

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

GIOVANE ALEXANDRE MARTINS CANO

**BENEFÍCIOS DO JUDÔ PARA CRIANÇAS E
ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUTISTA**

**Dourados
2024**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

GIOVANE ALEXANDRE MARTINS CANO

**BENEFÍCIOS DO JUDÔ PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES
COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para aprovação no
curso de Educação Física Licenciatura da
Universidade Federal da Grande Dourados.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Lindsei Brabec Mota Barreto.

**Dourados
2024**

Dedico esta pesquisa primeiramente a Deus, porque sem Ele eu não teria capacidade para desenvolvê-la. Em segundo lugar, dedico à minha família e namorada que compreenderam todo o período que fiquei a serviço deste estudo científico.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, pela força, sabedoria e saúde ao longo desta caminhada, proporcionando-me inspiração e persistência para superar os desafios desta pesquisa.

À minha família, especialmente aos meus pais e minha irmã, pela base sólida e pelo apoio incondicional em todos os momentos. Vocês sempre estiveram ao meu lado, me encorajando e acreditando em meus sonhos, além de se desdobrarem para que eu concluísse esta pesquisa.

À minha namorada, Giovana, por seu carinho, compreensão, apoio e paciência durante esta jornada, oferecendo suporte e motivação nos momentos em que mais precisei.

À professora Lindsei, principalmente, minha orientadora, por sua dedicação, orientação, paciência, compreensão e incentivo ao longo deste projeto. Sua experiência e apoio foram essenciais para a realização deste estudo científico.

Estendo meu agradecimento a todos os professores do curso de Educação Física, que foram essenciais na minha formação acadêmica, e claro agradeço aos funcionários da universidade que realizam os outros trabalhos de limpeza, organização, etc, sem vocês a faculdade não estaria em condições de oferecer o espaço para nossa formação como profissionais.

A todos, meu sincero agradecimento.



UFPGD

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**ATA DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
APRESENTADA POR GIOVANE ALEXANDRE MARTINS CANO
DISCENTE DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA.**

Aos vinte e sete do mês de novembro de dois mil e vinte e quatro, às 20 horas, em sessão pública, realizou-se na Universidade Federal da Grande Dourados apresentação do trabalho de conclusão de curso intitulada: **BENEFÍCIOS DO JUDÔ PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**, apresentado pelo acadêmico **GIOVANE ALEXANDRE MARTINS CANO**, à Banca Examinadora constituída pelos membros: Profa. Dra. LINDSEI BRABEC MOTA BARRETO - FAED/UFPGD (orientadora/presidente) e pelo Prof. Dr. PABLO CHRISTIANO BARBOZA LOLLO - FAED/UFPGD (avaliador) e pelo Prof. Msc. KAIO DA SILVA BARCELOS - PPGEDU/UFPGD (avaliador). Iniciados os trabalhos, a presidente deu a conhecer ao candidato e aos integrantes da Banca as normas a serem observadas na apresentação. Após o candidato ter apresentado a sua explanação, os componentes da Banca Examinadora fizeram suas arguições. Terminada a apresentação, a Banca Examinadora realizou os trabalhos de julgamento, tendo sido o candidato considerado Aprovado. Os membros da banca abaixo assinados atestam que todos os membros participaram de forma presencial desta apresentação. Nada mais havendo a tratar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Comissão Examinadora.

Dra. Lindsei Brabec Mota Barreto - FAED/UFPGD

Lindsei Brabec M. Barreto
Presidente/orientadora

Prof. Dr. Pablo Christiano Barboza Lollo - FAED/UFPGD

Pablo Christiano
Avaliador

Prof. Msc. Kaio da Silva Barcelos - PPGEDU/UFPGD

[Assinatura]
Avaliador

Acadêmico: Giovane Alexandre Martins Cano

[Assinatura]
Participação

RESUMO

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição de neurodesenvolvimento caracterizada pela combinação de déficit na comunicação social (socialização e comunicação verbal e não verbal) e comportamental (interesse restrito e movimentos repetitivos), manifestada desde a infância. A prática do judô pode ser uma ferramenta eficaz para o desenvolvimento motor e de habilidades sociais de pessoas com TEA, por ter características de disciplina e movimentos coordenados. **Objetivo:** Identificar os benefícios que o judô pode proporcionar para pessoas com Transtorno do Espectro Autista. **Métodos:** Este é um estudo de revisão de literatura que pesquisou artigos publicados entre 2015 à 2024, por meio das bases de dados Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde e Google acadêmico. Foram encontrados 44 artigos e, após processo de triagem, restaram 4 estudos para serem analisados. **Resultados:** Os resultados indicaram pontos positivos na prática do judô por crianças e adolescentes com TEA, como aumento no condicionamento físico e na interação social (interação com amigos, família), além de aumento em seu repertório verbal e interesse em participação de novas atividades. Neste estudo foi constatado que o período de treinamento tem influência nos resultados alcançados para benefícios físicos, sendo que para obter melhores resultados o período de programa de judô deve ser aplicado por 6 meses ou mais. Já para os benefícios psicossociais, apenas 2 meses de prática de judô foram suficientes para mudanças significativas, porém, quando ocorreu o confinamento por conta do COVID-19 os resultados atingidos foram perdidos, mostrando a necessidade da prática contínua do judô para manter os benefícios psicossociais alcançados. **Conclusão:** Concluiu-se que o judô exerce um impacto positivo para o desenvolvimento motor e para a habilidade social de crianças e adolescentes com TEA contanto que sua prática seja por um longo prazo e contínua.

Palavras-chave: Artes Marciais; Inclusão Escolar; Esportes de Combate.

ABSTRACT

Introduction: Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental condition characterized by a combination of deficits in social communication (socialization and verbal and non-verbal communication) and behavioral patterns (restricted interests and repetitive movements), manifesting from childhood. The practice of judo can be an effective tool for improving motor skills and social abilities in individuals with ASD, as it incorporates discipline and coordinated movements. **Objective:** To identify the benefits that judo can provide for individuals with Autism Spectrum Disorder. **Methods:** This is a literature review study that analyzed articles published between 2015 and 2024 using databases such as Scielo, Virtual Health Library, and Google Scholar. A total of 44 articles were found, and after a screening process, 4 studies were selected for analysis. **Results:** The findings indicated positive outcomes from practicing judo for children and adolescents with ASD, including improvements in physical conditioning and social interaction (interacting with friends and family), as well as an increase in verbal repertoire and interest in participating in new activities. The study found that the training period influences the physical benefits achieved, with programs lasting 6 months or more yielding better results. For psychosocial benefits, only 2 months of judo practice were sufficient to observe significant changes. However, during the COVID-19 lockdown, the achieved benefits were lost, demonstrating the need for continuous judo practice to maintain psychosocial gains. **Conclusion:** It was concluded that judo positively impacts motor development and social skills in children and adolescents with ASD, provided that its practice is sustained over the long term and remains continuous.

