
EDUCAÇÃO FÍSICA

FELIPE BONEZI

**EDUCAÇÃO FÍSICA E O ENSINO DE
ESTUDANTES COM AUTISMO: UM BREVE
MAPEAMENTO DA LITERATURA**



Rio Claro - SP
2024

FELIPE BONEZI

**EDUCAÇÃO FÍSICA E O ENSINO DE ESTUDANTES COM AUTISMO:
UM BREVE MAPEAMENTO DA LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Instituto de Biociências – Câmpus de Rio Claro, da
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita
Filho”, para obtenção do grau de Licenciado em
Educação Física

Orientador: Prof. Dr. Roberto Tadeu Iaochite

Rio Claro - SP
2024

B712e Bonezi, Felipe
Educação Física e o ensino de estudantes com autismo: Um
breve mapeamento da literatura / Felipe Bonezi. -- Rio Claro,
2024
33 p.

Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura - Educação
Física) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de
Biociências, Rio Claro
Orientador: Roberto Tadeu Iaochite

1. Transtorno do Espectro Autista. 2. Inclusão. 3. Educação
Física. 4. Escola. I. Título.

FELIPE BONEZI

EDUCAÇÃO FÍSICA E O ENSINO DE ESTUDANTES COM AUTISMO: UM BREVE MAPEAMENTO DA LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Biociências, Câmpus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, para obtenção do grau de Licenciado em Educação Física.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Roberto Tadeu Iaochite

Prof. Dr. Keissiane Santos Nazato

Prof. Dr. Samuel de Souza Neto

Aprovado em: 06 de Dezembro de 2024.

Assinatura do discente

Assinatura do(a) orientador(a)

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a minha família por todo carinho, apoio e dedicação voltada para meus estudos e desenvolvimento pessoal. Sou muito grato por cada gesto e reconheço o quanto sou valorizado dentro da nossa família. Jamais esquecerei e prometo fazer bom uso daquilo que foi dedicado a mim.

Agradeço imensamente a minha namorada Karina, minha vidinha, por sempre estar ao meu lado em todos os momentos e por ser um porto seguro para eu me sentir amado. Reconheço toda a nossa trajetória como um avanço cada vez mais para um relacionamento incrível e como constante fase de aprendizado para que eu me torne uma pessoa melhor.

Agradeço imensamente ao meu orientador por me auxiliar como pode durante um período tão turbulento e complexo para a construção deste trabalho.

Agradeço imensamente aos meus colegas, amigos e professores da faculdade que puderam colaborar com a minha formação e me mostrar caminhos, perspectivas e alternativas para me tornar um profissional competente e capaz de exercer minha profissão com paixão e vontade.

RESUMO

O número de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas escolas tem crescido consideravelmente nos últimos anos. A Educação Física (EF) escolar pode proporcionar um melhor desenvolvimento pessoal e social desses alunos e disponibilizar um espaço para a inclusão escolar por meio de sua aplicação. Nessa perspectiva, associando a importância do movimento de inclusão de estudantes com autismo e a EF como disciplina que possibilita incluir os mesmos, este trabalho tem como objetivo realizar um breve mapeamento da literatura sobre TEA e a Educação Física na escola, considerando os aspectos metodológicos e os resultados apresentados por essa produção. A metodologia se pautou num breve mapeamento da literatura. Os resultados mostraram a relevância da EF inclusiva e a necessidade de envolver diferentes atores nos estudos sobre o tema.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Inclusão; Educação Física; Escola.

ABSTRACT

The number of students with Autism Spectrum Disorder (ASD) in schools has grown considerably in recent years. Physical Education (PE) in schools can provide better personal and social development for these students and provide a space for school inclusion through its application. From this perspective, associating the importance of the movement for the inclusion of students with autism and PE as a discipline that enables their inclusion, this study aims to carry out a brief mapping of the literature on ASD and Physical Education in schools, considering the methodological aspects and the results presented by this production. The methodology was based on a brief mapping of the literature. The results showed the relevance of inclusive PE and the need to involve different actors in studies on the subject.

Keywords: Autism Spectrum Disorder; Inclusion; Physical Education; School.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
2. OBJETIVO.....	11
3. METODOLOGIA.....	12
4. RESULTADOS.....	13
5. DISCUSSÃO.....	27
6. CONCLUSÃO.....	29
REFERÊNCIAS.....	30

1 INTRODUÇÃO

Estudos apontam que os aspectos da inclusão escolar de alunos com necessidades especiais têm sido um tema de preocupação dentre os profissionais da área da educação (Oliveira, 2017). Neste caso, o número de alunos com Transtorno do Espectro Autista têm aumentado ligeiramente, assim como o aumento significativo no número de pessoas diagnosticadas com este transtorno que estão aderindo ou irão aderir nas instituições da rede de ensino (Oliveira, 2017).

De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP):

O percentual de alunos com deficiência, transtornos do espectro autista ou altas habilidades matriculados em classes comuns tem aumentado gradualmente para a maioria das etapas de ensino. Com exceção da EJA, as demais etapas da educação básica apresentam mais de 90% de alunos incluídos em classes comuns em 2023 (Brasil, 2024, p.51).

Devido ao transtorno do espectro autista, é comum que as crianças apresentem dificuldades como estabelecer amizades, ter atraso ou ausência da fala, e manter ou iniciar uma conversação com outros (Bosa, 2002; Camargo; Bosa, 2009; Camargo; Bosa, 2012). Assim, o mais importante é a qualidade dessas interações, pelas mesmas normalmente serem comprometidas pela falta de compreensão das necessidades sociais, e não apenas pela presença ou ausência de interações com outras pessoas independentemente da quantidade (Oliveira, 2017).

A inclusão de crianças com TEA nas escolas regulares é uma tendência crescente, pois a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012 (Brasil, 2012), passou a reconhecer o TEA como uma deficiência e assegura a essas crianças educação pública e formal e proíbe sua recusa de matrícula. No entanto, além de serem incluídas na escola, as crianças com TEA devem realmente participar em atividades escolares com colegas com incremento típico para beneficiarem da inclusão no ensino regular (Oliveira, 2017).

Logo, a importância e a responsabilidade das escolas é de cumprir o papel de ser um ambiente integrador e promotor de conhecimentos, comportamentos e atitudes positivas de forma acessível e igualitária a todos. Já os professores, devem atuar como sujeitos fundamentais no processo de ensino e aprendizagem destas crianças, obtendo a capacidade de realizar adaptações que proporcionem a inclusão e que atendam às especificidades de cada um, preparados para recepcionar todos os alunos e serem capazes de auxiliar na aprendizagem dos aspectos motores, sociais e cognitivos sem qualquer tipo de discriminação.

Dito isso, a Educação Física é uma disciplina que apresenta um papel significativo no envolvimento e desenvolvimento de alunos com autismo, já que as aulas de EF podem oferecer a esses alunos atividades interativas que favoreçam o desenvolvimento motor e fortalecem a sociabilidade. (Assis, 2024). Ao fornecer tais atividades, é possível possibilitar ao estudante uma atuação mais autônoma, crítica e reflexiva que se direciona para a criação de valores pessoais e para a produção de conteúdos sociais para sua realidade (Assis, 2024).

Assim, a presença da EF é essencial no currículo escolar, e ao se alinhar ao seu dever de desempenhar uma função preciosa na inclusão escolar pode proporcionar aos alunos com TEA um ambiente que possibilite um maior desenvolvimento e que promova o aproveitamento de condições similares às dos outros alunos, viabilizando o desenvolvimento motor, cognitivo, afetivo e social (Oliveira, 2017).

