse processo emergiram cinco categorias analíticas: concepções de inclusão e Desenho Universal para a Aprendizagem; barreiras à participação nas aulas de Educação Física; estratégias pedagógicas baseadas no DUA; formação docente e práticas pedagógicas inclusivas; e o DUA como promotor da participação nas aulas de Educação Física. A organização dessas categorias permite compreender como o DUA vem sendo discutido na produção científica e de que modo pode contribuir para a promoção da participação de estudantes com TEA nas aulas de Educação Física.



Elaborado pelo autor (2026)

Após a apresentação do processo de construção das categorias, inicia-se a discussão dos achados, tomando como ponto de partida as concepções de inclusão e de Desenho Universal para as Aprendizagens identificadas nos estudos analisados.

Categoria 1 – Concepções de Inclusão e Desenho Universal para a Aprendizagem

A análise das produções que compõem o corpus da pesquisa evidencia que a compreensão de inclusão escolar tem passado por um processo de resignificação, deslocando-se de uma perspectiva centrada no acesso para uma abordagem que prioriza a participação e a aprendizagem efetiva dos estudantes. Nesse contexto, o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) emerge como um referencial teórico e metodológico que contribui para a ampliação desse entendimento, ao propor a reorganização das práticas pedagógicas a partir da diversidade dos sujeitos.

Historicamente, a inclusão foi associada à inserção de estudantes com deficiência no ensino regular, muitas vezes sem a devida adequação das práticas pedagógicas, o que resultava em processos de exclusão dentro do próprio espaço escolar. Essa compreensão limitada é problematizada por Zerbato e Mendes (2018), ao afirmarem que a inclusão não se reduz à presença física do estudante na sala de aula, mas exige condições efetivas de aprendizagem e participação. Nessa mesma direção, Cruz, Biancardi e Leal (2024) destacam que a acessibilidade e a inclusão devem ser compreendidas como pilares estruturantes do processo educativo, demandando transformações nas práticas pedagógicas e nos modos de organização do ensino.

O DUA insere-se nesse movimento de ampliação do conceito de inclusão, ao propor que o currículo seja planejado desde sua origem para atender à diversidade dos estudantes, antecipando possíveis barreiras à aprendizagem. Conforme argumenta Sebastián-Heredero (2020), o DUA deriva do conceito de Desenho Universal,

inicialmente aplicado à arquitetura, e foi adaptado ao campo educacional com o objetivo de garantir que todos os estudantes tenham acesso ao conhecimento, independentemente de suas características individuais. Essa perspectiva representa uma ruptura com modelos tradicionais de ensino, que partem de um padrão homogêneo de aluno e posteriormente realizam adaptações para aqueles que não se enquadram nesse modelo.

O Desenho Universal para a Aprendizagem fundamenta-se na compreensão de que as dificuldades de aprendizagem não estão exclusivamente nos estudantes, mas também nas barreiras impostas pelo próprio ambiente educacional. Prais, Stein e Vitaliano (2020) destacam que o DUA orienta a organização do ensino a partir da variabilidade dos aprendizes, propondo múltiplos meios de engajamento, representação e expressão como forma de garantir a participação de todos. Tal abordagem desloca o foco da deficiência para as condições de ensino, evidenciando a necessidade de práticas pedagógicas mais flexíveis e acessíveis.

Essa concepção é reforçada por Bettio, Miranda e Schmidt (2021), ao afirmarem que currículos rígidos constituem barreiras à aprendizagem, enquanto currículos flexíveis beneficiam todos os estudantes. Segundo os autores, “currículos que são flexíveis na sua origem beneficiam todos os estudantes, e não apenas aqueles que apresentam algum tipo de deficiência” (BETTIO; MIRANDA; SCHMIDT, 2021, p. 5). Essa afirmação evidencia que o DUA não se destina exclusivamente a um público específico, mas constitui uma abordagem pedagógica que amplia as possibilidades de aprendizagem para todos.

A literatura também aponta que o DUA tem sido compreendido como uma estratégia capaz de promover a equidade educacional, ao reconhecer as diferenças como elemento constitutivo do processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, Oliveira et al. (2019) destacam que o DUA contribui para a construção de práticas pedagógicas baseadas em evidências, favorecendo a inclusão por meio da diversificação das estratégias de ensino. De forma semelhante, Silva (2025) evidencia, em revisão sistemática, que a aplicação do DUA no ensino básico tem se mostrado eficaz na promoção da inclusão de estudantes público-alvo da educação especial, ao reduzir barreiras e ampliar oportunidades de participação.

Ao analisar especificamente a relação entre DUA e estudantes com Transtorno do Espectro Autista, Borges e Schmidt (2021) destacam que essa abordagem oferece subsídios importantes para a construção de práticas pedagógicas mais acessíveis, especialmente ao considerar aspectos relacionados à comunicação, organização das atividades e mediação pedagógica. Segundo as autoras, o DUA possibilita a criação de ambientes de aprendizagem mais estruturados e previsíveis, o que favorece o engajamento e a participação desses estudantes.

Essa perspectiva reconfigura a compreensão da inclusão, que passa a ser entendida como um processo que envolve a transformação das práticas pedagógicas, das relações sociais e da organização do currículo. Não se trata apenas de adaptar o ensino para determinados estudantes, mas de repensar o próprio modo como o ensino é concebido. Essa mudança de paradigma é fundamental para a construção de uma educação que valorize a diversidade e promova a participação de todos.

As análises das produções indica que o DUA contribui significativamente para a ampliação do conceito de inclusão, ao propor uma abordagem pedagógica que considera a variabilidade dos estudantes desde o planejamento do ensino. Ao deslocar o foco das limitações individuais para as barreiras do contexto educacional, o DUA possibilita a construção de práticas mais inclusivas, equitativas e comprometidas com a participação efetiva dos estudantes.

