

EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO EM CRIANÇAS COM AUTISMO

Vanderson Douglas Tavares Santos¹
Heloíza Cristina de Araujo Andrade Coutinho²
Maria gilliane de Oliveira Cavalcante³
Ana Lúcia Santos Fernandes⁴
Rosilene Felix Mamedes⁵

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi pesquisar, analisar e mostrar os benefícios provenientes do exercício físico para crianças com Transtorno do Espectro do Autista (TEA). Para que essa pesquisa fosse realizada, foi necessário elaborar uma pesquisa com base nas metodologias qualitativas, descritivas e bibliográfica. Os dados foram obtidos através de artigos científicos como base de dados: Google Acadêmico, Scielo e Periódicos Capes. Sendo analisados e selecionados 20 artigos que ajudaram a chegar ao objetivo final da pesquisa. Constatamos assim que o exercício físico estimula melhoras significativas no desenvolvimento, no comportamento e na socialização de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo.

Palavras-chave: Autismo, exercício, desenvolvimento.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro do Autista (TEA) mais conhecido como autismo, é um transtorno comportamental que compromete o desenvolvimento motor e cognitivo, dificultando a comunicação, a linguagem e a interação social da criança. As crianças com autismo apresentam resistência em compreender as regras básicas de convívio social, complicações na articulação das palavras e alterações nas competências perceptivos-motores e cognitivos (LEBOYER, 2007).

O TEA pode ser observado desde os primeiros anos de vida, se caracterizando por disfunções na interação e reciprocidade social, na comunicação, no comportamento e nos seus interesses individualizador (NASCIMENTO, 2015). As crianças com TEA podem possuir dificuldade de aprendizagem em diversos sentidos, como por exemplo, as atividades do dia a

¹ Tutor do centro Universitário Leonardo da Vince, profvandersondouglas@gmail.com

² Mestranda Prologing-UEPB email: helocris_andrade@yahoo.com.br

³ Graduada no curso de pedagogia na Universidade Federal da Paraíba email: gillianejp@hotmail.com

⁴ Especialista em Gestão Educacional-CINTEP, canafernandes222@gmail.com

⁵ Professora orientadora: Doutora UFPB-PPGL/CNPQ email: rosilenefmamedes@gmail.com

dia, ao mesmo tempo que outras serão capazes em levar uma vida com um número reduzido de limitações (AGUIAR, 2017).

Conforme Marteleto (2011), os comportamentos excepcionais que caracterizam o autismo se exteriorizam de forma heterogênea com distintos níveis de gravidade. As crianças autistas manifestam movimentos estereotipados, como: corre de um lado para o outro mostrando inquietação, apresenta atraso no desenvolvimento da coordenação motora fina e grossa, persiste em manter consigo determinados objetos, entre outros.

A atividade física em toda sua amplitude apresenta efeitos benéficos em relação a saúde e qualidade de vida para criança autista e ainda proporciona privilégios ao desenvolvimento motor desse público, é nesta fase o momento mais propício a serem estimuladas a pratica de atividades físicas adequada para a assimilação de conhecimentos (JUNIOR, 2016).

Com o passar dos anos, as atividades físicas vêm evoluindo constantemente e com isso surge diversas práticas esportivas, para Campos (2004), atividades físicas tem como objetivo promover desenvolvimento a capacidade funcional do corpo humano e nas capacidades e qualidades físicas do sujeito à pratica.

A realização de atividade física de modo regular, auxilia na qualidade de vida mental e física de qualquer indivíduo, não obstante do seu gênero ou idade. Sua execução frequente e de forma segura, proporciona melhora no comportamento emocional, na coordenação motora, no metabolismo basal e em crianças com autismo contribui para a melhora dos comportamentos estereotipados e sociais (MEULENBROK, 2012).

O sedentarismo, além de aumentar o risco de múltiplas doenças, prejudica na saúde mental. Para as crianças autistas sedentárias essa realidade não é diferente e estão suscetíveis ao sobrepeso e obesidade (RODRIGUES, 2006). Caetano (2018) alega que as crianças com autismo indicam maior risco de serem obesas, visto que possuem dificuldades em se tornar pessoas ativas fisicamente, especialmente por seu isolamento social.

Para a fundamentação da pesquisa, nos debruçamos em leituras de artigos a partir dos bancos de dados do Google Acadêmico, Scielo e Periódicos Capess, buscando por produções publicadas de 2000 até o ano atual ano e com descritores: autismo, atividade física e educação física, sendo assim encontramos 168 artigos, que trata do tema autismo e atividade física de maneira geral e dentre esses selecionamos 20 artigos cujo seu tema era atividade física em crianças autistas.