Keywords: Martial Arts; School Inclusion; Combat Sports.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	09
2. OBJETIVO GERAL	11
2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3. REVISÃO DE LITERATURA	12
3.1 COMPREENDENDO O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)	12
3.2 O JUDÔ COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA DE INCLUSÃO SOCIAL E DESENVOLVIMENTO BIOPSISSOCIAL	13
4. MÉTODOS	15
4.1. TIPO DE ESTUDO	15
4.2. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS ESTUDOS QUE COMPÕEM ESTA PESQUISA	15
4.3. OPERACIONALIZAÇÃO DO PROCESSO DE REVISÃO DE LITERATURA	15
4.4. PROCEDIMENTOS DE SELEÇÃO DOS ESTUDOS	15
4.5. ANÁLISE DOS DADOS	17
5. RESULTADOS	18
6. DISCUSSÃO	22
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxograma PRISMA do processo de seleção dos artigos -----16

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Benefícios que o judô pode proporcionar para pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) ----- 18

1. INTRODUÇÃO

O TEA é um distúrbio do desenvolvimento que se caracteriza por alterações presentes desde idade muito precoce, tipicamente antes dos três anos de idade, com impacto múltiplo e variável em áreas nobres do desenvolvimento humano: comunicação, interação social, aprendizado e capacidade de adaptação (Mello, 2007). A Organização Pan-Americana da Saúde (2024) aponta que o Transtorno do Espectro Autista (TEA) se caracteriza por comprometimento no comportamento social, na comunicação e na linguagem, além de apresentar interesses e atividades restritas e repetitivas.

Indivíduos com TEA apresentam comorbidades associadas, como epilepsia, depressão, ansiedade e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. O funcionamento intelectual de pessoas com TEA é variável, estendendo-se de comprometimento profundo até níveis superiores. As crianças com TEA são identificadas por meio da percepção de pessoas ao seu redor que levam em conta o comportamento diferenciado em comparação à outras crianças (Zanon; Backes; Bosa, 2014), e essa identificação ocorre especialmente em escolas ou creches, por meio da percepção dos professores que atuam com a criança.

Segundo reportagem publicada no site da Veja (Alejandro, 2023) um levantamento recente do Center for Disease Control and Prevention dos Estados Unidos mostrou que no ano de 1970 o número de diagnósticos de TEA estava na faixa de 1 para cada 10 mil crianças, em 1995 era de 1 em cada mil, em 2018 era 1 a cada 59 e em 2021 era de 1 a cada 44 pessoas, já em 2023 essa prevalência foi de 1 para 36 crianças. A mesma reportagem relata que em 2010 a Organização Mundial da Saúde apontou existir aproximadamente 2 milhões de casos de TEA no Brasil e se a proporção encontrada nos Estados Unidos fosse adaptada para a população brasileira, isso resultaria em mais de 4 milhões de pessoas.

A prática de exercícios físicos proporciona uma sensação de bem-estar e diversos benefícios ao indivíduo, abrangendo aspectos corporais, motores, metabólicos e mentais. Entre os principais ganhos estão o aumento da autoconfiança, a melhora na qualidade de vida, aprimoramento das funções cognitivas, maior interação social, além da redução da gordura corporal, do estresse, da ansiedade e da necessidade de uso de medicamentos (Silva *et al.*, 2010). Pessoas com TEA com baixa habilidade cognitiva e social tendem a ser mais sedentárias. Como sempre haverá dificuldades no cotidiano da pessoa com TEA, a atividade física torna-se importante para a evolução das suas habilidades e conquista da sua independência (Ricco, 2017).

O esporte em todas as suas versões, tipos e qualidades ajuda de alguma forma no desenvolvimento. Por isso o judô, como outros esportes, é auxiliador no desenvolvimento

psicomotor e social (Benedicto, 2012). De acordo com Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais (American Psychiatric Association, 2014), em sua grande maioria dos casos, indivíduos com TEA apresentam dificuldade motora fina e global, de equilíbrio e da marcha por um déficit motor e sensorial. Em contrapartida, sabe-se que o judô contribui na melhora do desenvolvimento motor como um todo, pois com a prática se faz necessário obter compreensão corporal, controle motor, equilíbrio e força (Torquato; Couto, 2021). Nesse sentido, faz-se necessário a realização de pesquisas relacionando o esporte judô com o TEA.

2. OBJETIVO GERAL

Mapear e caracterizar os estudos que abordam a prática do judô para pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar os benefícios da prática de judô para crianças e adolescentes com TEA;

Identificar o período de treino e método de ensino do judô utilizado para ensinar as crianças e adolescentes com TEA.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 COMPREENDENDO O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Em 1911, o psiquiatra suíço, Eugen Bleuler, foi o primeiro a utilizar o termo autismo, para uma descrição de pacientes que tinham perda de contato com a realidade e dificuldade ou impossibilidade de comunicação (Belisário Filho; Cunha, 2010). Posteriormente, em 1943, o autismo foi identificado e teve suas primeiras teorias desenvolvidas por Leo Kanner, um médico austríaco (Jesus; Aggio, 2022).

Kanner conduziu observações e análises de um grupo de crianças que apresentavam comportamentos e atitudes “fora do comum” nas interações sociais e nas atividades diárias. Essas crianças tinham dificuldades de comunicação, tanto verbal quanto não-verbal, e exibiam comportamentos restritos, repetitivos e estereotipados. Uma das hipóteses sugeria que tais comportamentos poderiam estar relacionados ao ambiente familiar, como a falta de atenção e carinho por parte dos pais (Jesus; Aggio, 2022).

Em 1944, um pediatra, Hans Asperger, também publicou observações que foram feitas através da análise de crianças atendidas por ele, entretanto, Asperger não tinha conhecimento do trabalho de Kanner, descobrindo o autismo de forma independente. Asperger publicou a obra intitulada “A psicopatia autista na infância”, preocupando-se com o aspecto educacional das crianças observadas, tópico que não foi pauta nos estudos de Kanner (Belisário Filho; Cunha, 2010).

