



**Trabalho de Conclusão do
Curso de Educação Física**

Bacharelado



**EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA A MELHORA NA QUALIDADE DE VIDA
EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Acadêmico: Ademir Bento

Orientadora: Luiza de Marilac Ribeiro Cardoso

Resumo - O transtorno do espectro autista (TEA) pode ser entendido como um transtorno de origem neurológica que afeta principalmente às áreas da socialização, déficits na comunicação, com padrões de atividades repetitivos e estereotipadas. **Objetivo:** Analisar os efeitos do exercício físico para a qualidade de vida de pessoas com TEA. **Método:** Pesquisa de revisão bibliográfica descritiva, de natureza qualitativa, fundamentada em publicações produzidas nos últimos 10 anos. **Resultados:** O exercício físico é benéfico, pois reduz comportamentos estereotipados e ampliam os níveis de atenção e interação social, podendo promover autonomia, confiança, autoestima e diminuição da ansiedade, nervosismo, inquietação, além de melhorar a coordenação motora e a noção de espaço e tempo. Com isso proporcionando uma melhor qualidade de vida. **Conclusão:** Constatou-se que o exercício físico exerce um papel fundamental na vida de pessoas autistas, efetivando a inclusão e a prospecção de suas habilidades, trabalhando os aspectos, motor, cognitivo, emocional e comportamental.

Palavras chaves: Exercício Físico. Qualidade de vida. Transtorno do Espectro Autista.

Abstract - Autism spectrum disorder (ASD) can be understood as a disorder of neurobiological origin that mainly affects the areas of socialization, communication deficits, with repetitive and stereotyped activity patterns. **Objective:** To analyze the effects of physical exercise on the quality of life of people with ASD. **Method:** Descriptive bibliographic review research, qualitative in nature, based on publications produced in the last 10 years. **Results:** Physical exercise is beneficial, as it reduces stereotyped behaviors and increases levels of attention and social interaction, which can promote autonomy, confidence, self-esteem and decrease anxiety, nervousness, restlessness, in addition to improving motor coordination and the notion of space and time. This provides a better quality of life. **Conclusion:** It was found that physical exercise plays a fundamental role in the lives of autistic people, effecting the inclusion and prospecting of their abilities, working on motor, cognitive, emotional and behavioral aspects.

Keywords: Physical exercise. Quality of life. Autistic Spectrum Disorder.

Submissão: 19/06/2023

Aprovação: 19/06/2023

*Discente do curso de Bacharelado em educação Física da Pontifícia Universidade Católica de Goiás

**Docente do curso de Bacharelado em educação Física da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Mestre em Psicologia.

INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro do autismo (TEA), conhecido como autismo trata-se de um distúrbio neurológico incapacitante que se manifesta nos três primeiros anos de vida da criança, de acordo com o Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais (DSM-V, 2014).

Para Bremer (2016) é um distúrbio neurológico que tem como características algumas limitações nas interações e na comunicação, constituindo-se em um comportamento estereotipado e repetitivo, que pode comprometer o desenvolvimento da pessoa. Ele afirma que não se conhece ainda sua etiologia.

O exercício físico pode contribuir de forma significativa na qualidade de vida em pessoas com autismo, trazendo a união das partes cognitiva e motora, proporcionando melhorias no aspecto físico através de um trabalho lúdico, desenvolvendo além da coordenação motora, a noção de espaço e tempo, o que estimula também algumas atividades do cérebro, reduzindo a ansiedade, melhorando o humor, a confiança e elevando a autoestima, segundo Memari (2017).

Porém, vê-se uma diferença entre exercício físico e atividade física que devem ser observadas antes de se afirmar seus efeitos e benefícios. O exercício físico trata-se de uma atividade sistematizada, planejada e estruturada a fim de alcançar um objetivo, enquanto a atividade física é qualquer movimento corporal que promove um gasto energético maior do que se o corpo estivesse em repouso. Para Nahas (2013, p,125), “entende-se por exercício físico toda forma de atividade física planejada, sistematicamente repetida, que tenha por objetivo desenvolver a aptidão física”.

De acordo com Lourenço et al., (2015), a atividade física auxilia na melhora da qualidade de vida de pessoas com TEA nos comportamentos inadequados, contribui na diminuição dos movimentos estereotipados, assim como no desenvolvimento e no aprimoramento das habilidades motoras e psicossociais.