A Categoria 1 evidencia que a articulação entre inclusão e DUA não se limita a uma dimensão conceitual, mas se constitui como base para a reorganização das práticas pedagógicas, especialmente no contexto da Educação Física, em que a participação dos estudantes depende diretamente das condições de acesso, mediação e interação promovidas pelo professor.

A compreensão das concepções de inclusão e dos fundamentos do Desenho Universal para a Aprendizagem, torna-se necessário avançar na análise, direcionando o olhar para os obstáculos que ainda limitam a efetivação da participação dos estudantes nas aulas de Educação Física.

Categoria 2 – Barreiras à Participação nas Aulas de Educação Física

A análise dos estudos selecionados evidencia que a participação de estudantes nas aulas de Educação Física, especialmente aqueles que compõem o público-alvo da educação especial, não pode ser compreendida apenas como presença física no espaço da aula. Ao contrário, a literatura aponta que a participação efetiva está diretamente condicionada à superação de um conjunto de barreiras

que se manifestam em diferentes dimensões do processo educativo. Nesse sentido, compreender essas barreiras constitui etapa fundamental para a construção de práticas pedagógicas inclusivas, sendo um dos pontos centrais das discussões contemporâneas sobre inclusão escolar.

As barreiras à participação podem ser compreendidas como obstáculos que limitam ou impedem o envolvimento dos estudantes nas atividades propostas, afetando não apenas o acesso ao conteúdo, mas também a interação social, o engajamento e a aprendizagem. Conforme destacam Alves e Fiorini (2018), a ausência de adaptações pedagógicas adequadas pode resultar em processos de exclusão dentro da própria aula de Educação Física, mesmo quando os estudantes estão formalmente incluídos no ambiente escolar. Essa constatação reforça a ideia de que a inclusão não se efetiva apenas por meio da matrícula, mas exige condições concretas de participação.

Na Educação Física escolar, essas barreiras assumem características particulares, uma vez que o componente curricular envolve práticas corporais, dinâmicas coletivas e situações de interação que podem intensificar as dificuldades de participação. Van Munster (2013) aponta que a falta de adaptações curriculares e metodológicas contribui significativamente para a participação limitada de estudantes com deficiência nas aulas, evidenciando que o modelo tradicional de ensino não contempla a diversidade presente no ambiente escolar. Essa limitação se manifesta, por exemplo, na padronização das atividades, na rigidez das regras e na ausência de flexibilização das tarefas.

A literatura evidencia, para além das barreiras pedagógicas a presença de barreiras atitudinais, relacionadas às concepções dos professores e dos próprios estudantes sobre a inclusão. Nesse sentido, Santos (2019) destaca que estudantes com deficiência frequentemente percebem dificuldades em participar das aulas de Educação Física devido a atitudes excludentes, falta de mediação adequada e ausência de estratégias que favoreçam sua inserção nas atividades. Essas barreiras, muitas vezes invisíveis, têm impacto direto na construção de experiências negativas, que podem levar ao afastamento progressivo dos estudantes das práticas corporais.

As barreiras comunicacionais também se destacam como um elemento relevante, especialmente no caso de estudantes com Transtorno do Espectro Autista. Borges e Schmidt (2021) evidenciam que dificuldades na compreensão das instruções, na organização das atividades e na interação social podem comprometer significativamente a participação desses estudantes, sobretudo quando as práticas pedagógicas não consideram suas especificidades. Nesse sentido, a ausência de recursos visuais, de instruções claras e de organização estruturada das tarefas constitui um fator limitante para o engajamento.

A análise da literatura evidencia a presença de barreiras relacionadas à formação docente. Fiorini e Manzini (2014) destacam que muitos professores de Educação Física não se sentem preparados para atuar em contextos inclusivos, o que impacta diretamente na qualidade das práticas pedagógicas desenvolvidas. A falta de formação específica sobre inclusão e sobre estratégias pedagógicas diferenciadas contribui para a reprodução de modelos tradicionais de ensino, que não contemplam a diversidade dos estudantes.

De modo complementar, a organização do ambiente escolar pode configurar-se como uma barreira à participação. Cruz, Biancardi e Leal (2024) apontam que a ausência de acessibilidade física, de recursos pedagógicos adequados e de apoio institucional dificulta a implementação de práticas inclusivas, limitando as possibilidades de participação dos estudantes. No contexto da Educação Física, isso se reflete, por exemplo, na inadequação dos espaços, na falta de materiais adaptados e na ausência de planejamento específico para atender à diversidade.

A literatura também evidencia que essas barreiras não atuam de forma isolada, mas se inter-relacionam, potencializando seus efeitos sobre a participação dos estudantes. Nesse sentido, Prais, Stein e Vitaliano (2020) destacam que a compreensão das barreiras à aprendizagem deve considerar a complexidade do processo educativo, reconhecendo que as dificuldades não estão apenas nos estudantes, mas nas condições de ensino que lhes são oferecidas. Essa perspectiva dialoga diretamente com os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem, que propõe a antecipação dessas barreiras como estratégia para promover a inclusão.

Ao considerar essas diferentes dimensões, torna-se evidente que a promoção da participação nas aulas de Educação Física exige a superação de barreiras pedagógicas, atitudinais, comunicacionais e estruturais. Essa compreensão amplia o debate sobre inclusão, deslocando o foco das limitações individuais para as condições do contexto educacional, e reforça a necessidade de práticas pedagógicas que considerem a diversidade como elemento constitutivo do processo de ensino.

