



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

MONIQUE GABRIELLY DA SILVA ALMEIDA

**ADAPTAÇÕES REALIZADAS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PARA ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA
REVISÃO DE ESCOPO**

Vitória de Santo Antão
2022

MONIQUE GABRIELLY DA SILVA ALMEIDA

**ADAPTAÇÕES REALIZADAS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA PARA
ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO DE
ESCOPO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, em cumprimento às exigências para obtenção do Título de Licenciada em Educação Física.

Sob a orientação do Prof.º Dr. Saulo Fernandes Melo de Oliveira.

Vitória de Santo Antão
2022.

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Almeida, Monique Gabrielly da Silva.

Adaptações Realizadas nas Aulas de Educação Física para Alunos com
Transtorno do Espectro Autista: Uma Revisão de Escopo / Monique Gabrielly
da Silva Almeida. - Vitória de Santo Antão, 2022.

24 : il., tab.

Orientador(a): Saulo Fernandes Melo de Oliveira

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Educação Física - Licenciatura, 2022.

1. educação física escolar. 2. adaptações. 3. transtorno do espectro autista. I.
Oliveira, Saulo Fernandes Melo de. (Orientação). II. Título.

370 CDD (22.ed.)

MONIQUE GABRIELLY DA SILVA ALMEIDA

**ADAPTAÇÕES REALIZADAS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA PARA
ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO DE
ESCOPO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Licenciatura em
Educação Física do Centro Acadêmico de
Vitória de Santo Antão da Universidade
Federal de Pernambuco – UFPE, em
cumprimento às exigências para obtenção do
Título de Licenciada em Educação Física.

Sob a orientação do Prof.º Dr. Saulo Fernandes
Melo de Oliveira

Aprovada em: ____/____/____.

Vitória de Santo Antão, 21 de outubro de 2022.

Banca examinadora:

Prof.º Dr. Saulo Fernandes Melo de Oliveira

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE (Orientador)

Prof.ª Msc.ª Cleide Lima Filha

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE (Avaliador 1)

Prof.ª Dra. Lara Colognese Helegda

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE (Avaliador 2)

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus pela oportunidade e o discernimento para a construção desse trabalho, a minha família por acreditar e me incentivar sempre, especialmente para minha mãe, Marília Rosana, meu avô, José Bezerra, minha avó Josefa Cecília e minha irmã, Monise Grasielly que estão sempre me apoiando. Por fim agradeço ao meu orientador, o Prof.º Dr. Saulo Fernandes Melo de Oliveira pela disponibilidade, paciência e ensinamentos repassados, e em nome dele estendo o agradecimento a todos os professores que me deram suporte nesse processo de aprendizagem. Agradeço a todos que fizeram parte dessa caminhada.

RESUMO

As adaptações nas aulas de Educação Física são de suma importância para viabilizar a inclusão e a participação dos alunos com Transtorno do Espectro Autista. O presente estudo trata-se de uma revisão de escopo, que teve como objetivo apontar na literatura encontrada as adaptações feitas nas aulas de Educação Física para esse público. Os estudos foram pesquisados nas bases de dados: *ERIC*, *SCOPUS* e *SCIELO*. Utilizando as palavras-chaves nas bases de dados: autismo, *autistic*; transtorno do espectro autista, *autistic spectrum disorder*; atividade física, *activity physical*; educação física, *education physical*; esporte adaptado, *sport adapted* e escola, *school*. Posteriormente a seleção dos estudos realizou-se uma avaliação metodológica com intuito de qualificar os achados. Os principais resultados encontrados evidenciaram as várias lacunas nos temas abordados, portanto são necessárias mais investigações sobre as estratégias utilizadas na Educação Física escolar. Diante das respostas apresentadas nos estudos que abordaram foi possível observar melhorias nas habilidades motoras e sociais.

Palavras-chaves: educação física escolar; adaptações; transtorno do espectro autista.

ABSTRACT

Adaptations in Physical Education classes are of paramount importance to enable the inclusion and participation of students with Autism Spectrum Disorder. The present study is a scope review, which aimed to point out in the literature found the adaptations made in Physical Education classes for this audience. The studies were searched in the following databases: ERIC, SCOPUS and SCIELO. Using the keywords in the databases: autism, autistic; autistic spectrum disorder, autistic spectrum disorder; physical activity, physical activity; physical education, physical education; adapted sport, sport adapted and school, school. After the selection of studies, a methodological evaluation was carried out in order to qualify the findings. The main results found showed the various gaps in the topics addressed, so more investigations are needed on the strategies used in school Physical Education. In view of the answers presented in the studies that addressed it, it was possible to observe improvements in motor and social skills.