O movimento corporal pode auxiliar na redução do comportamento estereotipado apresentado e característico de crianças autistas e Bremer et al (2016) faz uma consideração que no tange a socialização, interação e comunicação, de que podem ser melhorados por meio de uma movimentação corporal bem estimulada.

Bremer et al (2016) dizem que a atividade física quando presente na vida das pessoas com transtorno do espectro do autismo, melhora a concentração, memória, performance acadêmica, e a percepção de si mesmo, aprimorando assim a saúde mental do indivíduo.

Pessoas com TEA apresenta sua parte cognitiva e social baixa, tendem a ser menos fisicamente ativas e mais sedentárias, considerando então ser um grande desafio o início da prática da atividade física, Memari et al (2017).

O manual DSM-V traz uma classificação sobre os diferentes níveis de suporte do TEA, considerando a comunicação social a forma de se dividir em níveis, sendo o nível 1 caracterizado por ausência de apoio e deficiência na comunicação social, o que pode causar prejuízos notáveis.

Já no nível 2, a falta de comunicação e interação social se tornam ainda mais acentuadas comprometendo a capacidade verbal e não verbal do indivíduo, acendendo uma enorme dificuldade de lidar com a falta de rotina e de atividades repetitivas.

No nível 3, a ausência da interação social e da comunicação verbal são graves e limita muito o autista de ter um convívio saudável, uma vez que esse se limita a mínimas aberturas sociais por partes dos outros, reagindo pouco quando lhe é direcionado qualquer tipo de contato verbal.

Diante do exposto acima, tem-se nesse estudo como objetivo analisar os efeitos do exercício físico para a qualidade de vida em pessoas com transtorno do espectro autista.

Como objetivo específico, compreender como o exercício físico pode auxiliar pessoas com TEA não só na coordenação motora e equilíbrio, como também trazendo-lhe oportunidades de socialização e com isso proporcionar uma melhor qualidade de vida.

Uma justificativa social significativa seria entender que a atividade física pode ser aplicada a fim de influenciar de maneira positiva no comportamento, pois pode trabalhar os aspectos de socialização, ansiedade, agressividade e comandos, trazendo então, melhorias na qualidade de vida das pessoas com TEA.

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo de Pesquisa

Este estudo tem como linha de pesquisa a área de Ciências do Esporte e da Saúde, pois de acordo com Lima et al (2003), a finalidade de evidenciar os possíveis efeitos da atividade física na melhora de habilidades motoras, proprioceptivas e cognitivas, pode se encaixar nessa área.

É um estudo de natureza qualitativa, sendo uma pesquisa bibliográfica de caráter narrativo, trazendo publicações, analisadas e discutidas, sobre a temática dos efeitos da atividade física para a qualidade de vida de pessoas com transtorno do espectro autista.

2.2 Técnica e Procedimento de Coleta de Dados

Para realização deste estudo foi feito uma busca envolvendo os descritores exercício físico, qualidade de vida e transtorno do espectro autista, em trabalhos de conclusão de curso, artigos científicos, documentos e estudos publicados em ambiente virtual com buscas pelo banco de dados do Google Acadêmico e *Scientific Electronic Library (Scielo)*, efDeportes.

Foi utilizado neste estudo um recorde temporal transversal incluindo publicações em português dos últimos 10 anos. Foram encontrados 117 artigos, sendo que a partir da leitura dos títulos foram desclassificados 98 artigos, que após a leitura dos resumos destes, foram selecionados 08 para ser feita uma leitura na íntegra e ser discutido e analisado neste estudo.