Assim, a Categoria 2 evidencia que as barreiras à participação não são apenas obstáculos a serem removidos, mas elementos que revelam a necessidade de transformação das práticas pedagógicas. Ao identificar e compreender essas barreiras, torna-se possível construir estratégias mais inclusivas, capazes de promover o engajamento e a participação efetiva dos estudantes, especialmente no contexto da Educação Física, onde o envolvimento ativo é condição fundamental para a aprendizagem.

Considerando as barreiras identificadas, a literatura aponta a necessidade de construção de estratégias pedagógicas que sejam capazes de superá-las, o que direciona a análise para as práticas fundamentadas no Desenho Universal para a Aprendizagem.

Categoria 3 – Estratégias Pedagógicas Baseadas no Desenho Universal para a Aprendizagem nas Aulas de Educação Física

A análise do corpus evidencia que a efetivação da inclusão e, sobretudo, da participação dos estudantes nas aulas de Educação Física está diretamente relacionada à adoção de estratégias pedagógicas intencionalmente planejadas, capazes de responder à diversidade presente no ambiente escolar. Nesse contexto, o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) destaca-se como uma abordagem que orienta a organização dessas estratégias, propondo a construção de práticas pedagógicas flexíveis, acessíveis e centradas na variabilidade dos estudantes.

Diferentemente de modelos tradicionais, que partem de um padrão homogêneo de ensino e posteriormente realizam adaptações pontuais, o DUA propõe que as estratégias pedagógicas sejam planejadas desde sua origem para atender diferentes perfis de

aprendizagem. Conforme argumentam Prais, Stein e Vitaliano (2020), o DUA orienta o ensino a partir da oferta de múltiplos meios de engajamento, representação e ação e expressão, permitindo que os estudantes acessem o conteúdo e participem das atividades de formas diversas. Essa perspectiva representa uma mudança significativa na forma de compreender o planejamento pedagógico, ao deslocar o foco da adaptação para a antecipação das necessidades.

Na Educação Física escolar, essa abordagem assume relevância particular, uma vez que as práticas corporais exigem participação ativa, interação social e compreensão de regras e dinâmicas específicas. Estudos recentes evidenciam que a aplicação dos princípios do DUA nesse componente curricular possibilita a diversificação das estratégias pedagógicas, ampliando as oportunidades de participação dos estudantes. Paiva e Gonçalves (2025), ao analisarem o planejamento de aulas pautadas no DUA, destacam que a utilização de recursos visuais, a organização estruturada das atividades e a flexibilização das tarefas favorecem o engajamento dos alunos, permitindo que diferentes formas de participação sejam reconhecidas e valorizadas.

De forma semelhante, Melo (2025) aponta que o DUA constitui um recurso didático eficaz para a Educação Física escolar, ao possibilitar a adaptação das práticas corporais sem comprometer os objetivos pedagógicos. Segundo o autor, a diversificação das estratégias, como a modificação de regras, a utilização de diferentes materiais e a organização do espaço, contribui para a construção de um ambiente mais inclusivo, no qual os estudantes podem participar de acordo com suas possibilidades.

A literatura também evidencia que a flexibilização das atividades é um elemento central das estratégias baseadas no DUA. Tavares et al. (2024) demonstram que a adaptação de modalidades esportivas, como o atletismo, por meio da simplificação de tarefas e da reorganização das regras, possibilita a participação de estudantes com diferentes níveis de habilidade. Essa abordagem permite que o foco da aula seja deslocado do desempenho padronizado para o envolvimento dos estudantes, promovendo experiências mais inclusivas e significativas.

Outro aspecto relevante refere-se à utilização de múltiplas formas de comunicação e representação das atividades. Borges e Schmidt (2021) destacam que o uso de recursos visuais, demonstrações práticas e instruções claras contribui para a compreensão das tarefas, especialmente no caso de estudantes com Transtorno do Espectro Autista, que podem apresentar dificuldades na interpretação de comandos verbais complexos. Nesse sentido, a organização das informações de forma estruturada e previsível configura-se como uma estratégia fundamental para favorecer o engajamento e a participação.

O Desenho Universal para a Aprendizagem orienta a oferta de múltiplas formas de ação e expressão, permitindo que os estudantes demonstrem suas aprendizagens por meio de múltiplas possibilidades. Essa flexibilização rompe com a lógica de avaliação centrada em um único padrão de desempenho, reconhecendo que os estudantes possuem diferentes formas de se expressar corporalmente. Braz e van Munster (2025) destacam que essa abordagem contribui para ampliar as oportunidades de participação, ao valorizar a diversidade de respostas e experiências nas aulas de Educação Física.

A formação docente também se apresenta como um elemento central para a implementação dessas estratégias. Nunes (2025) aponta que a incorporação dos princípios do DUA nas práticas pedagógicas depende da compreensão, por parte dos professores, das possibilidades de flexibilização do ensino. Nesse sentido, a formação continuada emerge como um espaço fundamental para a construção de estratégias mais inclusivas, permitindo que os docentes desenvolvam competências para planejar e adaptar suas aulas de forma intencional.

Outro aspecto evidenciado na literatura refere-se à importância da mediação pedagógica na condução das atividades. Santos (2024), ao discutir a consultoria colaborativa baseada no DUA, destaca que a atuação conjunta de diferentes profissionais contribui para a construção de estratégias mais eficazes, ao possibilitar a troca de experiências e a reflexão sobre as práticas pedagógicas. Essa perspectiva reforça a ideia de que a inclusão é um processo coletivo, que envolve a articulação entre diferentes saberes.