Keywords: physical education, school; adaptations; autism spectrum disorder.

Sumário

1	INTRODUÇÃO	8
2	OBJETIVOS	10
2.1	Objetivo Geral:	10
2.2	Objetivos Específicos:	10
3	REFERENCIAL TEÓRICO	11
3.1	Inclusão dos alunos portadores de necessidades educacionais especiais	11
3.2	Transtorno do Espectro Autista	11
3.3	Prejuízos na Comunicação:	12
3.4	Dificuldade nas Interações Sociais:	12
3.5	Comportamento restritos e estereotipados:	13
3.6	Déficits Motores	13
3.7	Aulas de Educação Física Inclusiva e alunos com Transtorno do Espectro Autista:	13
4	METODOLOGIA	15
4.1	Tipo de Estudo:	15
4.2	Estratégias de busca:	15
4.3	Análises de Dados:	15
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	16
6	CONCLUSÃO	20
	REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo buscou identificar as adaptações e estratégias utilizadas nas aulas de Educação Física, com o intuito de promover a inclusão dos alunos portadores do Transtorno do Espectro Autista (TEA). Tendo em vista a Lei 13.146 de 2015 do Estatuto da pessoa com Deficiência, é direito da criança e do adolescente com necessidades educacionais especiais ter acesso a uma vivência plena durante a escolarização, assim como, os demais estudantes, é de suma importância que as aulas de Educação Física também venham a contribuir nesse processo de inserção dos alunos portadores de TEA (BRASIL, 2015). Educação Inclusiva vai muito além de inserir o aluno com deficiência no ensino regular, para a inclusão realmente acontecer é necessário garantir a permanência, e isso só é possível se as peculiaridades de aprendizagem forem respeitadas (SERRA, 2008).

Um sucinto relato sobre a história dos estudiosos que investigaram a TEA, Eugen Bleuler foi o primeiro a empregar o termo autismo em 1911, o psiquiatra tinha como objetivo descrever a esquizofrenia em adultos, posteriormente em, 1943 o também psiquiatra, Léo Kanner observou e publicou o primeiro trabalho sobre o assunto (SCHMIDT, 2013). De acordo com Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtorno Mentais DSM-5 (2014) o TEA se caracteriza por um transtorno que afeta o neurodesenvolvimento, gerando déficits na comunicação e interação social, comportamentais e prejuízos motores, podendo ser classificado em três níveis, sendo o terceiro nível o que mais apresenta dificuldades no desenvolvimento funcional e pessoal (DSM-5, 2014). Características essas que já podem ser observadas na primeira infância, antes dos três anos de idade (SAVALL; DIAS, 2018), sendo assim, é possível que o diagnóstico ocorra de forma precoce, possibilitando o progresso.

Segundo Sasaki (2009) acessibilidade é o conjunto de medidas tomadas em vários âmbitos da sociedade, com o objetivo de viabilizar o acesso de todos, independentemente de suas diversidades. Pensando nessa integração na esfera educacional, faz-se necessário que adaptações sejam realizadas. No que diz respeito ao TEA e a Educação Física, é de suma importância destacar as adequações dos métodos e a sistematização de aulas inclusivas, visando desenvolver melhorias nas habilidades sociais, proporcionando uma maior autonomia desses estudantes.

O presente estudo justificou-se pela importância de refletir sobre a inclusão dos alunos com TEA nas aulas de Educação Física, e como essas aulas irão oportunizar a melhoria nas habilidades motoras, sociais e cognitivas. Em suma, o estudo irá observar na literatura

ferramentas facilitadoras na inclusão de estudantes com TEA, possibilitando assim, uma nova análise sobre a inserção desses alunos, e os desafios e oportunidades encontrados na vivência da Educação Física escolar.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

Identificou as adaptações, estratégias e intervenções nas aulas de Educação Física com intuito de incluir os alunos com TEA.

2.2 Objetivos Específicos:

- Revisou nos estudos encontrados na literatura os benefícios: motores, sociais e cognitivos que as aulas de Educação Física possibilitaram aos alunos com TEA;
- Avaliou-se de forma qualitativa as metodologias dos estudos encontrados.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Inclusão dos alunos portadores de necessidades educacionais especiais

A Declaração de Salamanca (1994) assegurou o direito e a permanência de alunos portadores de deficiência em escolas regulares, possibilitando assim um novo olhar sobre a educação inclusiva. “Aqueles com necessidades educacionais especiais devem ter acesso à escola regular, que deveria acomodá-los dentro de uma Pedagogia centrada na criança, capaz de satisfazer a tais necessidades” (UNESCO 1994 p.1). Portanto é importante refletir sobre uma educação que priorize a aprendizagem e o desenvolvimentos dos estudantes respeitando a suas individualidades.

Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem (BRASIL, 2015, p.19)

Outro ponto que é de suma importância para assegurar a inclusão é a garantia da acessibilidade que para Sasaki (2009) definiu como o processo no qual todos têm o acesso pleno nos diversos âmbitos da sociedade, ele concluiu que existem seis tipos de acessibilidade são elas: Acessibilidade arquitetônica, comunicacional, metodológica, instrumental, programática e atitudinal (SASSAKI, 2009). No que diz respeito a acessibilidade metodológica na educação, tem por objetivos oportunizar um ensino voltado para a aplicação dos quinze estilos de aprendizagem, viabilizando assim a Teoria das Inteligências Múltiplas, que deve ser aplicada por toda comunidade escolar (SASSAKI, 2009). Por fim, destacando a acessibilidade atitudinal que se refere a eliminar a segregação, discriminação, estigmas e estereótipos relacionados as diversidades, essas atitudes refletem diretamente para a garantia das demais (SASSAKI, 2009).

Nota-se que uma educação que busca inserir de forma absoluta o aluno portador de necessidades educacionais especiais irá garantir não só acesso, mas também oportunidades para o bom desenvolvimento de todos (SERRA, 2008).

Uma mudança de postura e de olhar acerca da deficiência. Implica quebra de paradigmas, reformulação do nosso sistema de ensino para a conquista de uma educação de qualidade, na qual o acesso, o atendimento adequado e a permanência sejam garantidos a todos os alunos, independentemente de suas diferenças e necessidades (SERRA, 2008, p. 33)

3.2 Transtorno do Espectro Autista

A TEA é caracterizada por disfunções no neurodesenvolvimento que irão implicar em prejuízos nas interações sociais, déficits de comunicação, padrões comportamentais repetitivos,

interesses restritos e entre outros prejuízos (DSM-5, 2014). Além disso, é classificada em três níveis, sendo o primeiro nível definido como leve, apresentando dificuldades ao iniciar as interações sociais, já no que diz respeito aos comportamentos repetitivos a inflexibilidade interfere diretamente em um ou mais âmbitos da vida (DSM-5, 2014). Por outro lado, o segundo nível resulta em prejuízos relevantes na comunicação verbal e não verbal, as interações interpessoais serão limitadas, já os comportamentos restritivos são acompanhados de dificuldades em lidar com mudanças, inflexibilidade e resistência de mudar o foco ou atitudes (DSM-5, 2014). Por fim, o terceiro nível são prejuízos graves nas comunicações verbais e não verbais, além disso, os comportamentos respetivos e a inflexibilidade interferem diretamente em todos os âmbitos da vida (DSM-5, 2014).

3.3 Prejuízos na Comunicação:

A comunicação verbal e não verbal pode ser comprometida, dessa forma esses déficits variam e apresentam características distintas a depender do indivíduo (GADIA, 2004).

As dificuldades na comunicação ocorrem em graus variados, tanto na habilidade verbal quanto na não verbal de compartilhar informações com outros. Algumas crianças não desenvolvem habilidades de comunicação. Outras têm uma linguagem imatura, caracterizada por jargão, ecolalia, reversões de pronome, prosódia anormal, entonação monótona, etc. Os que têm capacidade expressiva adequada podem ter inabilidade em iniciar ou manter uma conversa apropriada. Os déficits de linguagem e de comunicação persistem na vida adulta, e uma proporção significativa de autistas permanecem não verbais. Aqueles que adquirem habilidades verbais podem demonstrar déficits persistentes em estabelecer conversa, tais como falta de reciprocidade, dificuldades em compreender sutilezas de linguagem, piadas ou sarcasmo, bem como problemas para interpretar linguagem corporal e expressões faciais (GADIA, et al. 2004, p.20).

3.4 Dificuldade nas Interações Sociais:

No que diz respeito às interações sociais as pessoas com TEA apresentam dificuldades em iniciar conversa, se adequar a situações, manter e estabelecer vínculos sociais, como esclarece Silva (2012)

Pessoas com autismo, no entanto, apresentam muitas dificuldades na socialização, com variados níveis de gravidade. Existem crianças com problemas mais severos, que praticamente se isolam em um mundo impenetrável; outras que não conseguem se socializar com ninguém; e aquelas que apresentam dificuldades muito sutis, quase imperceptíveis para a maioria das pessoas, inclusive para alguns profissionais. Estas últimas apresentam apenas traços do autismo, não fecham diagnóstico, mas suas pequenas dificuldades também devem ser tratadas. Transitar entre os diversos níveis de interação social dessas pessoas é um desafio para familiares e até terapeutas (SILVA, et al. 2012, p,11).