2.3 Resultados

Para responder aos objetivos desse estudo os oito artigos foram colocados em uma tabela, para análise e discussão, sendo apresentados no quadro 01:

Quadro 01 – Resumo de artigos

<p>01 – Autores: Galvão, G. <i>et. al</i> (2016). Objetivo: Conhecer o nível de intervenção do exercício físico em crianças autistas e sua influência na construção de uma qualidade de vida melhor. Metodologia: Pesquisa bibliográfica descritiva, tendo como base livros e artigos. Resultados: Acarreta autonomia, tendo assim a união das partes cognitiva e motora, proporcionando condicionamento físico, e tudo isso através de um trabalho lúdico, além da coordenação motora, desenvolve a noção de espaço e tempo, estimulando assim o cérebro. Reduz a ansiedade, melhora o humor, a confiança e eleva a autoestima. Conclusão: O exercício físico para autista promove a autonomia, fazendo assim a união das partes cognitivas e motoras, através de trabalhos lúdicos que por consequência auxiliam em sua vivência social, familiar, gastos de calorias e os deixam capazes de buscar o ainda desconhecido.</p>
<p>02 – Autores: Carvalho, A. <i>et. al</i> (2022), Objetivo: Analisar a importância da inclusão na educação física de jovens com TEA, assim como os benefícios trazidos pela prática da atividade física em sua coordenação motora e o seu convívio com os demais integrantes do grupo em que ele está inserido. Metodologia: Revisão bibliográfica descritiva e narrativa da literatura. Como método qualitativo, buscas nas bases de dados Lilacs, PubMed, Scielo e Periódicos CAPES foram realizadas, além de livros e dissertações/teses sobre o assunto. Resultados: A atividade física é benéfica para a população autista, por reduzir comportamentos estereotipados e ampliar os níveis de atenção e interação social. Conclusão: O exercício físico pode promover a autonomia, confiança, autoestima e diminuir a ansiedade, nervosismo, inquietação, além de melhorar a coordenação motora e a noção de espaço e tempo.</p>
<p>03 - Autores: Farias, T. <i>et. al</i> (2020), Objetivo: Analisar os efeitos dos exercícios físicos realizados em crianças com TEA, assim como investigar quais são as modalidades que promovem melhores resultados em autistas. Metodologia: Revisão sistemática de literatura, de caráter descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa e quantitativa. Resultados: Foi observado, em nosso estudo, que exercícios físicos propiciam resultados positivos nas funções cognitivas e motoras, além de social e pessoal, reduzindo o perfil estereotipado e melhorando a qualidade de vida de crianças com autismo. Foi possível verificar que o Tai Chi Chuan, a patinação, as artes marciais mistas, o tênis de mesa e exercícios físicos que visem a trabalhar a cognição, coordenação motora fina e grossa, o pensamento rápido, a agilidade através da corrida, velocidade, entre outros, apresentam melhoras no quadro do autismo em crianças, melhorando assim sua qualidade de vida. Conclusão: O exercício físico é importante como um tratamento não medicamentoso, que traz além de benefícios cognitivos e motores, melhora na socialização e redução nos movimentos de estereotipias</p>
<p>04 - Autores: Oliveira, F. <i>et. al</i> (2018), Objetivo: Este estudo teve por objetivo categorizar, por meio das produções científicas, os trabalhos que associam Transtorno do Espectro Autista com a Educação Física e/ou esporte nos seguintes quesitos: Objetivos ou foco das pesquisas; Conhecimentos produzidos; Projeção de novos estudos. Metodologia: Revisão de literatura através do Google Acadêmico, Scielo e Pubmed. Resultados: Um programa regular de exercício físico promove uma melhora significativa na aptidão física nos componentes aeróbio e anaeróbio de pessoas com TEA, mesmo com toda a dificuldade motora que os participantes possuíam. Conclusão: O artigo mostra que um programa regular de exercício físico é capaz de promover ao indivíduo com autismo efeitos positivos, como redução do comportamento estereotipado e repetitivo, melhora no comportamento social, aprimoramento da capacidade física, motora e cognitiva, aumento do empenho acadêmico, diminuição dos níveis de estresse, atenuação do grau de autismo e melhorias na qualidade de vida.</p>
<p>05 - Autores: Corrêa, V. <i>et. al</i> (2020), Objetivo: Verificar evidências científicas do impacto do exercício físico no tratamento do indivíduo portador do transtorno do espectro autista. Metodologia: Revisão sistemática, realizadas buscas nas bases de dados pubmed, lilacs, scielo e pedro sem restrição de idiomas ou localização e tempo até maio de 2019. Resultados: No geral, em uma comparação entre os resultados de hidroterapia e os exercícios aeróbios de solo, pode-se observar que os exercícios aquáticos tiveram um melhor resultado na redução dos movimentos estereotipados. Conclusão: Os programas de exercícios no meio aquático aparentemente se mostraram os mais eficazes.</p>