A importância de estudos sobre o tema da inclusão de alunos com TEA se destaca pelo papel social da EF e sua colaboração no contexto escolar para com esses estudantes. Além disso, os resultados de estudos podem oferecer subsídios para a prática pedagógica dos professores de EF, tanto quanto para a escola como um todo.

2 OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é mapear a produção de conhecimento sobre o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e a Educação Física na escola, considerando os aspectos metodológicos e os resultados apresentados por essa produção.

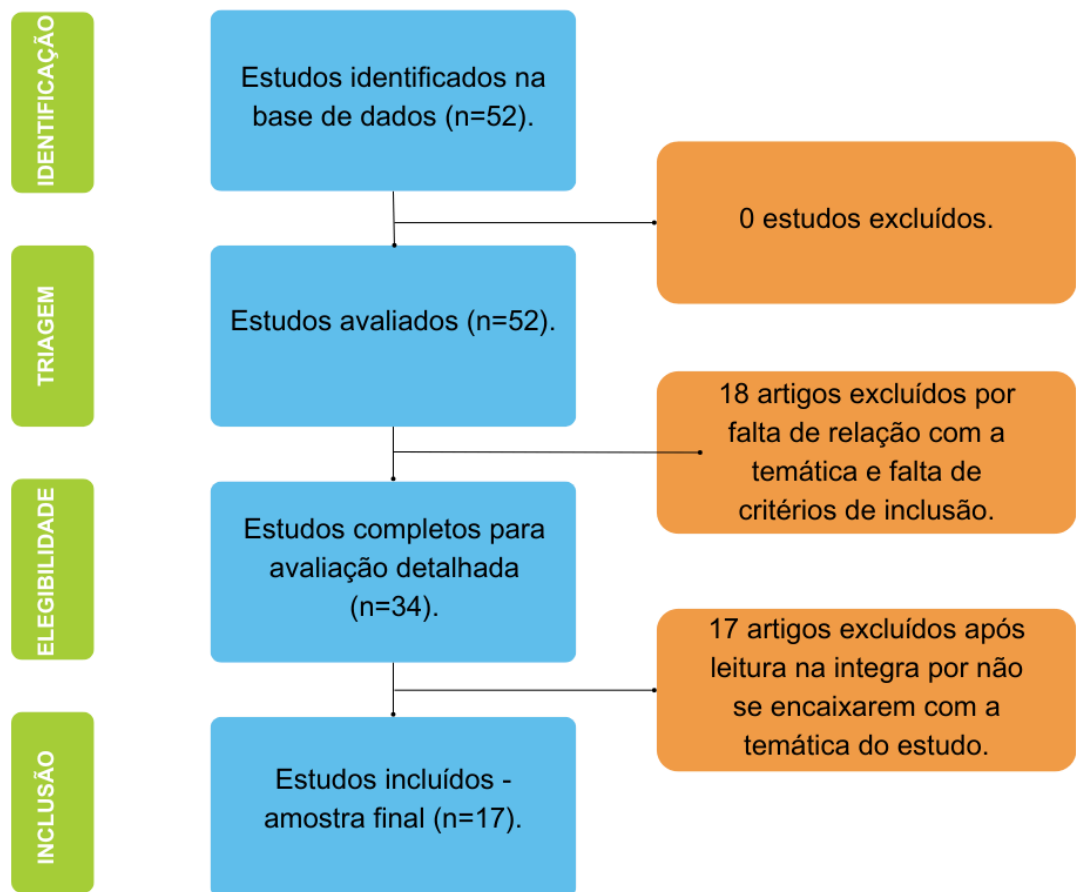
3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste trabalho será mapeamento breve da literatura. As revisões são um tipo de síntese de evidências que visam identificar e mapear sistematicamente a gama de evidências disponíveis sobre um tópico, normalmente de forma independente da fonte em ou entre contextos específicos. Para o delineamento da metodologia deverão ser utilizados os seguintes aspectos que comporão o levantamento dos estudos estão: a) descritores: autis* OR TEA OR ASD (filtrado como “Assunto”), “Educação Física” OR “Physical Education” (filtrado como “Assunto”), e escola* OR school OR aprendizagem OR learning (filtrado como “Qualquer campo”); b) ano de publicação (2020 até 2024); c) bases de dados do acervo da Biblioteca Digital da Unesp (Athena). Em relação aos critérios de inclusão para o material em estudo: apresentação de unidade federativa e menção à escola. Em relação aos critérios de análise, serão analisados os seguintes parâmetros: ano de publicação, tipo de documento, área de conhecimento, nível de ensino, ator escolar, metodologia utilizada e resultados.

4 RESULTADOS

Ao aplicar os aspectos de composição do levantamento dos estudos, a partir das buscas na fonte de dados, foram obtidos 52 resultados totais. Após a aplicação dos critérios de inclusão, 34 estudos foram avaliados e 17 foram selecionados para a amostra final. De acordo com os resultados, segue o fluxograma da seleção de estudos:

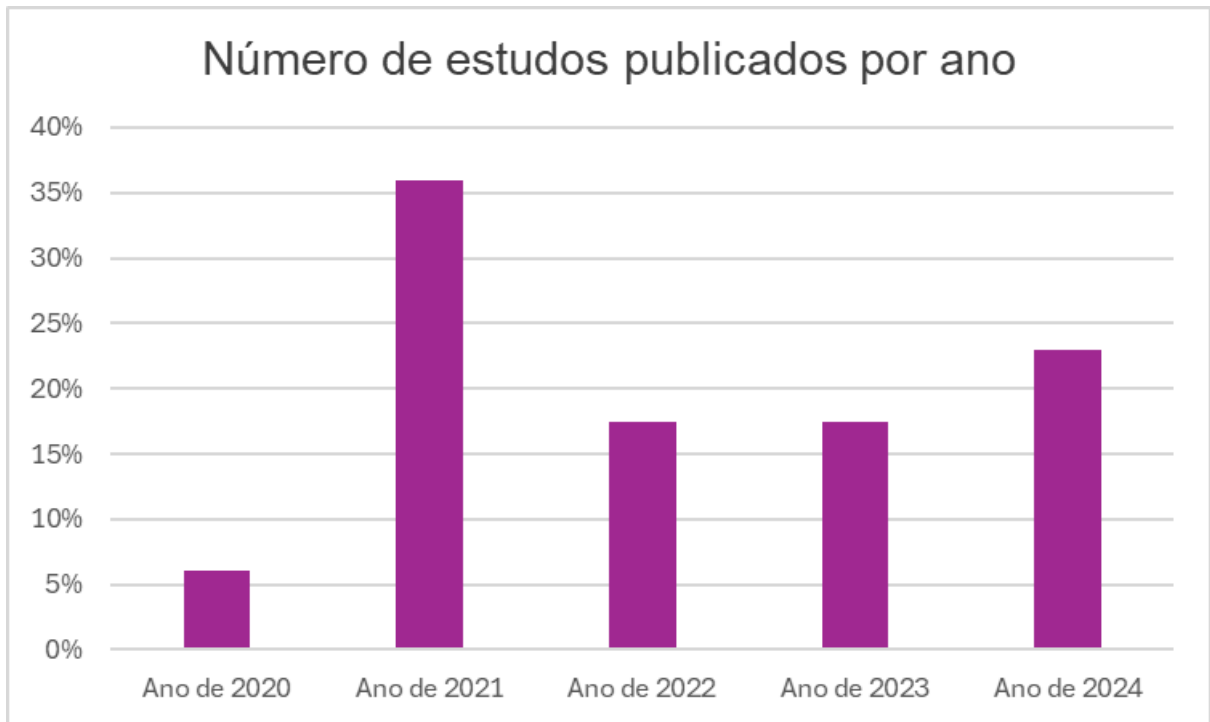
Figura 1 - Fluxograma de seleção de estudos.