Desse modo, o TEA foi identificado anteriormente com outras nomenclaturas, conhecidas como autismo infantil precoce, autismo infantil, autismo de Kanner, autismo de alto funcionamento, autismo atípico, transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação, transtorno desintegrativo da infância e síndrome de Asperger (APA, 2014). O TEA é um distúrbio do desenvolvimento, identificado geralmente antes dos três anos de idade, que afeta comunicação, interação social, aprendizado e adaptação.

Portanto, o TEA é caracterizado por padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, que podem variar conforme a idade, as habilidades, as intervenções e os suportes disponíveis. Entre os comportamentos repetitivos estão estereotipias motoras simples, a forte adesão às rotinas e padrões de comportamento restritos podem se traduzir em resistência às mudanças ou padrões de comportamento ritualizados, tanto verbais quanto não-verbais. Os interesses restritos e fixos do TEA geralmente são incomuns em sua intensidade ou foco. (APA,

2014). Devido à essas características típicas do TEA, pessoas com TEA tendem a ser mais sedentários e apresentam dificuldades de socialização, por isso, a prática de exercícios físicos pode ser importante para o desenvolvimento de habilidades motoras e sociais podendo proporcionar maior dependência funcional (Ricco, 2017).

3.2 O JUDÔ COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA DE INCLUSÃO SOCIAL E DESENVOLVIMENTO BIOPSISSOCIAL

A inclusão social trata de aspectos como o respeito às diferenças e a igualdade de participação entre os cidadãos. No caso de crianças com necessidades específicas, inclusão envolve sua participação na sociedade em geral e, especialmente, em instituições de ensino regular (inclusão escolar) (Roriz; Renziehausen; Garcia, 2005). Neste sentido, a Educação Física e o esporte podem atuar como um meio de inclusão social, permitindo que o indivíduo fortaleça suas relações e interações com os outros, promovendo, assim, uma integração social capaz de combater a exclusão (Martins, 1992).

No entanto, ao trabalhar com pessoas com necessidades especiais na prática esportiva, é comum que os profissionais se concentrem na performance e na padronização dos movimentos, sem levar em conta a individualidade de cada pessoa, suas limitações, e, sobretudo, suas potencialidades e habilidades (Martins, 1992). Portanto, a inclusão no esporte só acontecerá após a compreensão das particularidades e das necessidades de cada indivíduo, considerando suas características únicas, limitações e dificuldades.

Com esse entendimento, o profissional estará apto a desenvolver metodologias alternativas para o ensino do esporte, que superem o preconceito e a exclusão, criando um ambiente onde o foco é o progresso nas relações sociais, na comunicação e nos comportamentos (Tomé, 2007). Dentre tantos esportes possíveis de serem utilizados, voltaremos a olhar para o judô.

Em 1882 o judô surgiu no Japão, o seu criador, Jigoro Kano, desenvolveu um esporte que pudesse ser praticado por todos e que, ao mesmo tempo, fosse desafiante e competitivo. Com o sucesso na aplicação do princípio da máxima eficiência, ou seja, melhor utilização da energia do corpo e do espírito para ser eficaz, questionou-se se o mesmo princípio poderia ser aplicado para melhorar a saúde, ou seja, na Educação Física (Kano, 1998).

Um dos objetivos da Educação Física é tornar o corpo saudável e fortalecido, além de formar o caráter através de disciplina tanto moral quanto mental (Brasil, 1998, 2000, 2007; Kano, 1998). Para ser realmente eficaz, a Educação Física deve fundamentar-se no princípio do aproveitamento otimizado das energias mentais e físicas, assim, um sistema de Educação Física

deve possuir, idealmente, três características: promover o desenvolvimento de mentes e corpos fortes e saudáveis; ser interessante; e ser útil (Kano, 1998).

Portanto, o judô oferece desenvolvimento na área mental, na área motora e ajuda na melhora do condicionamento físico. Martins *et al.* (2022) fizeram uma revisão de literatura sobre os benefícios do judô para o desenvolvimento infantil e constataram que a prática do judô possibilita resultados positivos na coordenação motora, flexibilidade do ombro, velocidade e resistência cardiovascular. Além disso, os autores identificaram melhoria em aspectos como disciplina, cortesia, paciência, autocontrole, sociabilidade, respeito ao próximo, redução da timidez, o saber perder e o senso de responsabilidade.

Nesse sentido, sabendo que pessoas com espectro autista apresentam dificuldade de coordenação motora, na comunicação e na interação social (APA, 2014; Mello, 2007), partimos da hipótese que o judô seja uma possibilidade para contribuir na melhora dessas habilidades.

4. MÉTODOS

4.1. TIPO DE ESTUDO

Este é um estudo de revisão de literatura, que se caracteriza por reunir, avaliar criticamente e sintetizar os resultados de estudos primários relacionados ao judô e a pessoas com TEA. Estudos de revisão buscam responder a uma pergunta de pesquisa claramente formulada, utilizando métodos sistemáticos e explícitos para selecionar e avaliar os resultados de estudos primários relevantes, coletando e organizando os dados dos estudos (Echer, 2001).

4.2. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS ESTUDOS QUE COMPÕEM ESTA PESQUISA

Para a realização desta pesquisa, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: a) artigos referentes ao TEA e lutas corporais; b) estudos transversais e/ou longitudinais; c) estudos que foram publicados entre 2015 a 2024; d) artigos escritos nos idiomas português e inglês. Como critério de exclusão foram retirados os artigos que abordavam outras lutas, que não o judô.