06 - Autor: Golfetto, V. (2020), **Objetivo:** Compreender as possibilidades da inclusão de pessoas com TEA na participação em práticas de exercícios físicos, destacando o papel do professor de educação física. **Metodologia:** Pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa. **Resultados:** Para se obter um melhor desenvolvimento social e condicionamento físico do autista, o exercício físico tem papel fundamental, auxiliando em outros aspectos muito importantes para avanços significativos dentro do convívio social, através de uma melhora no estado emocional, atenção, concentração, redução da hiperatividade, redução da agressividade, devido ao aumento das *B-endorfinas* e adrenalina plasmática, melhorando a oxigenação em nível cerebral, melhora do sono e sensibilidade aos agentes farmacológicos. Eles ainda destacam a importância do acompanhamento por meio de avaliações físicas. **Conclusão:** Conclui-se que a inclusão de pessoas com TEA em práticas de exercício físico desenvolve os aspectos cognitivo, afetivo e psicomotor, através do desenvolvimento das habilidades sociais, da coordenação motora, melhora na condição emocional, atenção, concentração, redução da hiperatividade e redução da agressividade.

07 - Autor: Gonçalves, G. (2020), **Objetivo:** O presente estudo tem por objetivo identificar os possíveis benefícios da prática de atividade física e do esporte em jovens autistas. **Metodologia:** Revisão de literatura, no método qualitativo, realizado buscas nas bases de dados: Lilacs, PubMed, Scielo e Periódicos CAPES. **Resultados:** A prática de atividade física tem como resultado diminuir as chances de obesidade. Sabe-se que o excesso de peso pode acarretar doenças mais graves, como diabetes, doenças cardíacas, problemas ósseos e articulares. **Conclusão:** Diante dos estudos apresentados, é evidente que jovens autistas, mesmo que não sintam interesse em executar a atividade física e esportiva, deve ser incentivada a realização dessas, sendo apresentado como forma de estimular o desenvolvimento, diminuição dos movimentos estereotipados e agressividade, aumento no desenvolvimento corporal e melhora nas capacidades físicas como força, agilidade, flexibilidade e resistência.

8 - Autores: Sousa, M. *et. al* (2021), **Objetivo:** Identificar as implicações das atividades esportivas para indivíduos com transtorno do espectro autista (TEA). **Metodologia:** Revisão Integrativa de Literatura, com buscas entre outubro de 2020 e janeiro de 2021 na Biblioteca Virtual em Saúde, World Wide Science, U. S. National Library of Medicine e Scientific Electronic Library Online. **Resultados:** Por fim, pode-se asseverar que as implicações das atividades esportivas, independente da modalidade, são significativamente positivas. Assim sendo, sugere-se que “as atividades devem possuir caráter terapêutico, afetivo, social e pedagógico” **Conclusão:** o profissional de Educação Física tem importância fundamental neste processo, sendo indispensável sua atuação junto ao grupo e o desenvolvimento de pesquisas mais robustas, com delineamentos metodológicos com melhores evidências científicas.

2.4 Análise e Considerações

Como abordado pelos autores no quadro acima, os efeitos do exercício físico para pessoas com TEA pode proporcionar uma melhor qualidade de vida, trabalhando a socialização, a inclusão, auxiliando no conhecimento do seu próprio corpo, com isso promovendo aos autistas benefícios para o seu desenvolvimento.

No primeiro artigo, dos autores Galvão, G. *et. al* (2016) traz como resultado a ideia de que a prática do exercício físico é sempre questão de saber o que propor e como intervir, dependendo da conduta, do agir, das habilidades e da dificuldade do autista.

Ainda nessa linha Galvão, G. *et al* (2016) também cita alguns benefícios decorrentes da prática do exercício físico abrangendo os três aspectos desenvolvimentistas, cognitivo, afetivo e físico-motor, sempre através de um trabalho lúdico, promovendo também gasto calórico, benefícios esses que ajudam a criança autista a se tornar mais autônoma.

Assim o exercício físico pode promover a autonomia, fazendo a união das partes cognitivas e motoras, através de trabalhos lúdicos que por consequência auxiliam em sua vivência social, familiar, consequentemente contribuindo para a qualidade de vida de pessoas com TEA.