Fonte: elaborado pelo autor.

Quanto ao ano de publicação, foram identificados estudos do período de 2020 a 2024, com a maioria dos mesmos publicados em 2021 contendo seis artigos (36%). Nos outros anos foram publicados de maneira mais equivalente em 2020 (1; 6%), em 2022 (3; 17,5%), em 2023 (3; 17,5%) e em 2024 (4; 23%).

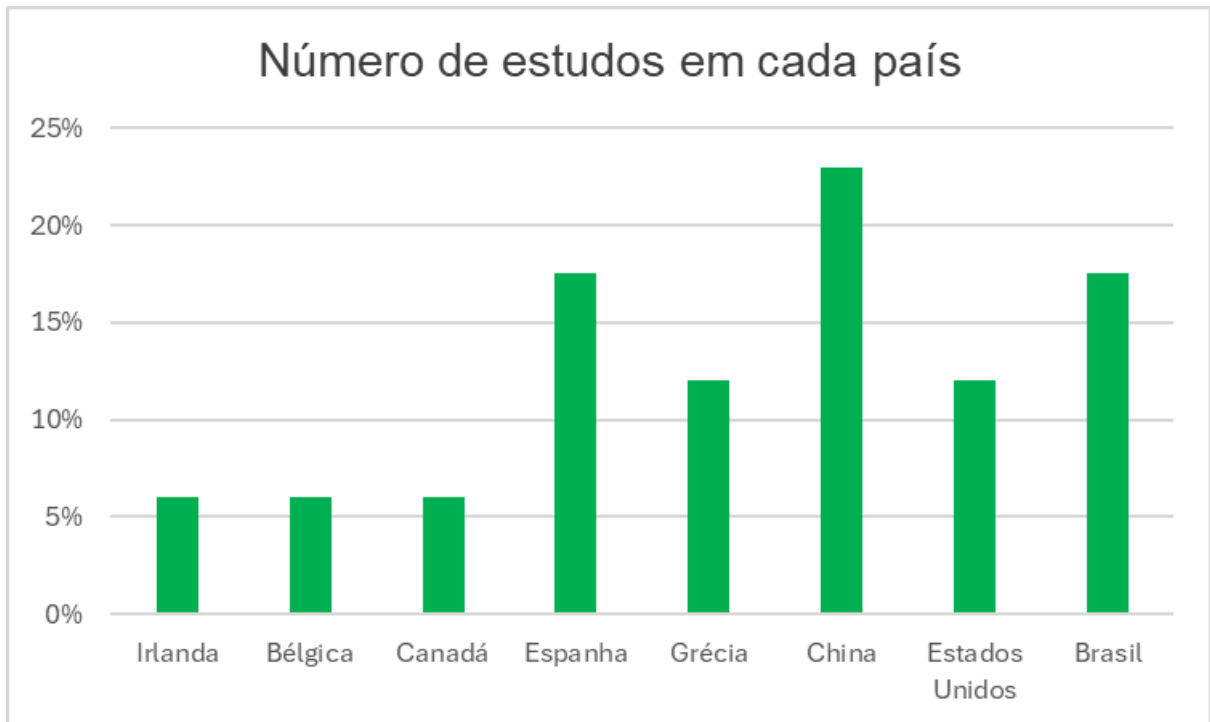
Figura 2 - Número de estudos publicados por ano.



Fonte: elaborado pelo autor.

Em relação aos países de origem dos estudos, houve uma diversidade significativa entre o local dos estudos como Irlanda (1; 6%), Bélgica (1; 6%), Canadá (1; 6%), Espanha (3; 17,5%), Grécia (2; 12%), China (4; 23%), Estados Unidos (2; 12%) e Brasil (3; 17,5%). Neste caso, a prevalência do maior número de estudos foi da China, Espanha e Brasil.

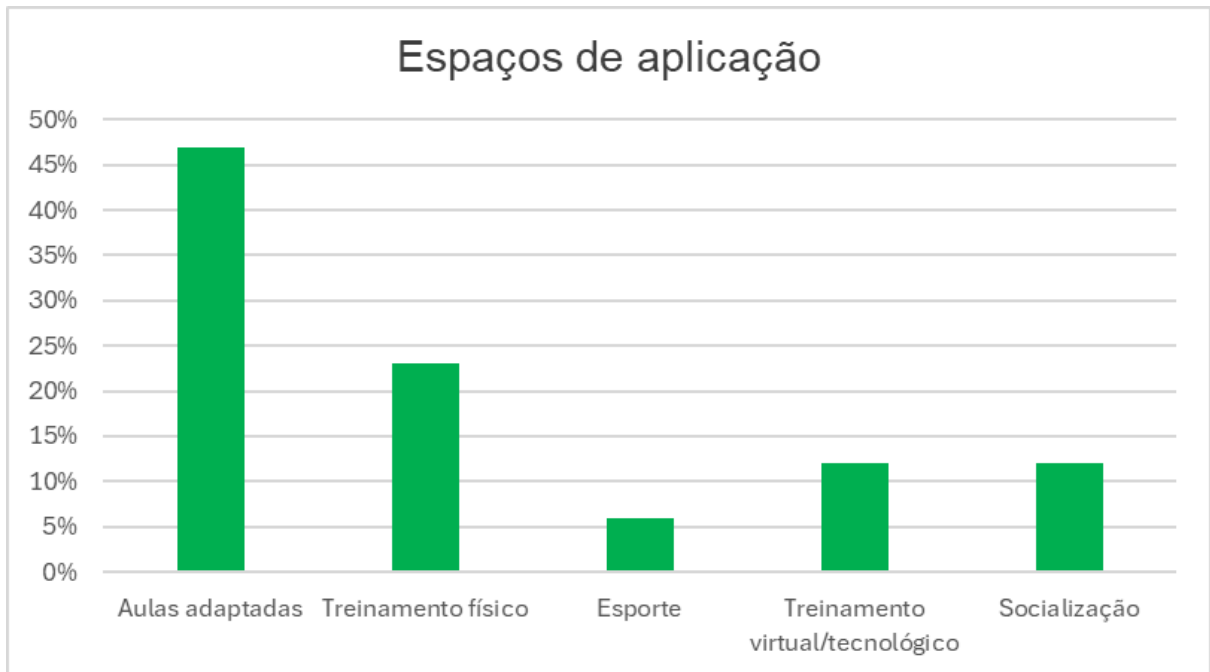
Figura 3 - Número de estudos em cada país.



Fonte: elaborado pelo autor.

Já sobre os espaços de aplicação, houve a diversificação entre quatro principais: aulas adaptadas (8; 47%), treinamento físico (4; 23%), esporte (1; 6%), treinamento virtual/tecnológico (2; 12%) e socialização (2; 12%).