Desta forma, esta pesquisa teve como objetivo mostrar a parti das leituras dos artigos selecionados, a importância e benefícios que a pratica de atividades física proporciona para as crianças com do Transtorno do Espectro do Autismo.

METODOLOGIA

Para que esse estudo fosse desenvolvido, foi necessário elaborar uma pesquisa qualitativa do tipo bibliográfica. Segundo Linconl (2006), a pesquisa qualitativa implica em uma abordagem interpretativa do mundo, na qual os seus pesquisadores estudam os casos em suas contingências naturais, buscando compreender os fenômenos em condições dos significados que as pessoas a eles conferem. Para Vieira (2005), a pesquisa qualitativa atribui valores fundamentais aos depoimentos dos envolvidos. Dessa maneira, esse tipo de pesquisa valoriza pela narração detalhada dos fatos e fenômenos que o envolve.

A pesquisa bibliográfica abrange fontes secundarias. É esse tipo de pesquisa que busca levantamentos por livros, artigos e revistas que seja de relevância para os pesquisadores. O objetivo desta pesquisa é dispor ao atual pesquisador informações sobre o assunto do seu interesse. É um passo importante e decisivo da pesquisa científica (MEDEIROS, 2000).

Para que a pesquisa fosse realizada, foi efetuado uma sondagem de artigos científicos que existia nas bases de dados da Scielo, Google Acadêmico e Periódicos Capes. Como intuito de encontrar uma maior quantidade de referências, usamos a estratégia de utilizar os descritores: autismo, atividade física e educação física. Para a seleção dos artigos, analisamos datas (de 2000 até o ano atual), leitura dos resumos e títulos, objetivando o máximo de aproximação com o tema, excluindo assim aqueles artigos que não houvessem correlação. Do total de 168 artigos apresentados, 20 foram selecionados para análise e revisão bibliográfica, sendo assim, os 20 artigos escolhidos como base final dessa pesquisa.

REFERENCIAL TEÓRICO

Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é definido como um distúrbio no desenvolvimento neurológico e que se apresenta desde os anos iniciais de vida do indivíduo (SCHMIDT, 2013). Esse transtorno se caracteriza por déficit na comunicação e nos relacionamentos sociais, nas manifestações de movimentos e padrões repetitivos.

As crianças autistas apresentam, situações correlacionadas a desordens sensoriais (KLIN,2006), dificuldade de concentração (SILVA,2009) e deficiência na coordenação

motora (GROFT,2003). Para o tratamento da deficiência motora de acordo com Hass (2010), deve-se dar importância às intervenções atribuídas a este parâmetro, inserindo as habilidades motoras relacionadas com a coordenação, como: o equilíbrio, a marcha, noção de espaço e movimentos, funções dos membros superiores e inferiores.

Segundo Furgal e Young (2016), as crianças autistas, além de desenvolver uma série de incapacidade social, motora, cognitiva, retratam um índice baixo em relação à prática de atividade física, se colocando diretamente nas taxas relacionadas a sobrepeso e obesidade infantil. Sabemos que a prática regular da atividade física provoca diversos benefícios à saúde de quem a pratica, tais como: melhora as funções cognitivas, estresse, ansiedade, socialização, entre outros.

Para Tassiano (2007), durante a infância, a atividade física proporciona vantagens associadas à saúde esquelética, ao controle da obesidade e da pressão sanguínea, nas doenças gastrointestinais, como por exemplo na diminuição da produção de enzimas digestivas e nas inflamações da parede intestinal. Para as crianças autistas a inserção da atividade física na sua vida, pode ser ainda mais benéfica, porque ajuda também a diminuir o comportamento agressivo, auxilia no desenvolvimento social, físico e motor e reduz a ansiedade e estresse (LLOYD, 2016).

A literatura aponta vários indicativos de que crianças que não tiveram experiências motoras podem ter o seu desenvolvimento motor afetado (LUCENA,2010). Como consequência das prováveis alterações negativas que crianças autistas podem gerar em seu desenvolvimento motor, vêm sendo estudadas inúmeras intervenções que utilizam de atividades motoras que integram o ensino da educação física, que podem auxiliar no aprimoramento destes indivíduos (CHEDALVI,2014).

É necessário considerar as limitações individuais de cada um, para assim incluí-lo em algum esporte ou atividade física, o profissional de educação física deve sempre estar atento e avaliar a melhor forma de propor à criança autista ao desenvolver alguma atividade, a autonomia, a superar qualquer frustração, a interação, entre outros.