A atividade física trabalha, confiança, autoestima, diminuição da ansiedade, redução da sobrecarga sensorial, medo, inquietação, além de melhorar sua noção de espaço e tempo.

No segundo artigo, Carvalho, *et. al* (2022) diz que independentemente do exercício ou atividade esportiva escolhida, há melhorias nos comportamentos agressivos e sociais de pessoas com TEA, mas enfatizam a importância do planejamento do exercício físico ser orientado por um profissional de educação física e a análise e recomendação de um médico, antes de iniciar qualquer mudança na rotina desses pacientes.

No geral, as atividades e exercícios físicos são benéficos para a população autista, pois reduzem comportamentos estereotipados e ampliam os níveis de atenção e interação social. O exercício físico pode promover a autonomia, confiança, autoestima e diminuir a ansiedade, nervosismo, inquietação, além de melhorar a coordenação motora e a noção de espaço e tempo, o que foi afirmado também por Galvão (2016) no artigo anterior.

No terceiro artigo, Farias *et. al* (2020), destaca que o exercício físico praticado regularmente é capaz de propiciar inúmeros benefícios fisiológicos como melhora na capilaridade da fibra muscular, no conteúdo mitocondrial das fibras musculares, no metabolismo, fornecendo também cardioproteção ao coração, aumentando o débito cardíaco (DC), redistribuindo o fluxo sanguíneo interno, além do desenvolvimento das funções musculares, através das adaptações ao treinamento.

Farias *et al* (2020) cita Powers, Howley (2017), dizendo que a prática de exercício físico, ou seja, toda atividade física planejada, estruturada e repetitiva cujo objetivo é a melhoria e a manutenção de um ou mais componentes da aptidão física é de suma importância para a formação global do indivíduo e propicia inúmeros benefícios aos autistas, no que tange ao comportamento e controle corporal. Eles destacam os efeitos positivos e a importância do exercício físico para crianças com autismo. Os autores verificaram que “o Tai Chi Chuan, a patinação, as artes marciais e outros esportes que visem trabalhar a cognição, a coordenação motora fina e grossa, o pensamento rápido, a agilidade, apresentam melhoras no quadro do

autismo” estudo esse feito em crianças, promovendo assim melhoria nas suas qualidades de vida.

No quarto artigo, dos autores Oliveira *et. al* (2018), foram apresentadas metodologias de exercício físico e modalidades esportivas que se mostraram muito eficientes em todos os efeitos sinalizados. Independentemente da prática realizada, da frequência semanal, duração da sessão e total de sessões realizadas, os efeitos desejados foram observados.

No entanto, os principais artigos deste estudo, como o de Galvão (2016), mostraram que efeitos realmente significativos ocorrem a partir da oitava semana de prática de exercício físico ou da décima segunda sessão de treino. As metodologias que tiveram uma duração inferior a 40 minutos evidenciaram que, para os efeitos mostrarem-se significativos, foi preciso realizar mais semanas e/ou sessões de treinamento, o que diz Oliveira *et al* (2018). No entanto, as metodologias que possuíam uma duração inferior a 40 minutos, mas realizavam mais sessões durante a semana, conseguiram atingir os efeitos desejados após 12 sessões.

Analisando os resultados obtidos e comparando com frequência x duração, a conclusão que esta pesquisa atinge é que a metodologia ideal deve possuir duração de 40 a 60 minutos por sessão e uma frequência de, pelo menos, 3 vezes na semana com a intensidade dos exercícios sendo moderada a vigorosa. Desta forma, os efeitos do exercício físico estarão equilibrados e a pessoa com TEA terá uma evolução gradativa destes efeitos positivos. Além disso, os efeitos serão mais duradouros, como mostram as pesquisas que seguem uma metodologia semelhante.

No quinto artigo, dos autores Corrêa, V. *et. al* (2020), traz como tema “Impacto do Exercício Físico no Transtorno do Espectro Autista”, no geral, em uma comparação entre os resultados de hidroterapia e os exercícios aeróbios de solo, pode-se observar que os exercícios aquáticos tiveram um melhor resultado na redução dos movimentos estereotipados. Isso confirma o que *attwood* sugeriu no seu manual *the complete guide to asperger's syndrome*, que a capacidade de nadar foi menos afetada em crianças autistas do que em outras atividades físicas. Afastando-se um pouco dos tratamentos baseados em exercícios físicos, estudos mais atuais trazem a realidade virtual e as terapias com animais como alternativas para as crianças com TEA.