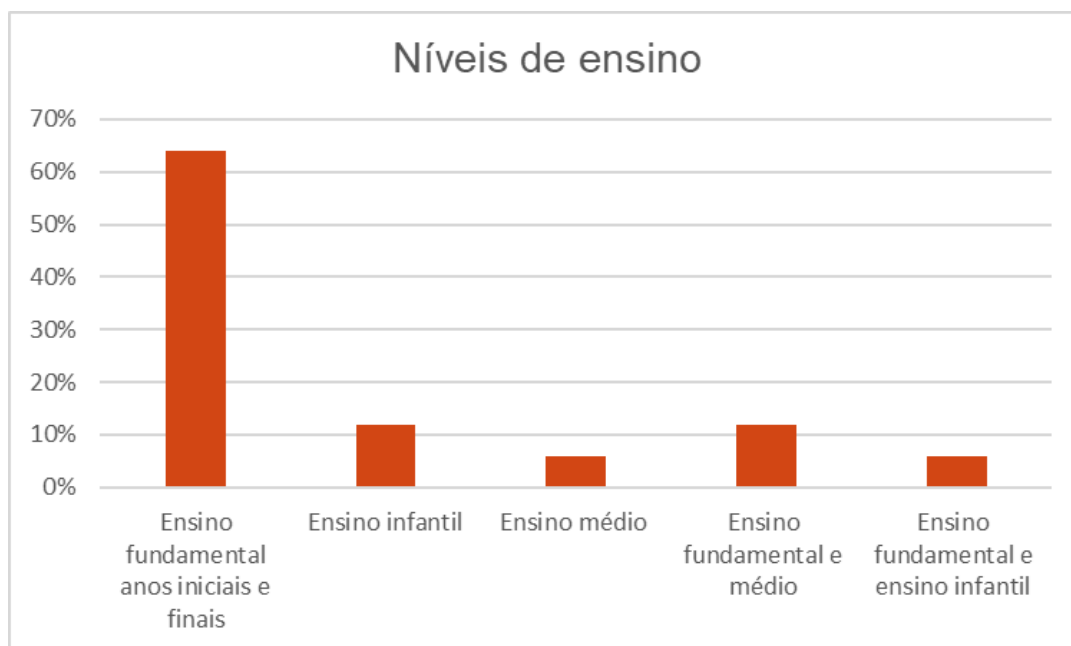
Figura 4 - Espaços de aplicação.



Fonte: elaborado pelo autor.

Sobre o nível de ensino investigado e utilizado, foi realizado majoritariamente estudos com o ensino fundamental (11; 64%), enquanto o ensino infantil (2; 12%) e ensino médio (1; 6%) tiveram poucos resultados relacionados a esses níveis. Alguns estudos adotaram mais de um nível de ensino, abrangendo ensino fundamental e médio (2; 12%) e ensino fundamental e ensino infantil (1; 6%).

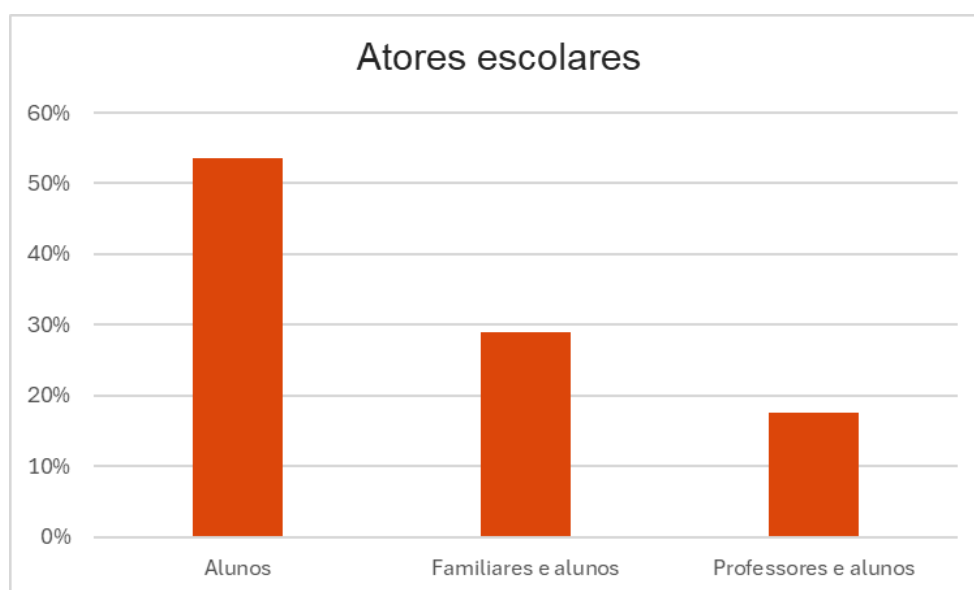
Figura 5 - Níveis de ensino.



Fonte: elaborado pelo autor.

Do mesmo modo que, no que diz respeito aos atores escolares das pesquisas, a maioria foi concentrada nos alunos (9; 53,5%) e alguns estudos apresentaram intervenções que envolviam familiares (5; 29%) e professores (3; 17,5%) juntos aos alunos.

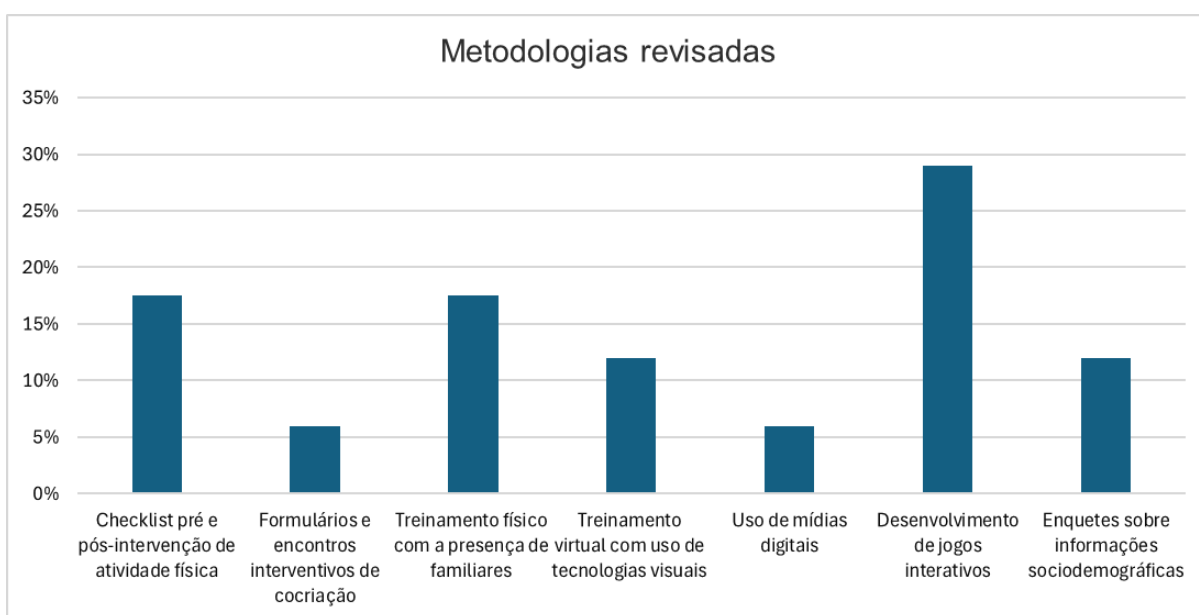
Figura 6 - Atores escolares.



Fonte: elaborado pelo autor.

Acerca das metodologias utilizadas, foi observado uma vasta quantidade de métodos que viabilizaram a possibilidade de inclusão, de desenvolvimento de habilidades locomotoras e de controle objetivo com foco nas alterações no desempenho motor, e de exercícios colaborativos e/ou orientação individual. No caso, as diferentes metodologias revisadas se apresentaram das seguintes formas: checklist pré e pós-intervenção de atividade física (3; 17,5%); formulários e encontros interventivos de cocriação (1; 6%); treinamento físico com a presença de familiares (3; 17,5%); treinamento virtual com uso de tecnologias visuais (2; 12%); uso de mídias digitais (1; 6%); desenvolvimento de jogos interativos (5; 29%); e enquetes sobre informações sociodemográficas (2; 12%). A adesão de mais de uma metodologia, dentre as citadas anteriormente, para a construção de uma intervenção mais trabalhada também foi demonstrada possível em alguns dos estudos avaliados.