4.3. OPERACIONALIZAÇÃO DO PROCESSO DE REVISÃO DE LITERATURA

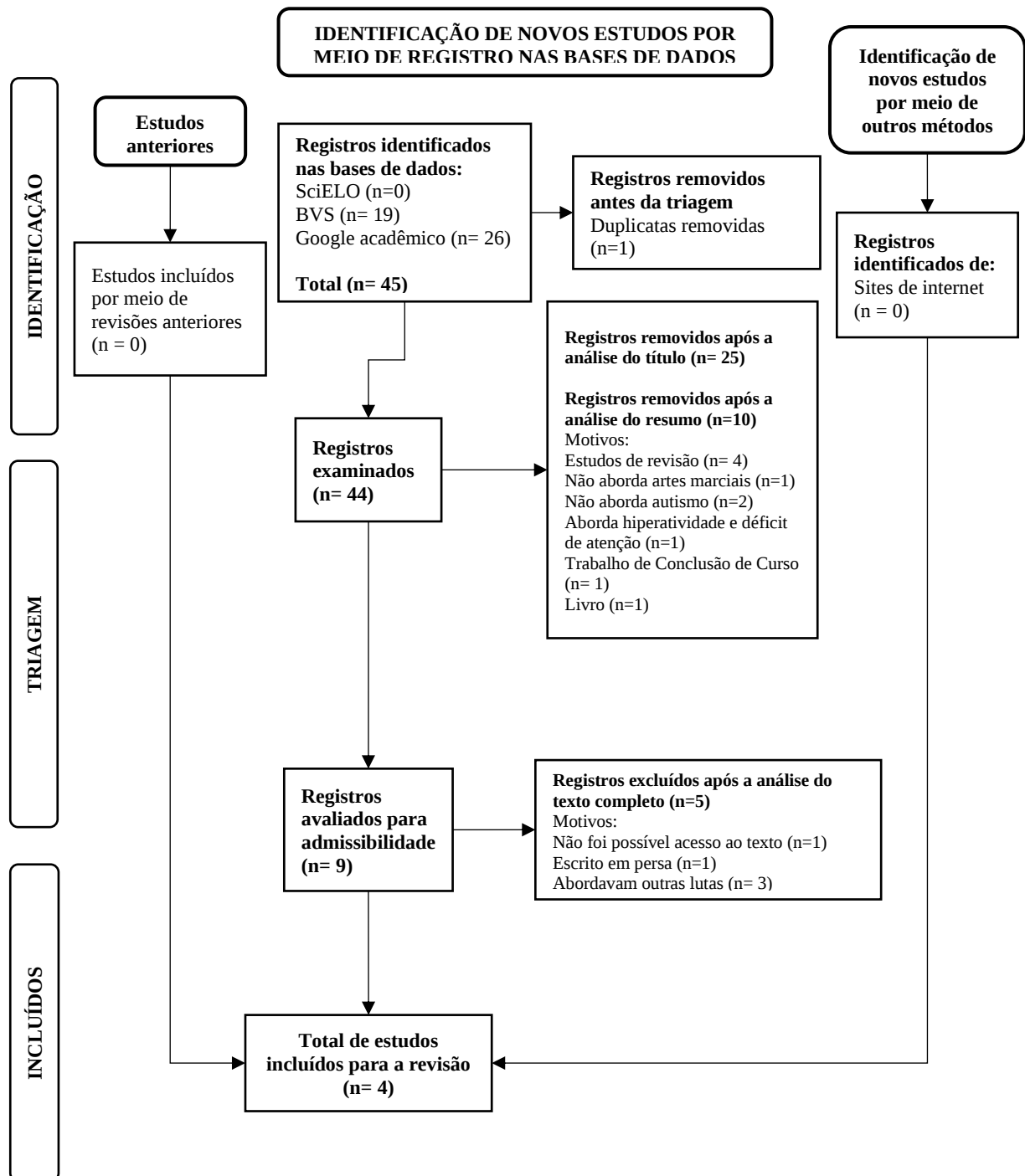
A busca dos artigos foi realizada nas bases de dados Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google acadêmico. Os descritores utilizados foram: (“artes marciais” OR “esportes de combate” OR “Lutas Corporais” OR “Combat Sports” OR “Martial Arts” OR “Fight”) AND (“Transtorno do Espectro Autista” OR “Transtorno Autístico” OR “Síndrome de Kanner” OR “Transtorno do Espectro do Autismo” OR “Autistic Disorder” OR “Autism Spectrum Disorder”). A busca foi feita entre 30 de março a 24 de abril de 2024.

4.4. PROCEDIMENTOS DE SELEÇÃO DOS ESTUDOS

No processo de seleção dos artigos foi utilizado o protocolo PRISMA (Rethlefsen *et al.*, 2021). A Figura 1 mostra o fluxograma desse processo de busca nas bases de dados que resultou em 45 artigos. Destes foi removida 1 duplicata. Dos 44 artigos examinados, 25 foram removidos pela análise do título, pois tratavam sobre outros temas que não eram lutas corporais e/ou esportes de combate, ou não abordavam o TEA. Dos 19 artigos examinados posteriormente, 10 foram removidos pela análise do resumo pelos seguintes motivos: não abordavam sobre TEA, tratavam

sobre hiperatividade e déficit de atenção, estudos de revisão, livro e trabalho de conclusão de curso. Finalmente, dos 9 estudos que sobraram foram removidos 5 no processo de leitura dos textos completos pelos seguintes motivos: não foi possível acessar os textos nos idiomas português ou inglês, não foi possível acesso ao texto e abordavam outros tipos de lutas, restando 4 artigos para análise neste estudo.

Figura 1: Fluxograma PRISMA do processo de seleção dos artigos



4.5. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados nos estudos foram analisados de forma descritiva e apresentados em uma Tabela contendo os benefícios identificados nos estudos sobre a participação de pessoas com TEA em programas de judô adaptado. Os dados coletados para a construção da Tabela foram: autor; objetivo e tipo de estudo; amostra; intervenção e/ou instrumento de coleta de dados e resultados da pesquisa.

5. RESULTADOS

A Tabela 1 mostra os dados coletados dos 4 estudos analisados: Pierantozzi *et al.* (2022); Morales *et al.* (2021); Rivera; Renziehausen e Garcia, (2020) e Garcia *et al.* (2020). Os estudos analisaram benefícios que programas de judô adaptado podem oferecer às crianças e adolescentes com TEA.

