# UNOPAR SISTEMA DE ENSINO A DISTÂNCIA

# ATIVIDADE FISICA E AUTISMO: IMPACTOS E BENEFÍCIOS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

A importância e os benefícios da atividade física na vida das crianças do espectro autista.

**SORAIA RODRIGUES SILVA** 

### **SORAIA RODRIGUES SILVA**

# ATIVIDADE FISICA E AUTISMO: IMPACTOS E BENEFÍCIOS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

A importância e os benefícios da atividade física na vida das crianças do espectro autista.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Educação Fisica.

Orientador: Prof. Ms Bruno José Frederico Pimenta

Belo Horizonte

# **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Cronograma

13

### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

TEA Transtorno do Espectro Autista

OMS Organização Mundial da Saúde

DSM-5 Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

# SUMÁRIO

1.	INT	RODUÇÃO	06
1	.1	PROBLEMA	06
2.	JUS	STIFICATIVA	07
3.	ОВ	JETIVOS	80
3	.1	GERAL	80
3	.1	ESPECÍFICOS	08
4.	FUI	NDAMENTAÇÃO TEÓRICA	09
5.	ME	TODOLOGIA DA PESQUISA	13
6.	CR	ONOGRAMA	14
RE	FERI	ÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14

## 1. INTRODUÇÃO

A atividade física desempenha um papel crucial no desenvolvimento infantil, contribuindo para a saúde física e mental. Pensando no aumento no número de diagnósticos de indivíduos com Transtorno do espectro autista este trabalho visa explorar a importância e os benefícios da atividade física especificamente para crianças do espectro autista.

Dado o aumento no número de diagnósticos e a necessidade de intervenções eficazes, é fundamental compreender como a prática regular de exercícios pode impactar positivamente essas crianças. A inclusão e o acesso ao esporte e atividades físicas estão garantidos por leis mais amplas de inclusão e educação, embora não exista uma política pública dedicada exclusivamente às atividades físicas para crianças autistas.

Outro ponto que chama atenção para este tópico é o fato de que nas grades curriculares dos cursos de ensino superior de Licenciatura em Educação Física, assim como as leis públicas, a educação de crianças com TEA é contemplado de forma mais ampla em matérias como: Educação especial, Estágio Supervisionado em Educação Inclusiva, Psicologia da educação e Educação Inclusiva.

Neste trabalho vamos discorrer sobre os impactos positivos da atividade física para crianças com TEA para debater se há necessidade de políticas públicas mais específicas, de matérias, mesmo que optativas, que capacitem os profissionais da área, ou se o que falta é a execução mais eficiente das políticas já existentes.

#### 1.1 PROBLEMA

Neste trabalho busco evidenciar a importância e os benefícios da atividade física para crianças do espectro autista para refletirmos uma vez que cientes da importância o que falta para que seja possível garantir o acesso e a qualidade da prática esportiva para essa população.

#### 2. JUSTIFICATIVA

Atualmente, famílias com crianças no espectro autista enfrentam desafios significativos no Brasil, sendo a inclusão educacional um dos mais graves. Apesar das legislações que garantem o direito à educação inclusiva, muitas escolas, tanto públicas quanto privadas, ainda não estão preparadas para atender adequadamente alunos com TEA. A ausência de profissionais capacitados e a falta de adaptações curriculares adequadas contribuem para a exclusão desses estudantes ou dificultam a criação de um ambiente de aprendizado apropriado.

Após cerca de dois anos de estágio na área e cinco períodos cursando o Bacharelado em Educação Física, percebi uma falta de preparo dos profissionais para atuar com crianças no espectro autista nos ambientes em que estivemos inseridos. Na universidade, não encontrei capacitações específicas específicas para esse tema, o que me motivou a buscar cursos profissionalizantes particulares. As experiências nesses cursos reforçaram meu interesse por essa área, especialmente ao observar que as turmas eram pequenas, o que indicava uma baixa procura por essa qualificação no meio social em que estou inserida.