Segundo Lourenço (2016), existem vários benefícios que são adquiridos com a prática da atividade física pelas crianças autistas. Vamos observar a tabela abaixo:

Tabela 1- exercício Físico e seus respectivos benefícios para o autista

Atividade	Benefícios
Dança	Melhora a coordenação neuromuscular, flexibilidade, consciência corporal, noção de espaço e ajuda na integração social.
Judô	Reduz significativamente as estereotípias, reduz o estresse, favorece no desenvolvimento de força, agilidade e velocidade.
Exercícios de estabilização do core	fortalecem a musculatura do pescoço, abdômen, quadril, pernas, auxilia na falta de atenção e inteligência e melhora de forma significativa o equilíbrio estático.
Exercícios de baixa intensidade	Proporciona relaxamento e reduz ansiedade e estresses, combate a obesidade e suas doenças, aumenta a resistência aeróbia.
Natação e atividades aquáticas	Melhora as habilidades na natação, fortalece o core, estimula o desenvolvimento psicomotor, reduz o comportamento antissocial, fortalece a capacidade cardiorrespiratória.
Corrida	Diminui o estresse, melhora na interação social, estimula a concentração, melhora a coordenação motora, aumenta a força física.
Karatê	Desenvolve a flexibilidade e a coordenação, desenvolve a autoconfiança, a concentração e a paciência.

Fonte: Lourenço, 2016.

As atividades físicas promovem possibilidades de aprendizagem e proporcionam desenvolvimento para as crianças autistas. Schiliemann (2013), alega que os benefícios da atividade física não se limitam, meramente, ao bem-estar da criança autista. Essa pratica permite a melhoria da criança autista em diversos aspectos referentes as suas particularidades, como: na comunicação e socialização, na relação com o meio social, na consciência das capacidades do seu corpo e na capacidade física (MASSION,2006).

Massion (2006) explica que as crianças autistas se beneficiam das atividades físicas em diversas dimensões, como no aprendizado sensório-motor, no rendimento físico e no conhecimento das capacidades do seu corpo. Conforme Lourenço (2015) a pratica de atividade

física para as crianças diagnosticada com autismo, melhora significativamente a flexibilidade, a força, o desempenho motor, a resistência física e cardiorrespiratória, a aptidão cardiovascular, e reduz o índice de massa corporal e o risco da obesidade infantil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados do presente estudo mostraram que a prática de atividades físicas em crianças autistas as beneficia em diversos aspectos físicos e mentais.

Quadro 1 – Os benefícios da prática de atividades física de acordo com os autores

Autor	Ano	Benefícios
JUNIOR	2016	Auxilia no desenvolvimento motor e na assimilação de conhecimentos
MEULENBROK	2012	Contribui no comportamento emocional da criança autista, na coordenação motora, no metabolismo e nos comportamentos estereotipados.
TASSIANO	2007	Proporciona pros na saúde esquelética da criança, no controle do sobrepeso e obesidade infantil, na pressão sanguínea e nas doenças gastrointestinais.
LLOYD	2016	Diminui o comportamento agressivo, facilita o desenvolvimento social, físico e motor, reduz o estresse e a ansiedade.
MASSION	2006	Permite melhorias na comunicação e socialização, na relação com o meio que vive, na consciência das capacidades físicas.

Como vimos no quadro acima os efeitos da atividade física nas crianças autistas vai além do auxílio no controle comportamental e no desenvolvimento motor, essa prática propõe ao autista a inclusão no meio que vive, melhora o rendimento físico da criança, conhecimento do seu corpo, dos seus movimentos e das suas capacidades físicas, como também reduz a chance de ser uma criança obesa.

Outros dados encontrados, relatam que cada esporte tem seus benefícios específicos para esses indivíduos, como podemos observar na tabela 1. Lourenço (2016) aponta que o Karatê e a dança, por exemplo, propiciam ao desenvolvimento da flexibilidade, a noção de espaço, a concentração e a consciência corporal. Já os exercícios de fortalecimento do core e as atividades aquáticas como a natação, auxiliam no fortalecimento do musculo do abdômen, quadril, pescoço, pernas e braços e estimula o desenvolvimento psicomotor, reduz o comportamento antissocial e fortalece a capacidade cardiorrespiratória.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das reflexões feitas conclui-se que a atividade física contribui em inúmeras características comportamentais dos autista, como: reduz os comportamentos estereotipados, na agressividade e hiperatividade. Além do mais, sempre que as crianças autistas participam de alguma atividade física em grupo, elas conseguem construir relações sociais e se sentem fazendo parte de um grupo na sociedade.

A realização da atividade física com esse público auxilia também no entendimento da postura corporal, amplia a noção entre espaço e tempo, diminui a chance da obesidade infantil e todas as doenças que a obesidade acarreta (diabetes, doenças cardíacas, articulares e amplia os níveis de atenção e interação, auxilia nos hábitos sociais e emocionais, melhora a flexibilidade, a coordenação motora fina e grossa, o equilíbrio e a força muscular.