Segundo Santos (2014) expõe que a natação propicia uma melhora no humor e na motivação, descarrega as tensões psíquicas e supre as necessidades de movimentos da criança com autismo.

Ainda há escassez de estudos sistemáticos sobre a abordagem fisioterapêutica no TEA, mas opções com resultados iniciais promissores incluem a realidade virtual, a terapia com animais e as terapias em meio aquático.

No sexto artigo, do autor Golfetto, V. (2020), com o tema “A Inclusão de Pessoas com Transtorno de Espectro Autista (Tea) no Desenvolvimento das Habilidades sociais”, Quando fazemos a relação entre pessoas com espectro autista, exercício físico, e a Educação Física, podemos dizer que há inclusão das pessoas com TEA em ambiente pedagógico, proporcionando “a oportunidade de vivenciar a alternância entre aquilo que acontece todos os dias da mesma forma e aquilo que acontece de forma diferente” (BELISARIO JÚNIOR; CUNHA, 2010, p. 26). Essa alternância permite o acúmulo de experiência que irá tornar o ambiente social menos imprevisível.

Para se obter um melhor desenvolvimento social e condicionamento físico do autista, o exercício físico tem papel fundamental, auxiliando em outros aspectos muito importantes para avanços significativos dentro do convívio social, a exploração das

capacidades motoras de estilo cognitivo, afetivo e psicomotor em resolver problemas motores, níveis estruturais necessários para a auto orientação.

Grau de instrução, nível de pensamento concreto são motivadores de interesses diretos, tendo como resultado o sucesso nas tarefas propostas para construção da motivação, obediência, auto estima e desempenho independente, através de uma melhora no estado emocional, atenção, concentração, redução da hiperatividade, redução da agressividade, devido ao aumento das *B- endorfinas* e adrenalina plasmática, melhorando a oxigenação em nível cerebral, melhora do sono e sensibilidade aos agentes farmacológicos.

Conclui-se que a inclusão de pessoas com TEA em práticas de exercício físico desenvolve os aspectos cognitivo, afetivo e psicomotor, através do desenvolvimento das habilidades sociais, da coordenação motora, melhora na condição emocional, atenção, concentração, redução da hiperatividade e redução da agressividade

Sétimo artigo, do autor Gonçalves, G. (2020), traz “Benefícios da Atividade Física e do Esporte em Jovens Autistas”, Diante dos estudos apresentados, é evidente que jovens autistas, mesmo que não sintam interesse em executar a atividade física e esportiva, deve ser incentivada a realização dessas, sendo apresentado como forma de estimular o desenvolvimento, diminuição dos movimentos estereotipados e agressividade, aumento no desenvolvimento corporal e melhora nas capacidades físicas como força, agilidade, flexibilidade e resistência.

Assim sendo, a Educação Física uma área que disciplina o corpo e a mente, podendo fazer uma verdadeira transformação na vida dos jovens autistas, deve-se ter um grande conhecimento para poder gerar benefícios ao longo do tempo. Desse modo, a partir da prática de atividade física e esportiva, poderá surtir efeitos no desenvolvimento motor, cognitivo e na vida social.

Para Silva *et al.* (2018), o profissional de Educação Física deve estimular as capacidades e habilidades do autista, considerando a particularidade de cada um, deve ser persistente e mostrar para o aluno o quanto ele é capaz de realizar um determinado exercício. Realizar movimentos frequentes também ajuda no conhecimento de 25 postura corporal, aumenta a noção entre espaço e tempo e do ambiente em que vive. Outro benefício da prática de atividade física é diminuir as chances de obesidade. Sabe-se que o excesso de peso pode acarretar doenças mais graves, como diabetes, doenças cardíacas, problemas ósseos e articulares.