3.5 Comportamento restritos e estereotipados:

Outro ponto observado nas pessoas com TEA são os padrões de condutas restritivos, essas condutas dizem respeito a dificuldade de se adequar às mudanças os estudos relatam que isso se dá por prejuízos na função executivas do cérebro, como relata Silva (2012):

Estudos no campo da neuropsicologia têm demonstrado que indivíduos com autismo aparentam ter dificuldades na área cognitiva de funções executivas. Essas funções são um conjunto de processos neurológicos que permitem que a pessoa planeje coisas, inicie uma tarefa, se controle para continuar na tarefa, tenha atenção e, finalmente, resolva o problema (SILVA, et al. 2012, p.19).

As estereotipias são comportamentos ou movimentos repetitivos que geralmente acontecem quando a pessoa com TEA recebe uma grande quantidade de estímulos simultaneamente (DSM-5, 2014).

No entanto, a criança com autismo tem uma hiperatividade física diferente daquela que é portadora de TDAH. De forma geral, os movimentos têm por objetivo a autoestimulação, porém, na grande maioria das vezes, a agitação exacerbada ou excesso de movimentos não tem função. O prazer está na agitação em si. A criança com autismo faz o movimento pelo movimento (SILVA, et al. 2012, p.18).

3.6 Déficits Motores

Visto que os prejuízos afetam o controle motor básico, resultando em dificuldades na coordenação motora grossa e fina, comprometimento postural, enfraquecimento do tônus muscular, descoordenação dos membros superiores e inferiores e também pode afetar o equilíbrio (BHAT et al. 2011; DOWELL et al.2009). Apesar do desempenho motor não ser critérios para constatação do transtorno (LIU; BRESLIN, 2013), às complicações podem ser evidenciadas já na primeira infância, os atrasos nas habilidades motoras podem causar um desenvolvimento tardio no neuropsicomotor e na capacidade perceptivo-motora (SMITH 2004).

3.7 Aulas de Educação Física Inclusiva e alunos com Transtorno do Espectro

Autista:

A Educação Física escolar assume um papel de tematizar as práticas corporais em diferentes significados culturais, dessa forma, ela oportuniza o acesso das crianças e adolescentes às variadas experiências corporais, sociais e cognitivas (BRASIL, 2018).

As aulas de Educação Física contribuem, mais do que outras disciplinas, para a inclusão de alunos com NEE na comunidade escolar, já que contribuem para o desenvolvimento dos três domínios fundamentais do comportamento: cognitivo (capacidades intelectuais); afetivo (sentimentos, opiniões, atitudes, crenças, valores, interesses, desejos); e psicomotor (desempenho motor e forma física). (OLIVEIRA, 2012, p. 17).

É imprescindível que os alunos com TEA tenham uma vivência completa dos conteúdos e das aulas de Educação Física, dessa forma é importante refletir sobre aulas que viabilizem a inclusão. "Acesso da pessoa com deficiência, em igualdade de condições, a jogos e a atividades recreativas, esportivas e de lazer, no sistema escolar" (BRASIL, 2015, p.21). Pensando na garantia do processo de integração total dos alunos com necessidades educacionais especiais a disciplina deve estar estruturada para garantir um atendimento individualizado, como cita os Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental:

A sistematização de objetivos, conteúdos, processos de ensino e aprendizagem e avaliação tem como meta a inclusão do aluno na cultura corporal de movimento, por meio da participação e reflexão concretas e efetivas. Busca-se reverter o quadro histórico da área de seleção entre indivíduos aptos e inaptos para as práticas corporais, resultante da valorização exacerbada do desempenho e da eficiência (BRASIL, 1997, p.19).

Por certo as aulas de Educação física, o desenvolvimento cognitivo e motor dos alunos com TEA, os benefícios de aulas estruturadas para garantir a inclusão serão de suma importância no processo de autonomia dos alunos. "A implantação da educação física, no programa de ensino para autistas possibilita um melhor desenvolvimento das habilidades sociais, melhora na qualidade de vida" (THOMÉ, 2007, p.243).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo:

O presente estudo caracteriza-se como qualitativo, pois busca compreender os fenômenos de forma totalitária. Segundo Gil 2002, quanto ao objetivo da pesquisa, trata-se de um estudo exploratório, portanto, busca propiciar maior familiaridade com o problema, com intuito de torná-lo mais compreensível. Além disso, quanto aos seus procedimentos caracteriza-se como uma revisão de escopo.