A criança autista que se exercita passa a ter uma melhor consciência corporal, noção de força, de lateralidade e equilíbrio, aumenta autonomia e autoestima, auxilia na coordenação motora fina e grossa, melhora o foco de atenção. Antes de qualquer intervenção é importante entender a necessidade desses indivíduos e desse modo, por meio da atividade física proporcionar bem-estar e qualidade física e psicológica, oferecer alternativas de encarar a vida e vencer as limitações, promover a inclusão e convivência com os demais grupos da sociedade.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Roberto. **Importância da prática de atividade física para pessoas com autismo.** Revista de Saúde e Ciências Biológicas, Fortaleza, v. 512, n. 1147, p. 178-183, 2017.
- CAETANO, Marina. **Perfil nutricional de crianças portadoras do transtorno do espectro autista.** Rev. Bras. Promoção Saúde, Fortaleza, v. 31, n. 1, p. 1-11, jan./mar. 2018.

CAMPOS, Mauricio. **Treinamento funcional resistido – Para melhoria da capacidade Funcional e Reabilitação de lesões.** Rio de Janeiro, Revinter, 2004.

CHELDAVI, Hakim. **The effects of balance training intervention on postural control of children with autism spectrum disorder: Role of sensory information.** Research in Autism Spectrum Disorders, v. 8, n. 1, p. 8-14, 2014.

GROFT, M., BLOCK, M.E. **Children with Asperger syndrome: Implications for general physical education and youth sports.** Journal of Physical Education, Recreation & Dance, v. 74, 2003.

HASS, Richmond. **Motor coordination in autism spectrum disorders: A synthesis and meta-analysis.** Journal of Autism and Developmental Disorders, v. 40, n. 10, p. 1227–1240, 2010.

JUNIOR, V. T. **A importância da educação física para o desenvolvimento motor e saúde da criança: turma do 5º ano vespertino da escola municipal Elenice Milhorança.** 2016.

KLIN, A. **Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral.** Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 28, n.1, p. 3-11, 2006.

LEBOYER, M. **Autismo infantil: fatos e modelos,** 6. ed. Campinas, Papirus, 2007.

LINCOLN, Y. S. **Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa.** Porto Alegre: Artmed, 2006.

LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LLOYD, Meghann. **School-based fundamental-motor-skill intervention for children with autism-like characteristics: an exploratory study.** Adapted Physical Activity Quarterly, 33, n. 1, p.66-88, jan. 2016.

LOURENÇO, Carla. **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.

LOURENÇO, Carla. **Potencialidades da atividade física em indivíduos com perturbação do espectro do autismo.** Desporto e Atividade Física para Todos – Revista Científica da FPDD, v. 2, n. 2, 2016.



LUCENA, Neide. **Lateralidade manual, ocular e dos membros inferiores e sua relação com déficit de organização espacial em escolares.** Estud. psicol. (Campinas), v. 27, n. 1, p. 03-11, 2010.

MARTELETO, Márcia Regina Fumagalli. **Problemas de comportamento em crianças com transtorno autista.** Psicologia: Teoria e Pesquisa, São Paulo, v. 27, n. 1, p.5-12, mar. 2011.

MASSION, J. **Sport et autism.** Science & Sports, v. 21, p. 243-248, 2006

MEDEIROS, J. B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas.** São Paulo: Atlas, 2000.

MEDEIROS, J. B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas.** São Paulo: Atlas, 2000.

MEULENBROEK, Ruud. **Effects of physical exercise on autism spectrum disorders: a meta-analysis.** Research in Autism Spectrum Disorders, v. 6, n. 1, p. 46-57, 2012.

NASCIMENTO, Pedro. **Comportamentos de crianças do espectro do autismo com seus pares no contexto da educação musical.** Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v. 21, n. 1, p. 93-110, 2015.

RODRIGUES, Diego. **Atividade motora adaptada: a alegria do corpo.** São Paulo: Artes Médicas, 2006.

SCHLIEMANN, André. **Esporte e Autismo: Estratégias de ensino para inclusão esportiva de crianças com transtornos do espectro autista (TEA).**2013.

SCHMIDT, Carlo. **Autismo, educação e transdisciplinaridade.** In: SCHMIDT, C (org) **Autismo, educação e transdisciplinaridade.** Campinas, SP: Papyrus, 2013.

SILVA, Aline. **Jogos cooperativos e crianças autistas: um estudo de caso.** Faculdade de educação. Uberlândia 2009.

TASSITANO, Rafael. **Atividade física em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática.** **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano,** Pernambuco, v. 1, n. 9, p.55-60, 2007.

VIEIRA, M. M. F. **Pesquisa qualitativa em administração: teoria e prática.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.



YOUNG, Sonia; FURGAL, Karen. **Exercise effects in individuals with autism spectrum disorder: a short review.**v. 6, n. 3, p.1-2, 20 June 2016.