Figura 7 - Metodologias revisadas.

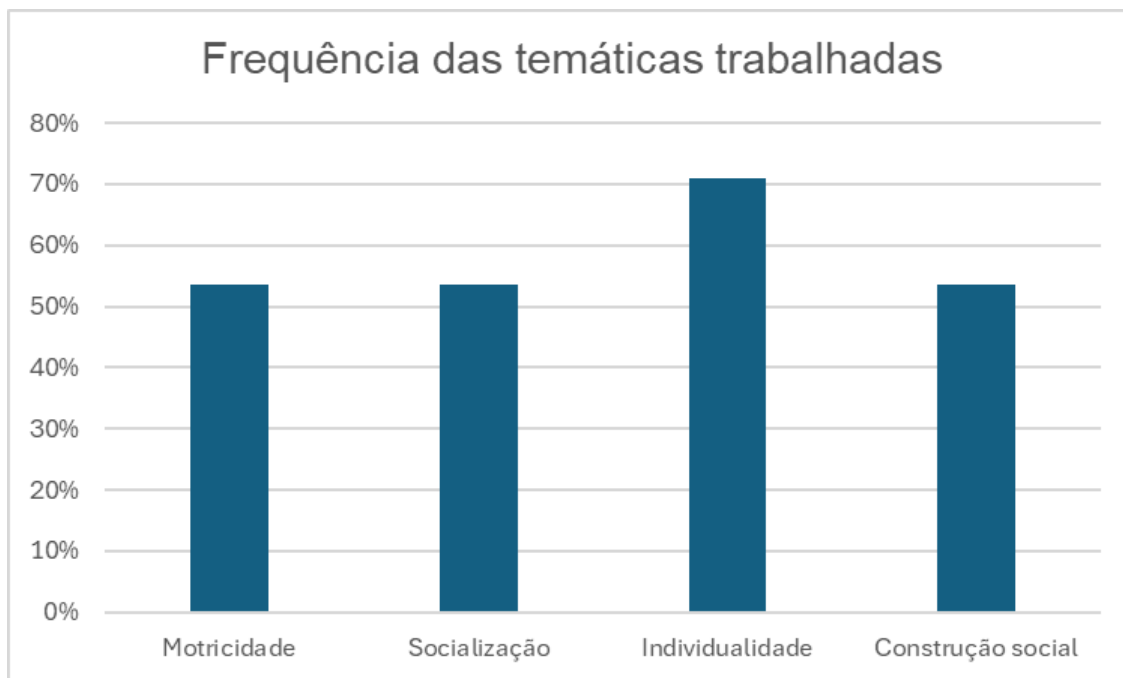


Fonte: elaborado pelo autor.

Em relação aos resultados em questão, de modo geral, não se restringem apenas às crianças com TEA, pois podem envolver o público relacionado a eles como professores e pais. Nesse caso, foram identificados quatro principais temas que manifestaram, sendo eles: (a) motricidade: melhora significativa das habilidades motoras fundamentais; melhora da habilidade de atenção visual; melhora nas variáveis de destreza manual e equilíbrio; melhora significativa no controle postural;

e melhora nas vias somatossensoriais; (b) socialização: diminuição do retraimento social; diminuição do comportamento estereotipado; diminuição da fala inadequada; impacto das diferentes dinâmicas de grupo; melhora significativa na parceria família-profissional; e aumento efetivamente da frequência de interações apropriadas entre pares; (c) individualidade: queda significativa da irritabilidade; diminuição da hiperatividade; melhora nos níveis de atividade física; e melhora nos níveis de engajamento durante uma atividade; (d) construção social: entendimento da importância da construção de relacionamento; entendimento da importância da co-decisão; relevância do questionamento adaptado; influência dos métodos de trabalho co-criativos; compreensão da subjetividade do indivíduo e sua forma de se comportar no mundo; entendimento sobre a relação da atividade física dentro e fora da escola; entendimento sobre o impacto do sedentarismo; compreensão sobre o impacto social relacionado à inclusão; percepção analítica da correlação das variáveis sociodemográficas; responsabilização ética e legal de garantir condições concretas de inclusão; e classificação das intervenções de atividade física existentes. Dentro dos estudos analisados, a frequência das temáticas trabalhadas ocorreu da seguinte forma: 12 artigos trabalharam a individualidade (71%), 9 artigos trabalharam a motricidade (53,5%), 9 artigos trabalham a socialização (53,5%), e 9 artigos trabalharam a construção social (53,5%).

Figura 8 - Frequência das temáticas trabalhadas.



Fonte: elaborado pelo autor.

Em síntese, os resultados apresentaram uma estabilidade da produção textual ao longo dos anos sobre a relação entre a Educação Física e o ensino de estudantes com TEA, principalmente do ensino fundamental, com uma alta diversidade de países e maior envolvimento de familiares nessa produção.

Também foi verificada a existência de diversas metodologias que englobam diferentes campos temáticos referentes à motricidade, socialização, individualidade e construção social. O Quadro 1 a seguir, apresenta os estados analisados em relação aos critérios descritos acima.

Quadro 1 - Estudos analisados em relação aos critérios

Título do Estudo	Nome do Autor	Ano de Publicação	País	Espaço de Aplicação	Nível de Ensino	Ator(es) Escolar(es)	Metodologia utilizada	Resultados
Changes in Behaviours Following an Integrative Exercise Intervention in Children with Autism Spectrum Disorder: The Influence of Symptom Severity	Craig Coffey	2024	Irlanda	Treinamento físico	Ensino fundamental	Alunos	66 crianças de 4 a 12 anos diagnosticadas formalmente com TEA realizaram 8 semanas de intervenção de 1hr três vezes na semana. Avaliação dos sintomas feita pelos professores pré e pós intervenção.	Melhora (queda) significativa da irritabilidade, retraimento social, comportamento estereotipado, hiperatividade e fala inadequada.
Co-creating an intervention to promote physical activity in adolescents with intellectual disabilities: lessons learned within the Move it, Move ID!-project	Laura Maenhout	2023	Bélgica	Aulas adaptadas	Ensino médio	Alunos	23 adolescentes de 14 a 22 anos divididos em dois grupos com diferentes níveis de deficiência intelectual preencheram formulários de cocriação variados em 6 encontros. Houve análise reflexiva dos pesquisadores após cada sessão.	Sete temas principais foram destacados dos dados: experiências relacionadas com a assistência durante as sessões, a importância da construção de relacionamento, o poder de co-decisão, o impacto das diferentes dinâmicas de grupo, a relevância do questionamento adaptado, a influência dos métodos de trabalho co-criativos e características exigidas de um pesquisador de cocriação.
Educação física escolar e transtorno do espectro autista: uma análise das publicações brasileiras de 2008 a 2018	Victor Barreto Gonçalves de Oliveira	2021	Brasil	Aulas adaptadas	Ensino infantil	Alunos e professores	Pesquisa quanti-qualitativa, teórica e exploratória, a partir do mapeamento e análise dos dados encontrados no período entre 2008 e 2018 pesquisadas em bases de dados eletrônicas de jornais brasileiros.	Considerando a subjetividade do indivíduo e compreendendo sua forma de se comportar no mundo, a psicanálise poderá ser auxiliar ao professora por meio da proposição de diferentes formas de ensinar, oferecendo condições reais para que as crianças com TEA que constituem o seu psiquismo humano e, conseqüentemente, a sua inclusão social no ambiente