Tabela 1: Benefícios que o judô pode proporcionar para pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Autor	Objetivo e tipo do estudo	Amostra	Intervenção e/ou instrumento de coleta de dados	Resultados da pesquisa
Pierantozzi <i>et al.</i> (2022)	Avaliar os efeitos de um programa de judô adaptado de longo prazo na aptidão física relacionada à saúde das crianças com TEA. Longitudinal	• 40 crianças • <i>Grupo experimental</i> (programa de judô adaptado): n= 21 ✓ Idade (anos): 11.1±1.9 ✓ Estatura (cm): 147±15.7 ✓ Massa Corporal (kg): 47.7±12.5 • <i>Grupo Controle</i> (não participaram de atividades extracurriculares): n= 19 ✓ Idade (anos): 11±1,5 ✓ Estatura (cm): 144.5±15.9 ✓ Massa Corporal (kg): 47.6±10.2 • Critérios de inclusão: diagnóstico de TEA, com laudo segundo critérios do DSM-5. • Critérios de exclusão: proibição por médico.	• Programa de Judô adaptado (6 meses) ✓ Método de aprendizagem: imitação (os instrutores expõem as técnicas e orientam a prática); • Alpha-Fitness Battery • Medidas de aptidão física (IMC, espessura das dobras cutâneas, circunferência da cintura, monitoramento da FC e acelerometria). • Questionários direcionados aos pais (informações demográficas; hábitos de atividade física; comportamento social; aptidão física e saúde geral; bem-estar psicológico e emocional; impacto do programa de judô). • Diários preenchido pelos pais (avaliação da atividade física diária).	• Alpha-Fitness Battery: os autores optaram por não utilizar os resultados devido à inconsistência dos resultados coletados (difícil interpretação de possíveis alterações) • Aptidão cardiorrespiratória (VO₂max: ml/kg/min): ✓ <i>Grupo Experimental</i>: aumentou o VO₂max (Pré: 53,5±7,4; Pós: 55,2±7,5; p<0,001) ✓ <i>Grupo controle</i>: não houve diferença • Houve redução na FC basal dos dois grupos (bpm): ✓ <i>Grupo Experimental</i>: Pré: 73,6±7,0; Pós: 68,3±4,4; p<0,001 ✓ <i>Grupo controle</i>: Pré: 72,3±7,8; Pós: 70,6±5,5; p= 0,018
Morales <i>et al.</i> (2021)	Comparar comportamentos repetitivos, interação social, comunicação social, respostas emocionais, estilo cognitivo e escores de fala desadaptativos em quatro pontos de tempo: linha de base, após um período de controle de oito semanas, após uma intervenção de judô de oito semanas e após um	• 11 crianças (7 meninos e 4 meninas) ✓ Idade (anos): 10.2±2.5 ✓ Estatura (cm): 153.2±6.5 ✓ Massa Corporal (kg): 53.7±6.1 • Critério de inclusão: diagnóstico de TEA, com laudo. • Critérios de exclusão: condições médicas.	• Programa de judô adaptado (2 meses) (movimentos repetitivos) • Dividido em 4Ts ✓ T1- <i>baseline</i> (início)- ponto inicial antes da intervenção ✓ T2- <i>control</i> (período de controle) - durante esse período os participantes participaram somente das aulas de educação física. Duração de 8 semanas ✓ T3- judô (programa adaptado) – período de intervenção judô adaptado. Duração de 8 semanas. ✓ T4- <i>lockdown</i> (quarentena)- período de confinamento no qual todas as atividades foram interrompidas. Duração de 8 semanas. • Medidas de comportamento (avaliados pelos pais)	GARS-3 • Comportamentos repetitivos ✓ T1: 81 ± 9 ✓ T2: 80 ± 8 (sem alteração significativa comparada ao T1) ✓ T3: 70 ± 7 (redução significativa em relação a T1 e T2, p < 0,05) ✓ T4: 84 ± 10 (aumento significativo em comparação a T3, p < 0,05) • Interação Social ✓ T1: 78 ± 10 ✓ T2: 77 ± 9 (sem alteração significativa comparada ao T1) ✓ T3: 66 ± 8 (melhoria significativa em comparação a T1 e T2, p < 0,05) ✓ T4: 82 ± 11 (piorou em relação a T3, p < 0,05)

	período de lockdown de oito semanas devido à COVID-19. Longitudinal		✓ Comportamentos repetitivos: perguntas sobre comportamentos repetitivos e estereotipados, como movimentos repetitivos do corpo (balançar, bater as mãos) e interesse fixo em objetos ou rotinas; ✓ Interação Social: avalia a capacidade da criança de interagir socialmente (dificuldade em iniciar ou manter interações sociais, falta de contato visual e inabilidade para compartilhar interesses com outras pessoas); ✓ Comunicação Social: mede tanto a comunicação verbal quanto a não verbal (itens sobre dificuldades em expressar necessidades e desejos, linguagem corporal inadequada, e capacidade de compreender a comunicação dos outros); ✓ Respostas Emocionais: Reações emocionais das crianças diante de diferentes situações ou estímulos, especialmente em relação a suas interações sociais e atividades físicas. • Questionário e avaliação de desempenho físico (força, flexibilidade, equilíbrio e coordenação, capacidade aeróbica e circunferência de cintura) • GARS-3: ferramenta de avaliação que utiliza subescalas para identificar indivíduos com TEA: ✓ ≥ 85: alta probabilidade de autismo; ✓ 70-84: média probabilidade de autismo; ✓ ≤ 69: baixa probabilidade de autismo.	• Comunicação Social ✓ T1: 75 ± 8 ✓ T2: 74 ± 7 (sem diferença significativa em relação ao T1) ✓ T3: 64 ± 7 (melhoria significativa comparada a T1 e T2, $p < 0,05$) ✓ T4: 78 ± 9 (deterioração em relação a T3, $p < 0,05$) • Respostas Emocionais ✓ T1: 83 ± 10 ✓ T2: 82 ± 9 (sem diferença significativa em relação a T1) ✓ T3: 69 ± 8 (melhoria significativa em comparação a T1 e T2, $p < 0,05$) ✓ T4: 85 ± 11 (regressão significativa comparada a T3, $p < 0,05$) • Estilo cognitivo e Fala desadaptativa não tiveram diferenças consideráveis • Questionário e avaliação de desempenho físico: ✓ Houve redução da circunferência da cintura após o período de intervenção de prática de judô (T3): pré: 72.5 ± 7.5 cm vs. pós: 70.6 ± 6.9 cm; $p < 0,001$ • Durante o período de quarentena (T4) todo resultado conquistado durante o T3 foi perdido ou retroagido.
Rivera <i>et al.</i> (2020)	Examinar os efeitos de um programa de judô de 8 semanas sobre fatores comportamentais em crianças com TEA, usando uma abordagem de métodos mistos. Longitudinal	• 33 crianças e adolescentes ✓ 25 participantes (3 meninos e 22 meninas) • Idade (anos): 8 a 17 • Critérios de inclusão: diagnóstico de TEA por médico. • Critérios de exclusão: matriculadas em outro tipo de atividade física.	• Programa de judô (2 meses), com abordagem de métodos mistos (abordagens quantitativas e qualitativas) ✓ Quantitativa: coleta de dados numéricos sobre os efeitos do programa de judô. ✓ Qualitativa: coleta de dados descritivos sobre a experiência de quem participou do programa. • Questionários com informações demográficas, preenchido pelos pais (sexo, idade, raça, informações de saúde e informações sobre o diagnóstico do filho). • Medidas antropométricas: IMC (altura e massa corporal) • Entrevistas com os pais sobre o comportamento do(a) filho(a) ✓ Interação social ✓ Autoestima ✓ Satisfação com o programa	• A frequência média dos participantes foi de $7,0 \pm 1,1$ aulas (de 8 sessões possíveis), com 76% frequentando 7 ou mais aulas • Não houve mudança significativa no comportamento relacionado ao TEA; • Não foram observadas diferenças nas características basais ou na frequência do judô entre os participantes incluídos ($n=25$) e excluídos ($n=8$). • Dos 25 pais, 9 responderam as entrevistas nas seguintes questões. ✓ Interação social: 7 pais (78%) responderam que houve melhoria na comunicação e relacionamentos; ✓ Autoestima: 7 pais (78%) notaram melhoria na autoestima e na confiança de seus filhos; ✓ Satisfação com a atividade: 6 pais (67%) relataram que seus filhos gostaram do programa de judô e estavam ansiosos para as aulas semanais.