Este estudo é de extrema relevância por abordar a contribuição da atividade física no desenvolvimento de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Além de destacar como a prática de atividades físicas adaptadas pode beneficiar diretamente o bem-estar físico, social e emocional dessas crianças, a pesquisa também discute a importância de políticas educacionais e de saúde que priorizem a inclusão dessas atividades no processo terapêutico, bem como a necessidade de uma melhor implementação das leis já vigentes.

Ao realizar uma revisão bibliográfica de estudos recentes, neste trabalho busco demonstrar a importância de integrar programas de atividade física no cotidiano dessas crianças, reforçando a necessidade de ações inclusivas e específicas para promover seu desenvolvimento integral.

#### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 GERAL

Analisar a relevância e os benefícios da atividade física na vida de crianças com autismo, além de discutir a necessidade de políticas públicas inclusivas e específicas para promover seu desenvolvimento integral.

#### 3.1ESPECÍFICOS

Identificar as principais características do transtorno do espectro autista e suas implicações no desenvolvimento infantil.

Identificar os benefícios gerais da atividade física para crianças, com e sem TEA.

Compreender como a atividade física pode impactar positivamente o desenvolvimento motor, social e emocional de crianças autistas.

Comparar os resultados de diferentes estudos e depoimentos de profissionais sobre a eficácia de programas de atividade física adaptada para crianças autistas.

Destacar a importância de desenvolver políticas públicas que garantam às crianças autistas a oferta de ambientes seguros e o suporte de profissionais qualificados para a prática de atividades físicas adaptadas.

Ressaltar a importância de implementar as políticas públicas já existentes para a população na faixa autista.

Debater se há uma maior necessidade de criar novas políticas ou de garantir uma execução eficaz das que já estão em vigor.

# 4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A atividade física regular é essencial para o desenvolvimento saudável das crianças, beneficiando a saúde física, mental e social. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), crianças devem realizar ao menos 60 minutos diários de atividade física moderada a vigorosa para promover o crescimento saudável. Entre os principais benefícios estão a melhora da capacidade cardiovascular, o fortalecimento muscular e o desenvolvimento da coordenação motora, além do bem-estar psicológico (Strong et al., 2005). A prática regular também reduz o risco de doenças crônicas e aprimora habilidades sociais e emocionais (Janssen & LeBlanc, 2010). Além disso, a atividade física está associada ao aprimoramento cognitivo e melhor desempenho acadêmico, bem como à diminuição de sintomas de ansiedade e depressão (Janssen & LeBlanc, 2010).

Atividades que estimulam o cérebro, como brincar ao ar livre, correr e pular, ajudam no desenvolvimento de habilidades como resolução de problemas, criatividade, raciocínio lógico e memória. Essas atividades físicas fortalecem os músculos, ossos, melhoram a coordenação motora e o equilíbrio, além de prevenir a obesidade infantil. Além disso, brincadeiras promovem a expressão de sentimentos e o desenvolvimento de autoconfiança. Atividades artísticas, como desenho ou música, proporcionam espaço para expressão emocional e criativa, enquanto interações em grupo ensinam cooperação, empatia e comunicação. Jogos coletivos incentivam o trabalho em equipe e a resolução de conflitos, contribuindo ainda mais para o desenvolvimento social das crianças.

Atividades como desenho, pintura, modelagem e contar histórias não apenas estimulam a imaginação e criatividade, como também são fundamentais para o crescimento intelectual. Participar de atividades estruturadas, como aulas de música, dança ou esportes, ensina disciplina, rotina e compromisso, habilidades essenciais para o futuro.

Os benefícios da atividade física para crianças são inegáveis. Contudo, para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), os exercícios físicos podem trazer benefícios ainda mais específicos. O TEA é uma condição de

neurodesenvolvimento que afeta a interação social, o comportamento e a comunicação. Muitas vezes, também está associado a quadros de depressão e ansiedade.