								escolar.
Effects of Family-Professional Partnerships in Adapted Physical Education on the Fundamental Motor Skills, Adaptive Behaviors, and Physical Activity Levels of Children with Autism Spectrum Disorder and on Parent Satisfaction	Xiao Wei Feng	2024	China	Treinamento físico	Ensino fundamental	Alunos e pais	40 crianças de 3 a 6 anos aleatoriamente divididas em três grupos: grupo família-escola (FSG-A, n = 14), grupo escola (SG-B, n = 13), e grupo controle (CG-C, n = 13); realizaram 12 semanas de intervenção. Avaliação pré e pós intervenção.	Melhora significativa na parceria família profissional refletiu na melhora significativa das habilidades motoras fundamentais, comportamento adaptado e níveis de atividade física nas crianças.
Effects of Physical Exercise and Virtual Training on Visual Attention Levels in Children with Autism Spectrum Disorders	Chaoxin Ji	2021	China	Tecnologia	Ensino fundamental	Alunos	100 crianças aleatoriamente divididas em três grupos: VT (n = 34), PE (n = 33) e grupo controle (CG, n = 33). Houve intervenção durante 6 semanas 3 vezes por semana.	Treinamento virtual e Educação Física melhoram a habilidade de atenção visual.
Estratégias metodológicas aplicadas ao Transtorno do Espectro Autista dentro da educação física escolar uma revisão bibliográfica	Luís Felipe Abreu Previdente	2024	Brasil	Aulas adaptadas	Ensino fundamental	Alunos e professores	Revisão bibliográfica abordando sobre as estratégias metodológicas aplicadas ao espectro autista no ambiente da Educação Física escolar.	Não foi encontrado nenhum artigo com o foco na aplicação do Desenho Universal de Aprendizagem em crianças com TEA.
The Effects of Physical Activity in Children and Adolescents with Developmental	Harilaos Zaragas	2023	Grécia	Treinamento físico	Ensino fundamental e médio	Alunos	Revisão de literatura no estudo de intervenções de atividade física e esportiva em crianças e adolescentes em artigos de revistas científicas conceituadas	Grande número de programas de intervenção melhorou as habilidades motoras das crianças, bem como a sua funcionalidade diária.

Coordination Disorder							do ano de 2014 a 2022.	
Factors Associated with Participation in Physical Activity Among Canadian School-Aged Children with Autism Spectrum Disorder: An Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health	Emily Bremer	2020	Canadá	Esporte	Ensino fundamental	Alunos e pais	202 pais de crianças entre 6 a 13 anos responderam enquetes sobre seus filhos e sua participação em esportes e atividades físicas dentro e fora da escola.	Atividade física dentro da escola está diretamente ligada à prática esportiva e de atividade física fora da escola.
Impact of a physical education service-learning programme on ASD children: A mixed-methods approach	Oscar Chiva-Bartoll	2021	Espanha	Socialização	Ensino fundamental	Alunos, pais e professores	Intervenção qualitativa de entrevistas em grupo com jornais reflexivos utilizados com um grupo de 12 pais e 52 estudantes; e um quase-experimento com intervenção de atividade física com 25 estudantes sendo 15 no grupo experimental e 10 no grupo controle.	Melhora no desenvolvimento pessoal, motricidade, impacto social relacionado à inclusão, qualidade no treinamento de professores e desejo pela continuidade do programa interventivo pelos pais.
The Effects of Physical Activity on Engagement in Young Children with Autism Spectrum Disorder	Shawna G. Harbin	2022	Estados Unidos	Aulas adaptadas	Ensino infantil	Alunos	Único modelo de retirada de caso replicado em três participantes para examinar uma relação entre a intervenção e a variável dependente dividido em fases. A fase inicial de linha de base (A) foi seguida pela intervenção (B), um retorno à linha de base (A) e uma segunda fase de intervenção (B).	Exercício antecedente breve, divertida e incorporada previsivelmente melhorou os níveis de engajamento durante uma atividade de grupo grande imediatamente após a atividade física, bem como uma tarefa acadêmica independente 20–30 minutos.
Motor Performance in	Celina Salvador-Garcia	2022	Espanha	Aulas adaptadas	Ensino fundamental	Alunos e pais	Quase-experimento realizado com grupo experimental (n=17)	Melhoras nas variáveis de destreza manual e equilíbrio. A

School-Aged Children with Autism Spectrum Disorder: Effects of an Extracurricular Physical Education program and socio-ecological correlates							e grupo controle (n=14) com intervenção de testes físicos e checklists. Houve coleta de informações sociodemográficas sobre os participantes por meio dos pais.	análise de correlação das variáveis sociodemográficas e dificuldades relacionadas à aprendizagem sugere que idade, tipo de diagnóstico, necessidade de suporte educacional e características como impulsividade e hiperatividade são fatores relacionados ao domínio motor da população em questão.
Notas para problematizar a educação física escolar na inclusão dos indivíduos com transtorno do espectro autista (TEA)	Thiely Kistt	2021	Brasil	Aulas adaptadas	Ensino fundamental	Alunos	Revisão narrativa como forma de reunir textos atuais sobre o tema e as principais legislações que abordam a inclusão do aluno com TEA no contexto escolar.	Destaque da responsabilidade ética e legal de garantir condições concretas de inclusão escolar aos estudantes que demandam necessidades especiais para serem tratados e educados da maneira da qual necessitam.
Physical activity, sedentary behaviour and quality of life in children with autism: insights from Romania and Greece	Ruxandra Folostina	2023	Grécia	Aulas adaptadas	Ensino infantil e fundamental	Alunos e pais	Questionário online para coleta informações sobre os níveis de atividade física em crianças e seus pais, comportamentos sedentários das crianças e qualidade de vida de 83 pais romanos e 42 pais gregos entre março e julho de 2022.	A atividade física dos pais não se correlacionou com a atividade física da criança. O tempo de comportamento sedentário foi significativamente maior em crianças gregas do que romenas durante os dias úteis e os fins de semana. O comportamento sedentário durante os dias da semana previu a qualidade de vida da criança.
Physical and Sedentary Activity Patterns in Youths with Autism	Chien-Yu Pan	2021	China	Tecnologia	Ensino fundamental e médio	Alunos	68 homens jovens de 6 a 17 anos do ensino fundamental anos iniciais e finais tiveram intervenção com atividade física	As principais descobertas foram que: (a) os jovens do ensino fundamental com TEA eram mais ativos do que os jovens do

Spectrum Disorder							e um questionário sobre uso de tela.	ensino médio com TEA tanto nos dias úteis quanto nos fins de semana, mas os jovens do ensino fundamental com TEA também tinham mais tempo sedentário do que os jovens do ensino médio com TEA tanto nos dias úteis quanto nos fins de semana; (b) jovens do ensino médio com TEA eram mais ativos, mas também mais sedentários em dias úteis em comparação com os dias de fim de semana, mas tinham mais uso de telas em dias úteis em comparação com os dias úteis.
Sustainable Service-Learning in Physical Education Teacher Education: Examining Postural Control to Promote ASD Children's Well-Being	Teresa Valverde-Esteve	2021	Espanha	Treinamento físico	Ensino fundamental	Alunos e professores	Quase-experimento com 29 crianças por 6 meses de intervenção com atividade física.	Grupo experimental mostrou uma melhora significativa no controle postural, nas vias vestibulares, uma tendência de melhora nas vias somatossensoriais e visuais e melhorias nos testes dinâmicos.
Systematic review and meta-analysis of physical activity interventions to increase elementary children's motor competence: a comprehensive school physical activity program perspective	Jongho Moon	2024	Estados Unidos	Aulas adaptadas	Ensino fundamental	Alunos	Revisão sistemática utilizando a estrutura do programa abrangente de atividade física escolar oferece uma maneira de classificar as intervenções de atividade física existentes que incluíram o desenvolvimento de competência motora das crianças e entender os caminhos potenciais para apoiar essa competência nas crianças.	Os tamanhos de efeito para o desenvolvimento da competência motora de pré e pós-intervenção variaram de moderado a grande.
Using Cooperative Physical Activities in Inclusive	Gabrielle T. Lee	2022	China	Socialização	Ensino fundamental	Alunos	A generalização das interações com os pares foi avaliada durante a brincadeira livre. Três	Os resultados indicaram que o procedimento aumentou efetivamente a frequência de