A análise dos estudos também indica que as estratégias pedagógicas baseadas no DUA não se restringem a adaptações pontuais, mas envolvem uma reorganização mais ampla do processo de ensino. Rocha e Santos (2024) destacam que a adoção de práticas pedagógicas inclusivas exige a revisão das concepções de ensino, bem como a construção de propostas que considerem a diversidade dos estudantes como ponto de partida. Nesse sentido, o DUA contribui para a construção de uma pedagogia mais flexível, que reconhece e valoriza as diferenças.

A Categoria 3 evidencia que as estratégias pedagógicas baseadas no Desenho Universal para a Aprendizagem constituem um elemento

central para a promoção da inclusão nas aulas de Educação Física. Ao propor a diversificação das formas de ensino, a flexibilização das atividades e a ampliação das possibilidades de participação, o DUA contribui para a construção de práticas pedagógicas mais acessíveis e equitativas. Dessa forma, as estratégias analisadas não apenas favorecem o acesso ao conteúdo, mas, sobretudo, possibilitam o engajamento efetivo dos estudantes, aproximando o ensino da perspectiva de uma educação verdadeiramente inclusiva.

A implementação dessas estratégias pedagógicas, contudo, está diretamente relacionada à atuação docente, evidenciando a importância da formação de professores para a consolidação de práticas inclusivas no contexto da Educação Física escolar.

Categoria 4 – Formação Docente e Práticas Pedagógicas Inclusivas na Educação Física

A análise dos estudos selecionados evidencia que a formação docente constitui um dos elementos mais determinantes para a efetivação de práticas pedagógicas inclusivas nas aulas de Educação Física. Nesse sentido, a literatura converge ao apontar que a inclusão escolar, especialmente quando associada à promoção da participação dos estudantes, não depende exclusivamente de diretrizes legais ou de recursos materiais, mas, sobretudo, da atuação consciente, intencional e qualificada do professor. Tal compreensão reforça a centralidade do docente como mediador do processo educativo, responsável por organizar o ensino de modo a contemplar a diversidade presente no ambiente escolar.

Historicamente, a formação de professores de Educação Física esteve fortemente orientada por modelos tecnicistas e biologicistas,

centrados no desempenho motor e na padronização das práticas corporais. Esse paradigma, ainda presente em muitos contextos, tende a dificultar a implementação de propostas inclusivas, uma vez que não contempla as especificidades dos estudantes com deficiência ou com outras necessidades educacionais. Nesse sentido, Fiorini e Manzini (2014) destacam que a ausência de formação específica para a inclusão compromete a atuação docente, levando à reprodução de práticas excludentes, ainda que de forma não intencional.

A literatura contemporânea aponta, contudo, um movimento de ressignificação da formação docente, especialmente a partir da incorporação de abordagens como o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). Nunes (2025) evidencia que a formação de professores, quando orientada pelos princípios do DUA, contribui para a construção de práticas pedagógicas mais acessíveis, ao possibilitar a compreensão de estratégias que considerem a variabilidade dos estudantes. Tal perspectiva amplia o repertório docente, permitindo que o professor planeje suas aulas de forma mais flexível e inclusiva.

Em complemento, Prais e Vitaliano (2022) destacam que processos formativos voltados à educação inclusiva favorecem a reflexão crítica sobre a prática pedagógica, possibilitando a superação de concepções tradicionais de ensino. Segundo os autores, a formação docente deve ir além da transmissão de conteúdos, envolvendo a problematização das práticas e a construção de estratégias que promovam a participação dos estudantes. Nesse sentido, o DUA configura-se como um referencial importante, ao oferecer subsídios teóricos e metodológicos para a reorganização do ensino.

No campo da Educação Física escolar, observa-se que a formação docente assume uma relevância ainda maior, considerando as particularidades do componente curricular. As aulas de Educação Física envolvem não apenas a aprendizagem de conteúdos, mas também a interação social, a participação em atividades coletivas e a construção de experiências corporais significativas. Nesse cenário, o professor desempenha um papel fundamental na mediação dessas experiências, sendo responsável por criar condições para que todos os estudantes possam participar das atividades propostas.

Estudos como o de Silva (2024) evidenciam que práticas inclusivas bem-sucedidas estão diretamente relacionadas à capacidade do professor de adaptar suas estratégias pedagógicas, considerando as necessidades dos estudantes. No caso de alunos com Transtorno do Espectro Autista, por exemplo, essa adaptação envolve a organização estruturada das atividades, a utilização de recursos visuais e a previsibilidade das tarefas, elementos que favorecem o engajamento e a participação. Tais práticas, contudo, não emergem de forma espontânea, sendo resultado de processos formativos que possibilitam ao docente compreender as especificidades dos estudantes e as possibilidades de intervenção pedagógica.

Outro aspecto relevante refere-se à importância da formação continuada como espaço de desenvolvimento profissional. Santos (2024), ao discutir a consultoria colaborativa baseada no DUA, destaca que a formação em contexto, realizada de forma coletiva, contribui para a construção de práticas mais inclusivas, ao promover a troca de experiências e a reflexão sobre as dificuldades enfrentadas no cotidiano escolar. Essa perspectiva reforça a ideia de que a formação docente não se encerra na formação inicial, mas

constitui um processo contínuo, que se desenvolve ao longo da prática profissional.

A literatura também aponta que a formação docente deve considerar não apenas aspectos técnicos, mas também dimensões atitudinais e éticas. Nesse sentido, Louzada (2017) destaca que a construção de uma prática inclusiva envolve a mudança de concepções sobre a deficiência e a diversidade, exigindo do professor uma postura aberta ao diálogo, à escuta e à valorização das diferenças. Essa dimensão atitudinal é fundamental para a construção de ambientes de aprendizagem mais acolhedores, nos quais os estudantes se sintam pertencentes e motivados a participar.