			✓ Características de comportamento de interação social: ➢ Interação com os pares; ➢ Interação com a família; ➢ Habilidades linguísticas/de comunicação; ➢ Vontade de participar de novas experiências.	✓ Sobre as características de comportamento de interação social apenas 7 pais responderam: ➢ Interação com colegas: 7 pais (100%) responderam que os filhos melhoraram em “fazer amigos”; ➢ Interação com a família: 5 pais (71%) notaram melhorias nas próprias interações com seus filhos, além disso, 2 pais também relataram avanços na relação do filho com o irmão; ➢ Habilidades de linguagem/comunicação: 3 pais (43%) notaram melhoria relatando aumento das habilidades linguísticas de seus filhos, o que pode ter contribuído para uma maior disposição para socializar com outras crianças.; ➢ Disposição para participar de novas experiências: 5 pais (71%) notaram melhorias, pois os filhos estavam “mais dispostos a trabalhar em grupo”, “dispostos a aprender”, e “com atitude positiva em relação às novas experiências”.
Garcia <i>et al.</i> (2020)	Examinar a eficácia preliminar de um programa de judô de 8 semanas para promover atividade física moderada a vigorosa (AFMV) e reduzir o comportamento sedentário (BS) em jovens com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). Longitudinal.	• 14 crianças e adolescentes (12 meninos e 2 meninas). ✓ Idade (anos): 8 a 17 • Critério de inclusão: diagnóstico formal de TEA; estar livre de quaisquer limitações físicas severas que os impeçam de participar de atividades físicas; estar livre de quaisquer comportamentos violentos que possam resultar em ferimentos aos outros; não ter treinamento prévio de judô ou estar atualmente participando de um programa de exercícios físicos.	• Programa de judô (2 meses durante o verão): ✓ 1 sessão de 45 minutos/semana; ✓ Divididos em 2 grupos por idade: 8 a 12; 13 a 17. • Questionário demográfico (idade, raça, gênero e quanto tempo de diagnóstico) • Questionários para avaliar as mudanças na participação em atividade físicas (avaliação feita pelos pais). • Atividade física moderada a rigorosa • Comportamento sedentário.	• Houve diferença significativa na prática da atividade física moderada a rigorosa. Antes da intervenção: 4% (2–6%) e pós-intervenção: 8% (6–10%); $p \leq 0,005$. • Não houve diferença significativa nos comportamentos sedentários relacionados ao TEA: antes da intervenção: 517.75 (456–585) e pós-intervenção: 469.38 (438–530); $p = 0,024$

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

Nota: IMC – Índice de Massa Corporal; FC- Frequência Cardíaca; VO2max: Volume de Oxigênio máximo; DSM-5 - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: critérios da quinta edição; GARS-3: Gilliam Autism Rating Scale-Third Edition.

Na Tabela 1 pode-se observar que todos os estudos foram longitudinais e compararam variáveis pré e pós-prática de judô em crianças e adolescentes com TEA. Os estudos investigaram temas como aptidão física e sedentarismo (Pierantozzi *et al.*, 2022; Morales *et al.*, 2021; Garcia *et al.*, 2020), interação, comunicação social e aspectos emocionais (Morales *et al.*, 2021; Rivera, Renziehausen e Garcia 2020). Além disso, os estudos coletaram dados por meio de questionários preenchidos pelos pais sobre atividade física diária (Pierantozzi *et al.*, 2022; Garcia *et al.* 2020), mudanças comportamentais e situações sociais em casa, bem como em outros ambientes (Morales *et al.* 2021; Rivera, Renziehausen e Garcia., 2020).

Os resultados mostram a melhoria na aptidão cardiorrespiratória devido ao judô, sendo as características mais significativas o aumento do $VO_2\text{max}$, a redução da frequência cardíaca em repouso (Pierantozzi *et al.*, 2022), a redução da circunferência da cintura (Morales *et al.*, 2021) e o aumento da prática de atividades físicas moderadas a vigorosas (Garcia *et al.*, 2020).

A nível de comportamento, interação, comunicação social e dos aspectos emocionais, foi identificado pelos pais que seus filhos começaram a se comunicar facilmente com outras crianças e até mesmo com a família após as aulas de judô, além de mostrar maior autoconfiança, melhor autoestima, envolvimento ativo nas atividades em grupo e maior interesse em novas situações sociais (Morales *et al.* 2021; Rivera *et al.*, 2020).

O estudo de Morales *et al.* (2021) dividiu a análise dos comportamentos das crianças em grupos (T1, T2, T3 e T4), identificando que em T2 (período controle) não houve melhoras, porém em T3 (período em que as crianças realizaram as atividades de judô) houve melhora significativa dos comportamentos repetitivos, na interação e comunicação social e nas respostas emocionais. Quando ocorreu o confinamento por conta do COVID-19 (grupo T4), todos os resultados atingidos em T3 foram perdidos devido ao tempo sem a atividade, demonstrando que para manter os benefícios psicossociais alcançados faz-se necessário que o judô seja uma atividade contínua.