O autismo é caracterizado por dificuldades na comunicação verbal e não verbal, na compreensão de pistas sociais e pela presença de movimentos repetitivos e estereotipados. Essas características impactam a coordenação motora e as interações sociais (Bastos et al., 2023). De acordo com o DSM-5, os sintomas do TEA aparecem nos primeiros anos de vida e variam em gravidade (American Psychiatric Association, 2013). O diagnóstico inclui dificuldades persistentes na comunicação e interação social, além de padrões repetitivos de comportamento e interesses (Lord et al., 2018). Nos Estados Unidos, estima-se que 1 em cada 54 crianças tenha TEA, com aumento significativo na prevalência (Centers for Disease Control and Prevention, 2020). As causas do TEA são multifatoriais, incluindo fatores genéticos e ambientais, embora sua etiologia ainda não seja completamente compreendida (Lord et al., 2020).

Como mencionado, estudos indicam que a atividade física pode ser particularmente benéfica para crianças com TEA, que frequentemente enfrentam desafios adicionais em termos de coordenação motora, interação social e bem-estar emocional (Bremer, Crozier & Lloyd, 2016). A prática regular de exercícios pode melhorar a coordenação motora e reduzir comportamentos repetitivos, além de facilitar a socialização (Lang et al., 2010). Atividades adaptadas, como natação, yoga e artes marciais, têm se mostrado eficazes no aumento da autoestima, concentração e interação social em crianças com TEA (Pan, 2010). Além disso, a atividade física ajuda a regular níveis de ansiedade e agressividade, que são comuns entre crianças autistas (Pfeiffer et al., 2011).

A prática de exercícios físicos também promove o desenvolvimento de habilidades motoras essenciais, como o equilíbrio e a agilidade, frequentemente comprometidos em indivíduos com TEA (Sowa & Meulenbroek, 2012). Por exemplo, Pan (2014) investigou os efeitos de um programa de natação em crianças autistas, observando melhorias significativas nas habilidades motoras e sociais após 10 semanas de intervenção.

A implementação de programas de atividade física adaptada para crianças com TEA deve considerar as necessidades específicas de cada criança, exigindo uma abordagem personalizada. Educadores físicos e terapeutas precisam ajustar as atividades de acordo com as habilidades e limitações de cada participante, promovendo um ambiente inclusivo e encorajador (Healy et al., 2013). Programas que incluem o treinamento de habilidades motoras, jogos cooperativos e exercícios de fortalecimento podem ser adaptados para promover inclusão. A colaboração entre educadores físicos, terapeutas ocupacionais e pais é crucial para maximizar os benefícios da atividade física para crianças com TEA. Reforço positivo e rotinas estruturadas são estratégias fundamentais para aumentar a eficácia dessas atividades (Sowa & Meulenbroek, 2012).

Por fim, a conexão entre os benefícios da atividade física para crianças com TEA e as políticas públicas inclusivas é clara. Diante dos inúmeros benefícios associados à atividade física, surge a questão da eficácia das políticas públicas voltadas à inclusão dessas crianças em programas adaptados. Embora o Brasil tenha desenvolvido políticas, como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, a maior dificuldade está na execução e divulgação dessas políticas.

A baixa promoção dos programas existentes dificulta o acesso de famílias que poderiam se beneficiar dessas iniciativas. Além disso, a infraestrutura para a implementação dessas políticas não atinge todas as regiões, especialmente áreas rurais, onde as oportunidades são ainda mais escassas. Há também um descompasso entre a demanda e a capacidade dos programas, muitos dos quais não possuem recursos suficientes para atender adequadamente a todas as crianças que precisam dessas intervenções.

Portanto, o problema não é a ausência de políticas públicas, mas sim sua implementação e divulgação limitada. É essencial que haja maior promoção das iniciativas existentes, para garantir que todas as crianças com TEA, independentemente de onde vivam, tenham acesso às oportunidades de inclusão por meio da atividade física. Fortalecer políticas que ampliem o alcance desses

programas e garantir a capacitação de profissionais qualificados são passos fundamentais para o sucesso da inclusão.