A formação docente orientada pelo DUA contribui para a superação de práticas centradas na adaptação individual, ao propor uma reorganização mais ampla do ensino. Conforme argumentam Bettio, Miranda e Schmidt (2021), a adoção de currículos flexíveis permite que o professor planeje suas aulas considerando a diversidade desde o início, reduzindo a necessidade de adaptações posteriores. Essa abordagem favorece a construção de práticas mais inclusivas, nas quais todos os estudantes têm oportunidades de participação.

A análise dos estudos também evidencia que a atuação docente está diretamente relacionada à forma como as estratégias pedagógicas são implementadas. Professores que possuem formação adequada e compreendem os princípios do DUA tendem a desenvolver práticas mais diversificadas, utilizando diferentes recursos, adaptando atividades e promovendo a participação dos estudantes. Por outro lado, a ausência de formação pode levar à

reprodução de práticas excludentes, limitando as possibilidades de envolvimento dos alunos.

A Categoria 4 evidencia que a formação docente constitui um elemento central para a promoção da inclusão e da participação nas aulas de Educação Física. Ao possibilitar a construção de práticas pedagógicas mais flexíveis, acessíveis e sensíveis à diversidade, a formação orientada pelos princípios do DUA contribui para a transformação do ensino, aproximando-o de uma perspectiva verdadeiramente inclusiva. Nesse sentido, investir na formação de professores não é apenas uma condição para a implementação de políticas inclusivas, mas um requisito fundamental para garantir o direito à participação de todos os estudantes.

Categoria 5 – O Desenho Universal para a Aprendizagem como promotor da participação nas aulas de Educação Física

A análise do corpus evidencia que o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) não se limita a uma abordagem voltada à acessibilidade ou à adaptação pedagógica, mas configura-se como um referencial capaz de promover, de forma efetiva, a participação dos estudantes nas aulas de Educação Física. Nesse sentido, a participação é compreendida não apenas como presença ou execução de atividades, mas como envolvimento ativo, engajamento significativo e possibilidade real de interação com o conteúdo, com os pares e com o professor.

A literatura aponta que a promoção da participação está diretamente relacionada à forma como o ensino é organizado. Prais, Stein e Vitaliano (2020) destacam que o DUA orienta o planejamento pedagógico a partir da variabilidade dos estudantes, propondo

múltiplos meios de engajamento, representação e ação e expressão. Esses princípios constituem a base para a construção de ambientes de aprendizagem mais acessíveis, nos quais os estudantes podem participar de diferentes formas, de acordo com suas características e possibilidades.

No contexto da Educação Física, essa abordagem assume relevância particular, uma vez que a participação depende de condições específicas relacionadas ao movimento, à interação social e à compreensão das atividades propostas. Paiva e Gonçalves (2025) evidenciam que o planejamento de aulas pautadas no DUA favorece o engajamento dos estudantes ao permitir a diversificação das estratégias pedagógicas, tornando as atividades mais acessíveis e significativas. Segundo os autores, a utilização de recursos variados e a flexibilização das tarefas ampliam as oportunidades de participação, especialmente para estudantes que apresentam dificuldades em acompanhar propostas padronizadas.

A promoção da participação também está diretamente relacionada à superação das barreiras identificadas na Categoria 2. Nesse sentido, o DUA atua como um mecanismo de antecipação dessas barreiras, reorganizando o ensino de forma a reduzir os obstáculos à aprendizagem e ao engajamento. Conforme argumenta Sebastián-Heredero (2020), o DUA propõe a construção de práticas pedagógicas que considerem a diversidade desde o planejamento, evitando a necessidade de adaptações posteriores. Essa antecipação permite que os estudantes encontrem múltiplas formas de acessar o conteúdo e participar das atividades, favorecendo seu envolvimento.

No caso específico de estudantes com Transtorno do Espectro Autista, a literatura evidencia que o DUA contribui significativamente para a promoção da participação ao considerar aspectos relacionados à previsibilidade, organização e mediação das atividades. Borges e Schmidt (2021) destacam que a utilização de recursos visuais, a estruturação das tarefas e a clareza nas instruções favorecem o engajamento desses estudantes, permitindo que compreendam e participem das atividades de forma mais autônoma. Essa organização do ensino reduz a ansiedade e as dificuldades de compreensão, elementos que frequentemente limitam a participação.

Outro aspecto relevante refere-se à flexibilização das formas de participação. Diferentemente de modelos tradicionais, que valorizam um único padrão de desempenho, o DUA reconhece que os estudantes podem participar de diferentes maneiras. Braz e van Munster (2025) apontam que a valorização de múltiplas formas de ação e expressão contribui para ampliar as oportunidades de envolvimento, permitindo que os estudantes demonstrem suas aprendizagens de acordo com suas possibilidades. Essa flexibilização é fundamental para a construção de uma Educação Física mais inclusiva, na qual o foco não está no desempenho, mas na participação.

A literatura também evidencia que o engajamento dos estudantes está diretamente relacionado ao sentido atribuído às atividades. Melo (2025) destaca que o DUA contribui para tornar as aulas mais significativas, ao considerar os interesses e motivações dos estudantes no planejamento pedagógico. Nesse sentido, a participação não é imposta, mas construída a partir da relação entre o estudante e o conteúdo, mediada pelo professor. Essa abordagem

favorece o envolvimento ativo, elemento central para a aprendizagem.