No oitavo artigo, dos autores Sousa, M. *et. al* (2021), com o tema “Atividades Esportivas para Indivíduos com Transtorno do Espectro Autista”, traz como resultado implicações positivas decorrentes da prática de atividades esportivas para indivíduos com TEA. Os benefícios são de natureza psicossocial (47,06%), física (47,06%) e cognitiva (5,88%). Levando o autor a concluir que o profissional de Educação Física tem importância fundamental neste processo, sendo indispensável sua atuação junto ao grupo e o desenvolvimento de pesquisas mais robustas, com delineamentos metodológicos com melhores evidências científicas.

Para David *et al.* (2016, p. 1), a partir de pesquisa com o propósito de “investigar como professores de GA [ginástica artística] para portadores de autismo percebem os efeitos da prática regular desse esporte em características sociais e comportamentais de seus alunos”, concluíram que GA tem efeitos positivos, pois ajuda a reduzir os sintomas decorrentes das melhoras significativas nos seguintes atributos: “independência de realizar algumas tarefas; coordenação motora; demonstrações de afeto; relacionamento com o professor e; compreensão das tarefas solicitadas”.

Por fim, David *et al.* afirma que as implicações das atividades esportivas, independente da modalidade, são significativamente positivas. Assim sendo, sugere que as atividades devem possuir caráter terapêutico, afetivo, social e pedagógico.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades físicas estão associadas ao desenvolvimento corpóreo, social e emocional do indivíduo, auxiliando integralmente e diretamente para sua formação enquanto cidadão. Além disso, nesse estudo pôde-se entender que ela é fundamental na inclusão desse ser no meio comum, pois possibilita uma melhora significativa nos aspectos físicos motores, sociais, e cognitivo de pessoas com TEA, cooperando assim, para que seu déficit de atenção e hiperatividade sejam minimizados em larga escala, proporcionando assim uma melhor qualidade de vida.

Dessa forma as pessoas com TEA, engajadas em atividades físicas, reduzem comportamentos estereotipados e ampliam os níveis de atenção e interação social, podendo promover autonomia, confiança, autoestima e diminuição da ansiedade, nervosismo, inquietação, além de melhorar a coordenação motora e a noção de espaço e tempo, promovendo com isso uma melhor qualidade de vida aos indivíduos.

Ademais constatou-se através desse estudo que o exercício físico contribui para uma melhor qualidade de vida, e é uma ferramenta fundamental para a progressão das habilidades motoras e cognitivas, se faz necessário uma ótica a nível de atenção essencialmente as particularidades do autista, justamente para efetivar a promoção da inclusão e a prospecção das habilidades.

A ausência de atividade física na rotina do autista pode impactar diretamente em uma falta de autonomia para realização de tarefas cotidianas, por isso é indispensável que o profissional dessa disciplina se concentre na instrução de práticas de movimentos e atividades que tenham utilidade no dia-a-dia, para que esse indivíduo possa obter benefícios no equilíbrio, coordenação, flexibilidade, motricidade, entre outras, propiciando a ele avanços de adaptação e usos sociais das atividades.

Se faz necessário novos estudos para melhor compreensão de como o exercício físico pode promover melhora na qualidade de vida de pessoas com TEA, principalmente em pesquisas de campo para melhor avaliar a evolução de cada pessoa como os exercícios aplicados, objetivando uma evolução contínua e respeitando suas particularidades.

REFERÊNCIAS

BREMER, Emily; CROZIER, Michael; LLOYD, Meghann. *A systematic review of the behavioural outcomes following exercise interventions for children and youth with autism spectrum disorder. **Autism**, [s.l.], v. 20, n. 8, p.899-915, nov. 2016.*

CORRÊA VP, GONZALES AI, BESEN E, MOREIRA E, DA CUNHA J, PAIVA KM, HAAS P. Impacto do exercício físico no transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. **R. bras. Ci. e Mov**, 2020.

CARVALHO, A. et al. Benefícios da atividade física para os autistas. **R. CPAQV**. Vol. 14, Nº. 1, 2022.

FARIAS, T. N. F. S.; MUNOZ, T. B.; PAULA, C. C. **Efeitos de exercícios físicos em crianças autistas**. Educação Física, Faculdade Unida de Campinas- GO – FacUnicamps, 2020, p. 9.

GALVÃO, G. L. D. S.; DOS SANTO, A. R. M. **A importância do exercício físico na melhoria da qualidade de vida da criança com transtorno do espectro do autismo**. Educação Física, Centro Universitário Facol – UNIFACOL, 2016, p. 7.