4.2 Estratégias de busca:

Os critérios usados para seleção dos estudos foram: apenas estudos de intervenção na escola que fossem escritos em português ou inglês, também não aconteceu restrição enquanto a data de publicação das pesquisas selecionadas. Os critérios de exclusão foram: estudos que não realizaram intervenções na escola. As palavras-chaves utilizadas nas bases de dados: autismo, *autistic*; transtorno do espectro autista, *autistic spectrum disorder*; atividade física, *activity physical*; educação física, *education physical*; esporte adaptado, *sport adapted* e escola, *school*. Os termos foram combinados usando o operador booleano “AND”. As bases de dados usadas para realizar o levantamento bibliográfico são: ERIC, SCOPUS e SCIELO. Também foram utilizados livros, sites, leis e decretos com intuito de obter mais informações sobre os assuntos abordados.

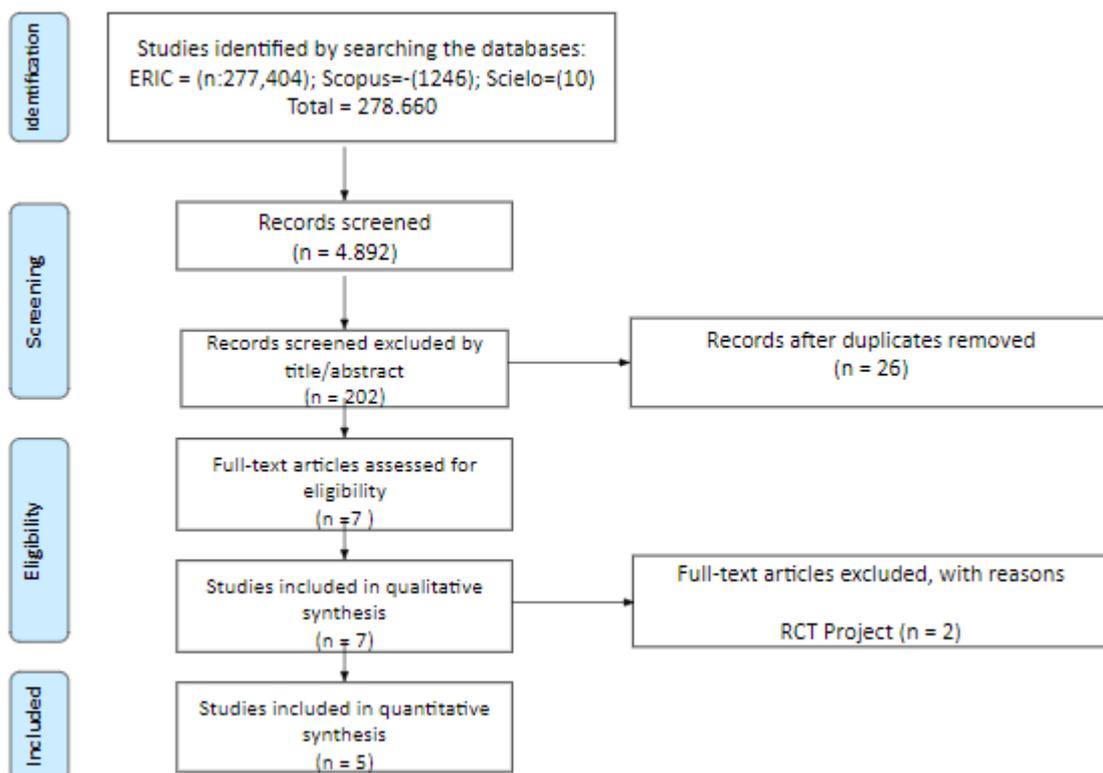
4.3 Análises de Dados:

A análise dos estudos foi feita a partir de uma avaliação qualitativa que teve como objetivo: observar a qualidade dos critérios metodológicos das intervenções nos estudos achados. Nesse processo foram utilizados critérios qualitativos das intervenções encontradas avaliativas com intuito de mensurar as características apresentadas nos estudos encontrados.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após revisar a literatura encontrada é notório que os estudos nesse campo são escassos, observa-se uma lacuna nos estudos relacionados a TEA e aulas de Educação Física escolar inclusiva, os achados mostram avanços do que diz respeito das atividades e exercícios físicos que possibilitam benefícios em vários âmbitos da vida das pessoas com TEA, porém ainda são necessários estudos de intervenção na escola.