Nesse aspecto, a promoção da participação envolve a construção de relações sociais mais inclusivas. As aulas de Educação Física constituem um espaço privilegiado para a interação entre os estudantes, e o DUA contribui para a organização dessas interações de forma mais equitativa. Ao propor atividades diversificadas e acessíveis, o professor cria condições para que todos os estudantes possam participar, reduzindo situações de exclusão e favorecendo o sentimento de pertencimento.

A atuação docente, discutida na Categoria 4, aparece como elemento mediador fundamental nesse processo. Professores que compreendem os princípios do DUA tendem a organizar suas aulas de forma mais flexível, criando oportunidades de participação para todos os estudantes. Nunes (2025) destaca que a formação docente orientada pelo DUA possibilita a construção de práticas pedagógicas que valorizam a diversidade, contribuindo para a promoção da participação.

Essas análises permitem compreender que, o DUA promove a participação por meio de três movimentos interdependentes: a antecipação das barreiras, a diversificação das estratégias pedagógicas e a flexibilização das formas de envolvimento dos estudantes. Esses elementos atuam de forma integrada, possibilitando a construção de ambientes de aprendizagem mais acessíveis e inclusivos.

A Categoria 5 evidencia que o Desenho Universal para a Aprendizagem não apenas contribui para a inclusão, mas redefine o

próprio conceito de participação nas aulas de Educação Física. Ao deslocar o foco do desempenho para o envolvimento, o DUA possibilita que todos os estudantes tenham oportunidades reais de participar, aprender e se desenvolver, independentemente de suas características. Dessa forma, a abordagem configura-se como um elemento central para a construção de uma Educação Física comprometida com os princípios da equidade e da inclusão, alinhando-se às demandas contemporâneas da educação básica.

Dessa forma, os achados evidenciam que o Desenho Universal para a Aprendizagem atua como um elemento estruturante na reorganização das práticas pedagógicas, possibilitando a superação de barreiras e a ampliação das formas de participação dos estudantes. Ao promover a diversificação das estratégias, a flexibilização das atividades e o reconhecimento da variabilidade dos sujeitos, o DUA contribui para a construção de uma Educação Física mais inclusiva, na qual a participação se configura como princípio central do processo educativo, e não como consequência secundária das práticas escolares.

FLUXOGRAMA 4 – ARTICULAÇÃO ENTRE DUA, ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS E PARTICIPAÇÃO

Síntese da relação entre o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), estratégias pedagógicas inclusivas e a promoção da participação nas aulas de Educação Física.



Elaborado pelo autor (2026)

Diante do exposto, a análise das produções científicas evidenciou que o Desenho Universal para a Aprendizagem se configura como um referencial teórico-metodológico potente para a reorganização das práticas pedagógicas nas aulas de Educação Física, especialmente no que se refere à promoção da participação de estudantes com Transtorno do Espectro Autista. As categorias construídas permitiram compreender, de forma articulada, que a superação das barreiras à participação está diretamente relacionada à adoção de estratégias pedagógicas diversificadas, ao desenvolvimento de práticas docentes inclusivas e à valorização da variabilidade dos estudantes.

O fluxograma apresentado sintetiza esse movimento analítico ao evidenciar que o DUA, ao orientar o planejamento e a ação pedagógica, favorece a construção de ambientes mais acessíveis, nos quais a participação se consolida como princípio estruturante do processo educativo. Assim, os resultados apontam para a

necessidade de ressignificação das aulas de Educação Física, deslocando o foco do desempenho para o engajamento e para a participação efetiva, o que reforça a importância de práticas pedagógicas alinhadas aos princípios da inclusão e da equidade no contexto escolar.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar as contribuições do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) na promoção da participação de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas aulas de Educação Física, considerando a transição da inclusão compreendida como acesso para uma perspectiva centrada na participação efetiva. A partir de uma revisão sistematizada da literatura, orientada pelos pressupostos da Análise de Conteúdo de Bardin (2016), foi possível identificar, organizar e interpretar evidências teóricas e práticas que evidenciam tanto os desafios quanto as possibilidades relacionadas à inclusão no contexto investigado.

Os resultados da pesquisa indicam que, embora haja avanços significativos no que se refere ao acesso de estudantes com deficiência à escola regular, persistem limitações importantes no que diz respeito à sua participação nas práticas pedagógicas, especialmente nas aulas de Educação Física. Tal constatação reforça a necessidade de superação de concepções reducionistas de inclusão, que a restringem à presença física no ambiente escolar, desconsiderando as condições efetivas de engajamento, interação e aprendizagem dos estudantes.

A análise das categorias evidenciou que as barreiras à participação manifestam-se de forma multifacetada, abrangendo dimensões pedagógicas, comunicacionais, atitudinais e estruturais. No contexto da Educação Física, essas barreiras são potencializadas pelas características próprias do componente curricular, que envolve práticas corporais, dinâmicas coletivas e ambientes com elevada estimulação sensorial. Nesse cenário, estudantes com TEA encontram desafios específicos relacionados à comunicação, à previsibilidade das atividades e à regulação sensorial, o que pode limitar sua participação quando não há mediação pedagógica adequada.

Diante dessas limitações, o Desenho Universal para a Aprendizagem emerge como um referencial teórico-metodológico consistente para a reorganização das práticas pedagógicas, ao propor a antecipação das barreiras e a construção de currículos flexíveis desde sua origem. Os princípios do DUA múltiplos meios de engajamento, representação e ação/expressão demonstram potencial significativo para ampliar as possibilidades de participação dos estudantes, ao reconhecer a variabilidade como elemento constitutivo do processo educativo.

No âmbito da Educação Física, a aplicação do DUA possibilita a diversificação das estratégias pedagógicas, a flexibilização das atividades e a ampliação das formas de participação, deslocando o foco do desempenho padronizado para o engajamento e a experiência significativa dos estudantes. Tais evidências indicam que o DUA não apenas favorece a inclusão, mas contribui para a construção de práticas pedagógicas mais equitativas e acessíveis a todos.