GOLFETTO, V. **A inclusão de pessoas com transtorno de espectro autista (tea) no desenvolvimento das habilidades sociais**. Universidade Norte do Paraná/UNOPAR – BRASIL, 2020, p. 5-8.

GONÇALVES, G. **Benefícios da atividade física e do esporte em jovens autistas – Uma revisão**. Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP. 2020, p. 26-28.

LOURENÇO, C. C. V. *et al.* Avaliação dos Efeitos de Programas de Intervenção de Atividade Física em Indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 21, n. 2, p. 319-328, 2015.

MEMARI, Amir Hossein et al. *Cognitive and social functioning are connected to physical activity behavior in children with autism spectrum disorder*. **Research in Autism Spectrum Disorders**, [s.l.], v. 33, p.21-28, jan. 2017. Elsevier BV.

MAIOR, A. S.; ALVES, A. A contribuição dos fatores neurais em fases iniciais do treinamento de força muscular: uma revisão bibliográfica. **Revista Motriz**. Rio Claro, v.9, n.3, p.161-168, 2003.

NAHAS, V. M. **Atividade física, saúde e qualidade de vida; conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo** – 7.ed. – Florianópolis, Ed. Autor, 2017.

NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA (NEPEF). **Projeto do núcleo de estudos e pesquisa em educação física**. Educação Física, Escola de Professores e Humanidade. Pontifícia Universidade Católica de Goiás. 2014, p.9. OLIVEIRA, F.; TOSIM, A. Metodologias do exercício físico para pessoas com transtorno do espectro autista: uma revisão literária. **R. C. da FHO**. UNIARARAS v.6, n.2/2018, p. 12.

SOUSA, M. N. A.; BEZERRA, A. L. D. Atividades esportivas para indivíduos com transtorno do espectro autista. **Rev. Bra. Edu. Saúde**, v. 11, n.1, p. 90-96, jan-mar, 2021.

SANTOS, C.C.B.; Relevância da Natação para Autistas na Melhoria da Qualidade de Vida, **FIEP bulletin**, Volume 84, Special Edition, Article I, 2014.



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
 ESCOLA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E
 HUMANIDADES
 CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

ATA DE APRESENTAÇÃO PÚBLICA DE TCC

Aos 19 dias do mês de junho de 2023, em sessão pública na sala 310 do bloco "S" do Campus 2 na PUC Goiás, na presença da Banca Examinadora composta pelos professores:

Orientador(a): LUIZA DE MARILAC R CARDOSO

Parecerista: RAFAEL FELIPE DE MORAES

Convidado(a): ANDRE SANTOS SEABRA

o(a) aluno(a): ADEMIR BENTO

apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:

EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA A MELHORA NA QUALIDADE DE VIDA
 EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

como requisito curricular indispensável para a integralização do Curso de **BACHARELADO** em Educação Física.

Após apresentação, a Banca Examinadora deliberou e decidiu pela APROVAÇÃO do referido trabalho.

Lavraram a presente ata:

Orientador(a): Luiza de Marilac Ribeiro Cardoso

Parecerista: Rafael F. de Moraes

Convidado(a): Andre Santos Seabra



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Av. Universitária, 1059 - Setor Universitário
Cidade Postal 96 - CEP 74900-010
Goiânia - Goiás - Brasil
Fone: (62) 3246.1021 Fax: (62) 3246.1397
www.pucgoias.edu.br | progma@pucgoias.edu.br

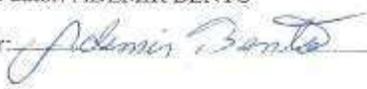
ANEXO I

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DE PRODUÇÃO ACADÊMICA

Eu, **ADEMIR BENTO** estudante do Curso de Educação Física, matrícula 2023.1.0128.0083-1 na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autorizo a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA A MELHORA NA QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND)*, Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT)*, outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 19 de junho de 2023.

Nome completo do autor: **ADEMIR BENTO**

Assinatura do autor: 

Nome completo do professor-orientador: **LUIZA DE MARIAC R CARDOSO**

Assinatura do professor-orientador: 

Goiânia, 19 de junho de 2023.