6. DISCUSSÃO

O presente estudo foi desenvolvido no intuito de identificar os benefícios que o judô pode proporcionar para pessoas com TEA. Com base nos resultados, é possível perceber que todos os estudos incluídos realizaram pesquisas com crianças e adolescentes (8 a 17 anos) que constatarem efeitos positivos tanto na interação social quanto em aspectos físicos das pessoas com TEA. Dessa forma, a partir dos estudos analisados. É possível inferir que o judô é uma abordagem promissora para promover melhoras não apenas no desenvolvimento físico, mas também o bem-estar social desses indivíduos.

Os resultados da presente revisão de literatura evidenciam que o judô pode oferecer benefícios psicossociais para a pessoa com TEA em curto prazo, pois, conforme relatado por 100% dos pais entrevistados (Rivera *et al.* 2020) houve melhorias na interação com os amigos, e entre 71% a 78% dos pais relataram melhorias na interação social, interação com a família, autoestima e disposição para participação em novas experiências com apenas 2 meses de prática do judô. Os relatos indicam que os participantes com TEA sentiram-se à vontade ao terem contatos físicos e emocionais em um espaço regulado e, portanto, os exercícios de judô aumentaram a capacidade das crianças de lidar eficientemente com momentos de frustração por meio de técnicas de controle corporal e disciplina (Rivera *et al.* 2020).

Essa melhora comportamental também foi relatada pelos pais no estudo de Morales *et al.* (2021) no qual as crianças apresentaram melhora do comportamento após o período em que fizeram parte do programa de 2 meses de judô (T3), o que não ocorreu no grupo controle (T2). Além disso, é possível constatar que durante o confinamento por conta do COVID-19 o progresso alcançado foi perdido (Tabela 1). Estes achados, relacionados aos pontos positivos do desenvolvimento psicomotor e social proporcionados pela prática do judô, estão alinhados com o que foi relatado por Benedicto (2012), que sugere que atividades físicas estruturadas como as artes marciais podem ser eficazes na promoção de habilidades sociais e na redução de comportamentos problemáticos em crianças com TEA. Fontes *et al.* (2020), ao estudarem crianças com TEA que participaram de um programa de jii-jitsu, também constatarem melhoras e evoluções significativas no equilíbrio e na interação social.

Pierantozzi *et al.* (2022) identificaram que o judô pode auxiliar na melhoria do condicionamento físico e da saúde de crianças que possuem TEA, pois, houve melhoras significativas no VO₂ máximo e na frequência cardíaca basal das crianças que participaram por 6 meses do programa de judô. Os autores também mensuram a frequência nas aulas, identificando que o nível de regularidade teve correlação com os ganhos observados, pois as

crianças que tiveram mais sessões de judô conseguiram resultados mais expressivos não só com indicadores de comportamento geral, mas também com indicadores gerais de aptidão física.

Desse modo, esses dados mostram que a duração do programa importa para a obtenção dos resultados físicos, pois períodos próximos a 6 meses estavam positivamente relacionados a uma melhoria mais consistente. Também é necessário manter a prática do judô para benefícios a longo prazo, pois as mudanças observadas em 6 meses podem indicar melhorias na resistência física das crianças, que impactam na redução de fatores de risco e comportamentos sedentários relacionados ao TEA.

Garcia *et al.* (2020) examinaram a mudança na atividade física moderada a vigorosa e no comportamento sedentário após 8 semanas de treinamento de judô, e relataram diferença significativa com de aumento de 4% para 8% de prática da atividade física moderada a vigorosa após esse período de treino do judô. Porém, para o comportamento sedentário o período de treino (2 meses) foi curto, não havendo mudança significativa. Por isso, os autores recomendaram que estudos futuros considerem o tempo de prática em suas análises.

Contudo, Morales *et al.* (2021) identificou que com apenas 2 meses de prática do judô houve redução da circunferência da cintura das crianças com TEA, demonstrando possíveis benefícios relacionados à composição corporal nesse curto período de tempo. De modo similar, Fukuda *et al.* (2013) observou que o uso do treinamento preparatório de judô pode ajudar na melhoria de medidas antropométricas e específicas do esporte em atletas adolescentes. Portanto, os artigos analisados no presente estudo comprovam que as atividades físicas, assim como, o judô pode ajudar crianças e adolescentes com TEA em vários aspectos físicos, mas preferencialmente a prática do esporte deve ocorrer por um tempo prolongado, pelo menos 6 meses.

A partir da análise dos artigos, pode-se afirmar que a prática regular de judô melhora a condição física de crianças e adolescentes com TEA, além de atuar no desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais. Portanto, os dados analisados embasam a ideia de que programas de judô adaptado podem ser incluídos em escolas e serviços para crianças e adolescentes com TEA para aumentar a inclusão social e promover o aprimoramento motor e da aptidão física. Isso reforça o fato de que o judô adaptado pode, de fato, ser uma intervenção para o desenvolvimento holístico do indivíduo. Vai além da simples busca por performance, garantindo o acompanhamento do indivíduo para que os benefícios alcançados sejam mantidos a longo prazo, especialmente durante períodos de dificuldade, como a situação que foi vivenciada durante a pandemia de COVID-19.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão de literatura mostrou que o judô pode ter um impacto positivo no desenvolvimento de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista, trazendo benefícios em diversas áreas, como o condicionamento físico, melhoria no VO₂ máximo, frequência cardíaca o desenvolvimento de habilidades motoras, a inclusão social, a interação com pares, aumento na autoestima, o interesse por novas atividades o fortalecimento psicossocial e o bem-estar de pessoas com TEA.

Esses benefícios são especialmente notáveis em programas contínuos de longo prazo (com duração mínima de 6 meses), demonstrando que a regularidade e a continuidade da prática são fundamentais para resultados consistentes e duradouros. A partir desses dados, recomenda-se que o judô adaptado seja considerado como uma intervenção prática e inclusiva em ambientes escolares e em programas específicos para o público com TEA.

Para compreender melhor esses e outros benefícios proporcionados pela prática do judô para pessoas com TEA autistas, seria interessante que novas pesquisas explorassem diferentes métodos de ensino e realizassem estudos longitudinais para identificar estratégias que maximizem os resultados observados, detalhando os efeitos a longo prazo e fatores que possam contribuir para a sustentabilidade dos avanços alcançados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEJANDRO, D. **Com falta de dados, pesquisa tenta captar a realidade do autismo no Brasil**. 2023. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/saude/com-falta-de-dados-pesquisa-tenta-captar-a-realidade-do-autismo-no-brasil>>. Acesso em: 5 mar. 2024.