O fluxograma a seguir mostra os resultados das bases de dados:



Fonte: (Fluxograma Construído pelos Autores Baseados em Moher et al. 2009).

Tabela 1. Características dos participantes com Transtorno do Espectro Autista dos estudos encontrados.

Estudos (Auto, ano)	Amostra (N)	Grau de autismo	Sexo	Idade (anos)
Yilmaz; et al.e. 2020	n: 7	NA	M: 6 F:1	7-13
Sans et al. 2020	n:25	Nível 1	M: 21 F: 4	6-11
Dieringer et al. 2017	n: 5	NA	M: 3 F: 2	6-11
Ledford et al. 2015	n: 2	NA	M:1 F:0	4
Haegele et al. 2018	n: 6	NA	M: 4 F: 2	8-16

Legenda: n: número de sujeitos; M (masculino); F (feminino); NA (não avaliado/informado).

Fonte: (Tabela Cosntruída pelos autores).

Nos achados apenas o estudo de Sans et al. (2020) deixou em evidência o grau de TEA dos alunos, dessa forma foi possível observar intervenções apenas no Nível 1. Para um maior entendimento sobre adaptações e estratégias nas aulas de Educação Física e alunos com TEA, são necessárias mais investigações envolvendo outros níveis.

Quadro 1. Características das intervenções encontradas

Estudo	Conteúdos utilizado	Duração (semanas)	Frequência (dias por semana)	Volume da sessão (min)	Principais Resultados			
					Estratégias de Adaptações	Professor auxiliar	Educação Inclusiva ou Educação Especializada	Resultados das intervenções
Yilmaz; et al. 2020	Jogos e Brincadeiras	16 semanas	2x por semana	32 sessões x 50 minutos	atividades Lúdicas Adaptadas	NA	Educação Especializada	Aumento na flexibilidade, salto vertical, poder preensão mão direita e esquerda. Aumento nas interações sociais e
Sans et al. 2020	NA	12 semanas	2x por semana	24 sessões x 60 minutos	abordagem de aprendizagem colaborativa	SIM	Educação Inclusiva	Aumento nas habilidades sociais e motoras
Dieringer et al. 2017	NA	12 semanas	4x por semanas	49 sessões ND minutos	instruções verbais do professor; e modelagem do professor.	NA	Educação Especializada	Aumento na atividade motora
Ledford et al. 2015	Jogos e Brincadeiras	9 semanas	4x por semana	36 sessões x 10 minutos	NA	SIM	Educação Especializada	Aumento nas atividades físicas e não houve um aumento considerável nas interações sociais
Haeghele et al. 2018	NA	1 semana	5x por semana	5 sessões x 60 minutos	NA	NA	Educação Especializada	Baixo níveis de atividade física por dia da semana

Legenda: NA (não avaliado /informado).

Fonte: (Acervo dos Autores).

De fato, os achados apresentaram poucas respostas acerca de adaptações nas aulas de Educação Física, por isso são necessários mais estudos sobre os temas abordados. No que diz respeito às adaptações feitas durante as intervenções, foi notório que os professores buscam vivenciar as atividades de forma mais lúdicas e dividi-las em etapas, como foi explicado no estudo de: Yilmaz; Mirze, (2020) sendo constatado que atividades lúdicas quando aplicados em um ambiente adaptado geram inclusão e aumentam as interações sociais.

Já no estudo Sansi et al. (2020) a estratégia utilizada para viabilizar as interações sociais foram abordagem de aprendizagem colaborativa, foram feitas atividades prazerosas e que necessitasse de contato físico entre os alunos. As habilidades motoras foram estimuladas com atividades níveis de corridas, saltos e fortalecimento da musculatura, por fim foi realizado um jogo onde todos os alunos participaram. Por fim, as respostas ao programa foram eficazes nas habilidades motoras e sociais.

As intervenções realizadas no Dieringr et al. (2017) tiveram como objetivo observar os efeitos da instrução do professor sozinha e associada com músicas. Por consequência observou-se que quando associado às músicas com comandos e instruções do professor acontece um aumento na atividade motora dos envolvidos. É imprescindível ressaltar que as literaturas anteriores já haviam destacado sobre a importância dos comandos serem verbalizados com clareza e em pequenos passos. Nos estudos de Ledford et al. (2015) e Haegele et al. (2018) não apresentaram estratégias ou adaptações para os alunos com TEA vivenciarem as atividades propostas, os dois não relataram aumento nas habilidades sociais.