Settings to Enhance Social Interactions for Preschoolers With Autism Spectrum Disorder in China							meninos pré-escolares (idades de 4 a 5 anos) com TEA participaram do estudo, que usou um modelo de linha de base múltipla entre os participantes.	interações apropriadas entre pares para todas as três crianças nas configurações de EF e brincadeira livre.
---	--	--	--	--	--	--	---	---

Fonte: elaborado pelo autor

5 DISCUSSÃO

Dentre os resultados obtidos, é possível verificar o aumento repentino seguido de estabilidade dos anos no período de publicações considerando a data restrita à busca. Acredita-se que esse aumento de pesquisas esteja diretamente relacionado ao aumento do número de casos de estudantes com TEA e sua ingressão nas redes de ensino no Brasil e em outros países.

De acordo com Rayane Pereira de Oliveira (2023), o movimento da educação inclusiva cada vez mais presente no ambiente escolar se torna um requisito essencial para os alunos com TEA para o seu ensino e aprendizado para conviver em sociedade, principalmente por romper com o processo de seleção na escola e por providenciar uma educação participativa e de qualidade para todos. Consequentemente, levando em conta esse aumento de alunos com autismo, é preocupação que se compreenda as diretrizes sociais relacionadas à inclusão e o papel da educação inclusiva de promover um ensino integrador, acessível e igualitário a todos.

No que diz respeito aos níveis de ensino analisados, houve uma prevalência da aplicação dos estudos serem executadas com alunos do ensino fundamental dentro da faixa etária de quatro a quinze anos. A dominância por essa faixa etária possui influência direta com o ensino infantil pelo fato do TEA não se manifestar antes dos três a cinco anos de idade. Ainda, pensando no Ensino Médio, é possível crer que não seja um nível de ensino tão desejado para a pesquisa pela percepção de evolução pessoal e social se manifestar menos, considerando sua idade, experiências de vida e compreensão de mundo. É importante destacar que, conforme as crianças crescem, as mesmas tendem a se sentirem mais ansiosas e solitárias fazendo com que se isolem mais e evitem socializar com outras pessoas, porém isso não significa que essas crianças não queiram formar vínculos e amizades (Lee, 2022). Por isso, é essencial que os alunos com TEA busquem e sejam incentivados a melhorar suas interações e relações com outros colegas cedo na infância, para poder trabalhar e lidar de um modo mais eficiente com problemas sociais posteriormente.

Acerca dos atores escolares, como apontado nos resultados, há uma preferência em realizar atividades e pesquisas com os alunos como foco, porém não

na mesma frequência envolvendo professores diretamente no processo. Conforme Maenhout (2023), caso a função do professor não seja esclarecida antes da condução do estudo, sua presença pode ser uma desvantagem. Ao mesmo tempo, quando os profissionais proporcionam um relacionamento cooperativo entre professores e familiares que oferece ofícios concentrados na criança e na família, é possível notar uma melhora nas relações sociais entre os familiares e as crianças com TEA (Feng, 2024).

Sobre os procedimentos metodológicos revisados, a variedade de metodologias relatadas envolvendo trabalho motor, desenvolvimento pessoal, momentos interativos, fortalecimento de relações sociais e pensamento crítico e criativo mostrou possibilidades, para diferentes níveis de autismo, de condições definidas de inclusão, de desenvolvimento da motricidade, de socialização integrada entre os pares e demais populações, de manifestação da individualidade, e de percepção da construção social de mundo. De acordo com Chiva-Bartoll (2021), a aplicação de métodos combinados comprovaram ser uma opção adequada de avaliação para mais de um efeito que se complementam, sendo eles originados de aspectos multidimensionais.

6 CONCLUSÃO

Ao se considerar os aspectos metodológicos e os resultados divulgados, sobre o TEA e a Educação Física na escola, a atual revisão apresentou como meta mapear a produção de conhecimento no cenário brasileiro.

Logo, os resultados do estudo mostram que há contribuições na literatura ao destacar a iniciativa de novas pesquisas e adoção de metodologias interventivas inovadoras para a implementação de aulas inclusivas no contexto brasileiro. Apesar dessas mudanças ainda estarem em um processo de consolidação, pode ser percebido um incentivo maior em estudos e estes apresentam eficácia na combinação de diferentes estratégias de intervenção em outras regiões do mundo.

Portanto, as pesquisas analisadas apresentaram a importância da educação inclusiva no âmbito escolar, o valor do incentivo em estabelecer relações sociais, a relevância de outros atores escolares envolvidos no cotidiano dos alunos e o benefício da utilização de metodologias mistas.

Isto posto, conclui-se por meio deste trabalho que é crucial o investimento em pesquisas futuras, a fim de aumentar o repertório de produção nacional, para que dessa maneira possa contribuir para a distribuição de conhecimento estratégicos, para a formação dos profissionais de Educação Física e na atuação do trabalho docente, para que este seja realizado em consonância com a sociedade.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Claudiane Gomes De; BARROS, Paulo Eduardo Gomes De; MOURA, Walter Luiz; SOARES, Wellington Danilo. AUTISMO E EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: REVISÃO DE LITERATURA. **RENEF**, [S. l.], v. 15, n. 23, p. 132–139, 2024. DOI: 10.46551/rn2024152300089. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/renef/article/view/7192>. Acesso em: 12 ago. 2024.

BARRETO GONÇALVES DE OLIVEIRA, Victor; PEREIRA DE SOUZA DA FONSECA, Michele. Educação física escolar e transtorno do espectro autista: uma análise das publicações brasileiras de 2008 a 2018. **Educación Física y Deporte**, [S. l.], v. 40, n. 1, 2021. DOI: 10.17533/udea.efyd.v40n1a04. Disponível em: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/educacionfisicaydeporte/article/view/341601>. Acesso em: 01 set. 2024.

BOSA, Cleonice. Atenção compartilhada e identificação precoce do autismo. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 77–88, 2002. DOI: 10.1590/S0102-79722002000100010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722002000100010&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 12 ago. 2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo Escolar da Educação Básica 2022: Resumo Técnico. Brasília, 2023. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2022.pdf. Acesso em: 12 ago. 2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo Escolar da Educação Básica 2023: Resumo Técnico**. Versão Preliminar. Brasília, 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2023.pdf. Acesso em: 12 ago. 2024.

BRASIL. Lei 12.764. Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 12 ago. 2024.

BREMER, Emily; MARTIN GINIS, Kathleen A.; BASSETT-GUNTER, Rebecca L.; ARBOUR-NICITOPOULOS, Kelly P. Factors Associated with Participation in Physical Activity Among Canadian School-Aged Children with Autism Spectrum Disorder: An Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S. l.], v. 17, n. 16, p. 5925, 2020. DOI: 10.3390/ijerph17165925. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/16/5925>. Acesso em: 01 set. 2024.

CAMARGO, Sígla Pimentel Höher; BOSA, Cleonice Alves. Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura. **Psicologia & Sociedade**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 65–74, 2009. DOI: 10.1590/S0102-71822009000100008. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822009000100008&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 12 ago. 2024.