APA- ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5ª edição – DSM-5**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2014.

BELISÁRIO FILHO, J. F.; CUNHA, P. **Educação especial na perspectiva da inclusão escolar: transtornos globais do desenvolvimento**. Brasília: Secretaria da Educação, Fascículo 9, 2010.

BENEDICTO, A. Os benefícios do judô na educação infantil. **Efdeportes.com**. Revista Digital. Ano 17, n. 175, Buenos Aires, 2012.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental, 2017.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais, Terceiro e quarto ciclos de ensino fundamental: Educação Física**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental, 1998.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental, 2000.

ECHER, I. A revisão de literatura na construção do trabalho científico. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. v. 22, n. 2, p. 5-20, 2001.

FONTES, V.; LIMA, L.; ALMOHALHA, L.; COUTO, C.; DOS SANTOS, S. Coordenação motora de crianças com Transtorno do Espectro Autista: efeitos de um programa de Jiu-Jitsu. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. n. 29, v. 1, p. 1-16, 2020. Doi: 10.31501/rbcm.v29i1.12522

FUKUDA, D. H.; STOUT, J. R.; KENDALL, K. L.; SMITH, A. E.; WRAY, M. E.; HETRICK, R. P. The effects of tournament preparation on anthropometric and sport-specific performance measures in youth judo athletes. **Journal of strength and conditioning research**, v. 27, n. 2, p. 331–339, 2013. Doi: 10.1519/JSC.0b013e31825423b3

GARCIA, J. M.; LEAHY, N.; RIVERA, P.; RENZIEHAUSEN, J.; SAMUELS, J.; FUKUDA, D. H.; STOUT, J. Brief report: Preliminary efficacy of a judo program to promote participation in physical activity in youth with autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 50, n. 4, p. 1418–1424, 2020. Doi: 10.1007/s10803-019-04338-w

JESUS, L. B.; AGGIO, M. T. Benefícios da atividade física para crianças com TEA-Transtorno do Espectro Autista. **Caderno Intersaberes**, Curitiba, v. 11, n. 31, p. 177-188, 2022.

KANO, J. **Judo Kodokan**. Tokyo: Kodansha International, 1998. p. 24

MARTINS, A. Participação e integração da criança portadora de deficiência no esporte. In: MONTADON, I. **Educação física e esporte nas escolas de 1º e 2º graus**. Belo Horizonte/Rio de Janeiro, Villa Rica, p. 67-74, 1992.

MARTINS, B.; SOARES, F.; DE SOUZA, F.; NUNES, L.; SANTOS, M.; JANUÁRIO, M.; PEREIRA, M.; Benefícios do Judô no Desenvolvimento Infantil. **Revista de Trabalhos Acadêmicos- Universo Belo Horizonte**, v.1, n.7, 2022

MELLO, A. M. S. R. **Autismo: guia prático**. 6. ed. Brasília: CORDE, 2007

MORALES, J.; FUKUDA, D.; GARCIA, V.; PIERANTOZZI, E.; CURTO, C.; MARTINEZ-FERRER, J.; GOMEZ, A.; CARBALLEIRA, E.; GUERRA-BALIC, M.; Behavioural improvements in children with autism spectrum disorder after participation in an adapted judo programme followed by deleterious effects during the COVID-19 Lockdown. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 16, p. 8515, 2021. Doi: 10.3390/ijerph18168515

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Transtorno do espectro autista. Organização Mundial da Saúde. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/transtorno-do-espectro-autista#:~:text=O%20transtorno%20do%20espectro%20autista,e%20realizadas%20de%20forma%20repetitiva>. Acesso em: 20 jan. 2024.

PIERANTOZZI, E.; MORALES, J.; FUKUDA, D.H.; GARCIA, V.; GÓMEZ, A.M.; GUERRA-BALIC, M.; CARBALLEIRA, E. Effects of a long-term adapted judo program on the health-related physical fitness of children with ASD. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 24, p. 16731, 2022. Doi: 10.3390/ijerph192416731

RETHLEFSEN, M. L.; KIRTLEY, S.; WAFFENSCHMIDT, S.; AYALA, A. P.; MOHER, D.; PAGE, M. J.; KOFFEL, J. B. PRISMA-S: an extension to the PRISMA Statement for Reporting Literature Searches in Systematic Reviews. **Systematic Reviews**. v. 10, n. 1, p. 39, 2021. Doi: 10.1186/s13643-020-01542-z.

RICCO, A. C. **Efeitos da atividade física no autismo**. 2017. 37 f. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Biociências (Campus de Rio Claro), 2017.

RIVERA, P.; RENZIEHAUSEN, J.; GARCIA, J. M. Effects of an 8-week judo program on behaviors in children with autism spectrum disorder: a mixed-methods approach. **Child Psychiatry and Human Development**, v. 51, n. 5, p. 734–741, 2020. Doi: 10.1007/s10578-020-00994-7

RORIZ, T. M. S.; AMORIM, K. S.; ROSSETTI-FERREIRA, M. C. Inclusão social/escolar de pessoas com necessidades especiais: múltiplas perspectivas e controversas práticas discursivas. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 167-194, 2005. Doi: 10.1590/S0103-65642005000200009

SILVA, R. S.; SILVA, I.; SILVA, R.; SOUZA, L.; TOMASI, E. Atividade física e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 115-120, 2010. DOI: 10.1590/S1413-81232010000100017

TOMÉ, M.; Educação Física como Auxiliar no Desenvolvimento Cognitivo e Corporal de Autistas. **Open Journal Systems**, v. 8, n. 11, p. 231-248, 2007.

TORQUATO, E.; COUTO, C. R. Efeitos da Prática do judô na coordenação motora de crianças e adolescentes autistas. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, v. 22, n. 1, p. 3–14, 2021. Doi: 10.36311/2674-8681.

ZANON, R. B.; BACKES, B.; BOSA, C. A. Identificação dos primeiros sintomas do autismo pelos pais. **Psicologia Teoria e Pesquisa**, v.30, n. 1, p. 25–33, 2014. Doi: 10.1590/S0102-37722014000100004