Outro ponto dentre as características observadas são as aulas inclusivas, apenas um dos estudos apontam essa questão da importância da educação e aula inclusiva, sobre tal pauta é apresentado que um ambiente de aprendizagem inclusiva é benéfico, não a pessoas para alunos com TEA, pois gera as atitudes positivas e a quebra de estigmas (SANSI et al. 2020). Portanto é imperecível mais estudos de intervenção sobre os benefícios das aulas de Educação Física inclusivas, ou seja, que investigue sobre melhorias, nas habilidades motoras, interações e cognitivas.

Em síntese ainda há muitas lacunas a serem preenchidas sobre estratégias para incluir os alunos com TEA nas aulas de Educação Física. Além disso as intervenções apenas exploraram o conteúdo, Jogos e Brincadeiras, faz-se necessário, estudos sobre ginástica, dança, esportes e lutas. Os estudos apresentaram em sua maioria melhorias nos requisitos motores e sociais, por isso, seria interessante abordar outros itens relacionados às aulas inclusivas e TEA.

6 CONCLUSÃO

As aulas de Educação Física são de suma importância, pois proporcionam vivências únicas de aprendizagem e interações. Sabe-se que aluno com Transtorno do Espectro Autista envolve-se em menos atividades motoras, por isso é necessário estratégias para garantir a participação desse público. O presente estudo buscou identificar na literatura adaptações realizadas nas escolas durante as aulas, dessa forma o tema investigado possui defasagens, porém foi possível constatar nos achados que aulas de Educação Física quando estruturadas e adaptadas oportuniza um ambiente de melhorias nas habilidades motoras, comunicação e interações sociais.

Além do mais, algo notório é a constatação de que a Educação Física inclusiva é observada em apenas uma das intervenções, seria necessário poder investigar a respeito de aulas inclusivas que oportunizem um ambiente de aprendizagem para todos os alunos. Como já foi dito no trabalho o acesso a aulas inclusivas é um direito e que precisa ser ofertado durante toda escolarização. Também é importante citar que os trabalhos encontrados e utilizados para revisão das intervenções não são brasileiros, portanto, é imprescindível que aconteçam intervenções na Educação Física escolar para entender mais sobre adaptações e estratégias para aulas inclusivas em nosso país.

Incluir o aluno com TEA na sala regular vai muito além de inseri-los nas aulas, são necessárias medidas para viabilizar um ensino de qualidade. Dessa forma acredita-se que futuros estudos serão de grande relevância para que possam apontar mais estratégias para aulas de Educação Física. Portanto os resultados achados possibilitaram e ressaltaram que as aulas trazem inúmeros benefícios para seus praticantes, além do mais podem oportunizar vivências ímpares de aprendizagem motora, social e cognitivas. Há muito a ser investigado sobre os conteúdos, particularidades das aprendizagens dos alunos TEA, adaptações e entre outras temáticas relacionadas à Educação Física escolar.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BHAT, Anjana N.; LANDA, Rebecca J.; GALLOWAY, James C. (Cole). Current Perspectives on Motor Functioning in Infants, Children, and Adults With Autism Spectrum Disorders. **Physical Therapy**, New York, v. 91, n. 7, p. 1116-1129, 1 jul. 2011. Oxford University Press (OUP). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2522/ptj.20100294>. Acesso em 18 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Brasília: Ministério da Educação, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro07.pdf> Acesso em: 18 out. 2022.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 18 out. 2022.

BRASIL. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência** (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 21 set 2022.

DIERINGER, Shannon Titus; ZODER-MARTELL, Kimberly; PORRETTA, David L.; BRICKER, Angela; KABAZIE, Jaelyn. INCREASING PHYSICAL ACTIVITY IN CHILDREN WITH AUTISM THROUGH MUSIC, PROMPTING, AND MODELING. **Psychology In The Schools**, [S.L.], v. 54, n. 4, p. 421-432, 15 fev. 2017. Wiley. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/pits.22003>

DOWELL, Lauren R.; MAHONE, E. Mark; MOSTOFISKY, Stewart H. Associations of postural knowledge and basic motor skill with dyspraxia in autism: implication for abnormalities in distributed connectivity and motor learning. **Neuropsychology**, Philadelphia, v. 23, n. 5, p. 563-570, 2009. American Psychological Association (APA). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1037/a0015640>. Acesso: 18 out. 2022.

GADIA, Carlos A.; TUCHMAN, Roberto; ROTTA, Newra T.. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 80, n. 2, p. 83-94, abr. 2004. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0021-75572004000300011>. Acesso em: 18 out. 2022.