Outro aspecto central evidenciado na pesquisa refere-se à formação docente, compreendida como elemento estruturante para a consolidação de práticas inclusivas. Os estudos analisados apontam que a efetivação do DUA depende diretamente da capacidade do professor de compreender e aplicar seus princípios no planejamento e na condução das aulas. Nesse sentido, a formação inicial e continuada assume papel fundamental, ao possibilitar a construção de saberes pedagógicos que favoreçam a inclusão e a participação dos estudantes.

Além das contribuições teóricas, este estudo apresenta implicações práticas relevantes, especialmente no contexto do Mestrado Profissional em Educação Física. A articulação entre os achados da literatura e a realidade escolar possibilita a elaboração de um produto educacional voltado à proposição de estratégias metodológicas inclusivas, alinhadas aos princípios do DUA. Tal produto configura-se como uma ferramenta potencial para subsidiar a atuação docente, contribuindo para a transformação das práticas pedagógicas no contexto da Educação Física escolar.

No que se refere às limitações da pesquisa, destaca-se o recorte temporal adotado e a predominância de estudos de natureza teórica ou exploratória, o que evidencia a necessidade de ampliação de pesquisas empíricas que investiguem a aplicação do DUA em contextos reais de ensino, especialmente nas aulas de Educação Física. Nesse sentido, recomenda-se o desenvolvimento de estudos futuros que analisem intervenções pedagógicas concretas, considerando diferentes níveis de ensino e perfis de estudantes.

Por fim, conclui-se que a efetivação da inclusão nas aulas de Educação Física exige a superação de práticas pedagógicas

padronizadas e a adoção de abordagens que reconheçam e valorizem a diversidade dos estudantes. O Desenho Universal para a Aprendizagem apresenta-se como um caminho promissor para essa transformação, ao orientar a construção de práticas pedagógicas mais acessíveis, flexíveis e centradas na participação. Assim, ao deslocar o foco do acesso para a participação, este estudo contribui para o fortalecimento de uma educação verdadeiramente inclusiva, na qual todos os estudantes tenham condições reais de aprender, interagir e se desenvolver no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Maria Luiza Tanure; FIORINI, Maria Luiza Salzani. **Como promover a inclusão nas aulas de Educação Física? A adaptação como caminho.** Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada, Marília, v. 19, n. 1, p. 3-16, 2018. Disponível em: <https://sumarios.org/artigo/como-promover-inclus%C3%A3o-nas-aulas-de-educa%C3%A7%C3%A3o-f%C3%ADsicaadapta%C3%A7%C3%A3o-como-caminho>. Acesso em: 03 maio 2026.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2016.

BETTIO, Claudia Daiane Bottega; MIRANDA, Ana Carolina Albiero; SCHMIDT, Andréia. **Desenho universal para a aprendizagem e ensino inclusivo na educação infantil.** Ribeirão Preto: FFCLRP, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/9786588082034>. Acesso em: 03 maio 2026.

BORGES, Adriana Araújo Pereira; SCHMIDT, Carlo. **Desenho universal para aprendizagem: uma abordagem para alunos com**

autismo em sala de aula. Revista Teias, Rio de Janeiro, v. 22, n. 66, 2021. Disponível em: <https://educa.fcc.org.br>. Acesso em: 03 maio 2026.

BRAZ, Ana Beatriz. **Ensino de educação física na perspectiva do desenho universal para a aprendizagem: contribuições para inclusão escolar.** 2025. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br>. Acesso em: 03 maio 2026.

BRAZ, Ana Beatriz; VAN MUNSTER, Mey de Abreu. **Educação física escolar e desenho universal para a aprendizagem: uma revisão de literatura.** Revista Educação Especial, Santa Maria, v. 38, 2025. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br>. Acesso em: 03 maio 2026.

CRUZ E SOUSA BIANCARDI, Cristiane; LEAL, Débora Araújo. **Além dos obstáculos: acessibilidade e inclusão como pilares para a aprendizagem de alunos com deficiência.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 1820-1846, 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13770>. Acesso em: 03 maio 2026.

FIORINI, Maria Luiza Salzani; MANZINI, Eduardo José. **Formação do professor de educação física para inclusão de alunos com deficiência.** Poésis Pedagógica, Catalão, v. 12, n. 1, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufcat.edu.br/poiesis>. Acesso em: 03 maio 2026.

LOUZADA, Juliana Cristina de Andrade. **Inclusão educacional: em foco a formação de professores de Educação Física.** 2017. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br>. Acesso em: 03 maio 2026.

MELO, Gabriel Guimarães Bicalho de. **O desenho universal para a aprendizagem como recurso didático para as aulas de educação física escolar.** 2025. Monografia (Graduação em Educação Física) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br>. Acesso em: 03 maio 2026.

MUNSTER, Mey de Abreu van. **Inclusão de estudantes com deficiências em programas de educação física: adaptações curriculares e metodológicas.** Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada, Marília, v. 14, p. 27-34, 2013. Disponível em: <https://www.ppgees.ufscar.br/pt-br/o-ppgees/proposta-curricular/disciplinas/tee4-educacao-fisica-e-inclusao-de-estudantes-com-deficiencia>. Acesso em: 03 maio 2026.

NUNES, Gabriela Cristina Lopes. **Formação de professores para a educação inclusiva: o Desenho Universal para Aprendizagem como abordagem curricular.** 2025. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2025. Disponível em: <https://bdtd.uerj.br>. Acesso em: 03 maio 2026.