CAMARGO, Sígla Pimentel Höher; BOSA, Cleonice Alves. Competência social, inclusão escolar e autismo: um estudo de caso comparativo. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, [S. l.], v. 28, n. 3, p. 315–324, 2012. DOI:

10.1590/S0102-37722012000300007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722012000300007&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 12 ago. 2024.

CHIVA-BARTOLL, Oscar; MARAVÉ-VIVAS, María; SALVADOR-GARCÍA, Celina; VALVERDE-ESTEVE, Teresa. Impact of a physical education service-learning programme on ASD children: A mixed-methods approach. **Children and Youth Services Review**, [S. l.], v. 126, p. 106008, 2021. DOI:

10.1016/j.childyouth.2021.106008. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0190740921000876>. Acesso em: 01 set. 2024.

COFFEY, Craig; SHEEHAN, Damien; FAIGENBAUM, Avery; HEALY, Sean; LLOYD, Rhodri; KINSELLA, Sharon. Changes in Behaviours Following an Integrative Exercise Intervention in Children with Autism Spectrum Disorder: The Influence of Symptom Severity. **International Journal of Disability, Development and Education**, [S. l.], p. 1–12, 2024. DOI: 10.1080/1034912X.2024.2317471. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1034912X.2024.2317471>. Acesso em: 01 set. 2024.

FENG, Xiao Wei; HADIZADEH, Maryam; CHEONG, Jadeera Phaik Geok. Effects of Family-Professional Partnerships in Adapted Physical Education on the Fundamental Motor Skills, Adaptive Behaviors, and Physical Activity Levels of Children with Autism Spectrum Disorder and on Parent Satisfaction. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, [S. l.], 2024. DOI: 10.1007/s10803-024-06342-1.

Disponível em: <https://link.springer.com/10.1007/s10803-024-06342-1>. Acesso em: 01 set. 2024.

FOLOSTINA, Ruxandra; IACOB, Claudia Iuliana; SYRIOPOULOU-DELLI, Christine K. Physical activity, sedentary behaviour and quality of life in children with autism: insights from Romania and Greece. **International Journal of Developmental Disabilities**, [S. l.], v. 69, n. 3, p. 432–441, 2023. DOI:

10.1080/20473869.2023.2204574. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/20473869.2023.2204574>. Acesso em: 01 set. 2024.

HARBIN, Shawna G.; DAVIS, Carol A.; SANDALL, Susan; FETTIG, Angel. The Effects of Physical Activity on Engagement in Young Children with Autism Spectrum

Disorder. **Early Childhood Education Journal**, [S. l.], v. 50, n. 8, p. 1461–1473, 2022. DOI: 10.1007/s10643-021-01272-4. Disponível em: <https://link.springer.com/10.1007/s10643-021-01272-4>. Acesso em: 01 set. 2024.

Jl, Chaoxin; YANG, Jun. Effects of Physical Exercise and Virtual Training on Visual Attention Levels in Children with Autism Spectrum Disorders. **Brain Sciences**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 41, 2021. DOI: 10.3390/brainsci12010041. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3425/12/1/41>. Acesso em: 01 set. 2024.

KISTT, Thiely; GONÇALVES, Patrick Da Silveira. Notas para problematizar a educação física escolar na inclusão dos indivíduos com transtorno do espectro autista (TEA). **Diálogo**, [S. l.], n. 46, p. 01, 2021. DOI: 10.18316/dialogo.v0i46.7785. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Dialogo/article/view/7785>. Acesso em: 01 set. 2024.

LEE, Gabrielle T.; HE, Li; XU, Sheng. Using Cooperative Physical Activities in Inclusive Settings to Enhance Social Interactions for Preschoolers With Autism Spectrum Disorder in China. **Journal of Positive Behavior Interventions**, [S. l.], v. 24, n. 3, p. 236–249, 2022. DOI: 10.1177/10983007211035135. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/10983007211035135>. Acesso em: 01 set. 2024.

MAENHOUT, Laura; VERLOIGNE, Maïté; CAIRNS, Deborah; CARDON, Greet; CROMBEZ, Geert; MELVILLE, Craig; VAN HOVE, Geert; COMPERNOLLE, Sofie. Co-creating an intervention to promote physical activity in adolescents with intellectual disabilities: lessons learned within the Move it, Move ID!-project. **Research Involvement and Engagement**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 10, 2023. DOI: 10.1186/s40900-023-00420-x. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40900-023-00420-x>. Acesso em: 01 set. 2024.

MOON, Jongho et al. Systematic review and meta-analysis of physical activity interventions to increase elementary children's motor competence: a comprehensive school physical activity program perspective. **BMC Public Health**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 826, 2024. DOI: 10.1186/s12889-024-18145-1. Disponível em: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-024-18145-1>. Acesso em: 01 set. 2024.

OLIVEIRA, Calleb Rangel De. **Educação Física escolar e inclusão de alunos com Transtorno do Espectro do Autismo**. 2017. masterThesis - Universidade Federal de Pelotas, [S. l.], 2017. Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br/xmlui/handle/prefix/7767>. Acesso em: 12 ago. 2024.

OLIVEIRA, Rayane Pereira De. Educação inclusiva: autismo e escola um debate necessário. [S. l.], 2023. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/31077>. Acesso em: 12 ago. 2024.

PAN, Chien-Yu; TSAI, Chia-Liang; CHEN, Fu-Chen; CHOW, Bik C.; CHEN, Chih-Chia; CHU, Chia-Hua. Physical and Sedentary Activity Patterns in Youths with Autism Spectrum Disorder. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S. l.], v. 18, n. 4, p. 1739, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18041739. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/4/1739>. Acesso em: 01 set. 2024.

PREVIDENTE, Luís Felipe Abreu, Instituto de Biociências Universidade Estadual Paulista, e Instituto de Biociências Universidade Estadual Paulista. Estratégias metodológicas aplicadas ao Transtorno do Espectro Autista dentro da educação física escolar uma revisão bibliográfica. Rio Claro: Trabalho de conclusão de curso - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Instituto de Biociências, Rio Claro, 2024. Print.

SALVADOR-GARCIA, Celina; CHIVA-BARTOLL, Oscar; BELAIRE-MELIÁ, Ana; VALVERDE-ESTEVE, Teresa. Motor Performance in School-Aged Children with Autism Spectrum Disorder: Effects of an Extracurricular Physical Education program and socio-ecological correlates. **Journal of Developmental and Physical Disabilities**, [S. l.], v. 34, n. 2, p. 355–372, 2022. DOI: 10.1007/s10882-021-09802-z. Disponível em: <https://link.springer.com/10.1007/s10882-021-09802-z>. Acesso em: 01 set. 2024.

VALVERDE-ESTEVE, Teresa; SALVADOR-GARCIA, Celina; GIL-GÓMEZ, Jesús; MARAVÉ-VIVAS, María. Sustainable Service-Learning in Physical Education Teacher Education: Examining Postural Control to Promote ASD Children’s Well-Being. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S. l.], v. 18, n. 10, p. 5216, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18105216. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/10/5216>. Acesso em: 01 set. 2024.

ZARAGAS, Harilaos; FRAGKOMICHELAGI, Olga; GEITONA, Marina; SOFOLOGI, Maria; PAPANTONIOU, Georgia; SARRIS, Dimitrios; PLIOGOU, Vassiliki; CHARMPATSI, Christos; PAPADIMITROPOULOU, Panagoula. The Effects of Physical Activity in Children and Adolescents with Developmental Coordination Disorder. **Neurology International**, [S. l.], v. 15, n. 3, p. 804–820, 2023. DOI: 10.3390/neurolint15030051. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2035-8377/15/3/51>. Acesso em: 01 set. 2024.