HAEGELE, Justin A.; ZHU, Xihe; KIRK, T. Nicole. Weekday Physical Activity and Health-Related Fitness of Youths with Visual Impairments and those with Autism Spectrum Disorder and Visual Impairments. **Journal Of Visual Impairment & Blindness**, S.L., v. 112, n. 4, p. 372-384, jul. 2018. SAGE Publications. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0145482x1811200404>. Acesso: 18 out. 2022.

LEDFORD, Jennifer R.; LANE, Justin D.; SHEPLEY, Collin; KROLL, Sarah M.. Using Teacher-Implemented Playground Interventions to Increase Engagement, Social Behaviors, and Physical Activity for Young Children With Autism. **Focus On Autism And Other Developmental Disabilities**, Thousand Oaks, v. 31, n. 3, p. 163-173, 26 jul. 2016. SAGE

Publications. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/1088357614547892>. Acesso: 18 out. 2022.

LIU, Ting; BRESLIN, Casey M.. The Effect of a Picture Activity Schedule on Performance of the MABC–2 for Children With Autism Spectrum Disorder. **Research Quarterly For Exercise And Sport**, Washington, v. 84, n. 2, p. 206-212, jun. 2013. Informa UK Limited. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/02701367.2013.784725>. Acesso em: 18 out. 2022.

MOHER, David; LIBERATI, Alessandro; TETZLAFF, Jennifer; ALTMAN, Douglas G.. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: the prisma statement. **Plos Medicine**, San Francisco, v. 6, n. 7, p. 1000097, 21 jul. 2009. Public Library of Science (PLoS). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>. Acesso em: 18 out.2022.

OLIVEIRA, Francisco Eduardo Teixeira Rodrigues. **O papel da educação física na aprendizagem de alunos com necessidades educativas especiais**. Tese de Mestrado (Pós-graduação Strictu Sensu) - Universidade de Vila Real, Vila Real, 2012. Disponível em: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2019/04/a-importancia-da-educacao-fisica-adaptada-para-criancas-com-autismo-no-ensino-regular.pdf>. Acesso em: 18 out. 2022.

SANSI, Ahmet; NALBANT, Sibel; OZER, Dilara. Effects of an Inclusive Physical Activity Program on the Motor Skills, Social Skills and Attitudes of Students with and without Autism Spectrum Disorder. **Journal Of Autism And Developmental Disorders**, [S.L.], v. 51, n. 7, p. 2254-2270, 17 set. 2020. Springer Science and Business Media LLC. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-020-04693-z>. Acesso em: 18 out.2022.

SASSAKI, R.K. **Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação**. *Revista Nacional de Reabilitação (Reação)*, São Paulo, v.12, p.10-16, 2009.

SAVALL, A. C. R; DIAS, M. **Transtorno do espectro autista: do conceito ao processo terapêutico** [livro eletrônico], São José/SC: FCEE, 2018.

SCHMIDT, C. (Org.). **Autismo, educação e transdisciplinaridade**. 1. ed. Campinas: Papirus, 2013.

SERRA, Dayse. Inclusão e ambiente escolar. In: SANTOS, Mônica Pereira dos; PAULINO, Marcos Moreira (Orgs). **Inclusão em educação: culturas, políticas e práticas**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SILVA, Ana Beatriz Barbosa; GAIATO, Mayra Bonifácio; REVELES, Leandro Tadeu. **Mundo Singular: Entenda o Autismo**. Rio de Janeiro: Fontanar, 2012. 131 p..

SMITH, I. Motor problems in children with autism spectrum disorders. Em D. Dewey & D. E. Tupper (Eds.). **Developmental motor disorders: A neuropsychological perspective**. New York: Guilford. p. 152-168. Jan. 2004.

TOMÉ, M. A educação física como auxiliar no desenvolvimento cognitivo e corporal dos autistas. **Movimento e Percepção**, v.8, n.18, 231-248, jul. 2007. Disponível em: <http://ferramentas.unipinhal.edu.br/movimentoepercepcao/viewarticle.php?id=158#:~:text=A>

%20implanta%C3%A7%C3%A3o%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20f%C3%ADsica, melhora%20na%20qualidade%20de%20vida. Acesso em: 18 out. 2022.

UNESCO. Declaração de Salamanca e enquadramento da ação na área das necessidades educativas especiais. Lisboa: IIE, 1994. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 18 out. 2022.

YILMAZ, Atike; MIRZE, Fatih. “Box Box on the Shelve! Tell Me!”: the effects of adapted plays on physical fitness in autism spectrum disorder. **Journal Of Education And Learning**, S.L., v. 9, n. 1, p. 110, 6 jan. 2020. Canadian Center of Science and Education. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5539/jel.v9n1p110>. Acesso em: 17 out. 2022.