OLIVEIRA, Amália Rebouças de Paiva e; MUNSTER, Mey de Abreu van; GONÇALVES, Adriana Garcia. **Desenho Universal para Aprendizagem e Educação Inclusiva: uma revisão sistemática da literatura internacional.** Revista Brasileira de Educação Especial, Bauru, v. 25, n. 4, p. 675-690, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/rGFXP54LSxdkfNmXsD9537M>. Acesso em: 03 maio 2026.

OLIVEIRA, Vivian Martins de. **Ensino colaborativo e educação física: contribuições à inclusão escolar.** 2014. Dissertação (Mestrado) –

Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br>. Acesso em: 03 maio 2026.

PAIVA E OLIVEIRA, Amália Rebouças de; GONÇALVES, Adriana Garcia. **Planejamento e aplicação de atividades nas aulas de Educação Física Escolar pautadas no Desenho Universal para Aprendizagem.** Revista Educação Especial, Santa Maria, v. 38, n. 1, e52, p. 1-18, 2025. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/88268>. Acesso em: 03 maio 2026.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza; STEIN, Jorama de Quadros; VITALIANO, Celia Regina. **Desenho universal para a aprendizagem na promoção da educação inclusiva: uma revisão sistemática.** Revista Exitus, Santarém, v. 10, n. 1, 2020. Disponível em: https://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S2237-94602020000100263&script=sci_arttext. Acesso em: 03 maio 2026.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza; VITALIANO, Celia Regina. **Desenho Universal para a Aprendizagem aplicado à organização de práticas pedagógicas inclusivas: uma revisão sistemática.** Revista Práxis Pedagógica, Porto Velho, v. 8, n. 10, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unir.br/index.php/praxis/article/view/6762>. Acesso em: 03 maio 2026.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza; VITALIANO, Celia Regina. **Formação docente para práxis inclusivas subsidiadas pelo Desenho Universal para a Aprendizagem.** Revista Teias, Rio de Janeiro, v. 22, n. 66, p. 226-239, jul./set. 2021. Disponível em: https://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1982-03052021000300226&script=sci_arttext. Acesso em: 03 maio 2026.

ROCHA, Eliana Maria Corrêa; SANTOS, Débora Alves dos. **Práticas pedagógicas inclusivas na educação básica: uma análise da produção científica.** Revista Educação Especial, Marília, 2024. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br>. Acesso em: 03 maio 2026.

SANTOS, Carla Cristina Costa dos; VILARONGA, Carla Ariela Rios. **Revisão sistemática sobre estudos de neurociência cognitiva e desenho universal para aprendizagem.** Revista Educação, Ciência e Tecnologia, 2022. Disponível em: <https://ojs.ifsp.edu.br>. Acesso em: 03 maio 2026.

SANTOS, Carlos Eduardo Martins. **Consultoria colaborativa para inclusão escolar baseada no Desenho Universal para a Aprendizagem.** 2024. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, 2024. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br>. Acesso em: 03 maio 2026.

SANTOS, Francianne Farias dos. **Inclusão escolar: o olhar dos alunos com deficiência sobre as aulas de educação física.** 2019. 92 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/7228>. Acesso em: 03 maio 2026.

SEBASTIÁN-HEREDERO, Eladio. **Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA).** Revista Brasileira de Educação Especial, Bauru, v. 26, n. 4, p. 733-768, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/F5g6rWB3wTZwyBN4LpLgv5C>. Acesso em: 03 maio 2026.

SEBASTIÁN-HEREDERO, Eladio; PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza; VITALIANO, Celia Regina. **Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA): uma abordagem curricular inclusiva.** São Carlos: De Castro, 2022. Disponível em: <https://editoradecastro.com.br/produto/desenho-universal-para-a-aprendizagem-dua-uma-abordagem-curricular-inclusiva>. Acesso em: 03 maio 2026.

SILVA, Maria Luiza Rodrigues. **A inclusão de pessoas com deficiência no ensino básico utilizando o desenho universal para aprendizagem: uma revisão sistemática da literatura.** 2025. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br>. Acesso em: 03 maio 2026.

SILVA, Maria Paula. **Práticas inclusivas para alunos com e sem Transtorno do Espectro Autista na perspectiva do Desenho Universal para Aprendizagem.** 2024. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Taubaté, Taubaté, 2024. Disponível em: <https://mpe.unitau.br>. Acesso em: 03 maio 2026.

TAVARES, Raphael Victor da Silva et al. **Proposta pedagógica para o ensino do atletismo: inclusão de estudantes com deficiência nas aulas de Educação Física à luz do Desenho Universal para a Aprendizagem.** Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada, Marília, 2024. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br>. Acesso em: 03 maio 2026.

TAVARES, Raphael Victor da Silva; COSTA, Kátia Brandão. **Desenho Universal para a Aprendizagem e Educação Física: uma revisão sistemática da literatura.** Revista Brasileira de Educação Especial,

Bauru, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 03 maio 2026.

VIEIRA, Fernanda dos Santos Silva; RENDERS, Elizabete Cristina Costa. **Avanços teóricos no Desenho Universal para Aprendizagem: rumo às práticas pedagógicas inclusivas.** Revista Teias, Rio de Janeiro, 2025. Disponível em: <https://e-publicacoes.uerj.br>. Acesso em: 03 maio 2026.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. **Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. Educação** Unisinos, São Leopoldo, v. 22, n. 2, p. 147-155, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=449657611004>. Acesso em: 03 maio 2026.

¹ Graduado Pleno em Educação Física - UEPA, Graduado em Educação Especial, Pós-Graduado em Neuropsicopedagogia Clínica hospitalar em Institucional, Mestrando PROEF/UFT. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)