#### 5. METODOLOGIA DA PESQUISA

Para explorar a importância e os benefícios da atividade física para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), este estudo utilizará uma abordagem mista, combinando revisão bibliográfica e reflexões baseadas em experiências pessoais da autora.

A revisão bibliográfica será realizada utilizando bases de dados científicas como PubMed, Scopus e Google Scholar, com foco em artigos publicados entre 2010 e 2023. Serão selecionados estudos que abordem os efeitos da atividade física em crianças com TEA. Além disso, como autora deste trabalho, participei de diversos cursos e programas de educação física voltados para crianças do espectro autista e crianças com deficiências.

Os dados da revisão bibliográfica serão analisados de acordo com a relevância e a qualidade metodológica dos estudos. Para garantir a validade e a confiabilidade dos dados, serão adotadas estratégias como a triangulação, que envolverá a combinação de informações da revisão bibliográfica, entrevistas e reflexões pessoais para obter uma compreensão abrangente do tema.

Os resultados deste estudo deverão confirmar que a atividade física oferece múltiplos benefícios para crianças com TEA, incluindo melhorias na coordenação motora, redução de comportamentos estereotipados e aumento das habilidades sociais. Em uma futura entrada de diário, espera-se observar melhorias significativas na interação social durante as aulas de natação, evidenciadas pelo aumento de comportamentos cooperativos e comunicativos. Essa observação estará em consonância com os achados de Pan (2010), que destaca a natação como uma atividade particularmente benéfica para crianças com TEA.

# 6. CRONOGRAMA

Etapa	Data de Início	Data de Término
1. Definição do Tema e Objetivos	09/08/2024	09/08/2024
2. Revisão Bibliográfica	10/08/2024	17/08/2024
3. Metodologia	17/08/2024	18/08/2024
4. Coleta de Dados	18/08/2024	23/08/2024
5. Análise de Dados	23/08/2024	26/08/2024
6. Redação do TCC	26/08/2024	31/08/2024
7. Revisão e Formatação	31/08/2024	14/09/2024
8. Entrega	16/09/2024	-

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**American Psychiatric Association.** Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BASTOS, J. S.; SORRIA, M. M.; MOTTA, A. D. Crianças com transtorno do espectro autista e suas dificuldades pós-pandemia. *Mosaico - Revista Multidisciplinar de Humanidades*, v. 14, n. 2, p. 268-275, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.21727/rm.v14i2.3673. Acesso em: 10 ago. 2024.

**BREMER**, **E.**; **CROZIER**, **M.**; **LLOYD**, **M.** A systematic review of the behavioral outcomes following exercise interventions for children and youth with autism spectrum disorder. *Autism*, v. 20, n. 8, p. 899-915, 2016.

centers for disease control and prevention (cdc). Data & statistics on autism spectrum disorder. 2020. Disponível em: <a href="https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html">https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html</a>. Acesso em: 10 ago. 2024.

**GUARESCHI, T.; ALVES, M. D.; NAUJORKS, M. I.** Autismo e políticas públicas de inclusão no Brasil. *Journal of Research in Special Educational Needs*, v. 16, n. 1, p. 554-558, 2016.

**HEALY, S.; NACARIO, A.; BRAITHWAITE, R. E.; HOPPER, C.** The effect of physical activity interventions on youth with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Autism Research and Treatment*, v. 2013, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1155/2013/681356. Acesso em: 10 ago 2024.

**JANSSEN, I.; LEBLANC, A. G.** Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, v. 7, n. 40, p. 1-16, 2010.

LANG, R.; KOEGEL, L. K.; ASHBAUGH, K.; REGESTER, A.; ENCE, W.; SMITH, W. Physical exercise and individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, v. 4, n. 4, p. 565-576, 2010.

LORD, C.; ELSABBAGH, M.; BAIRD, G.; VEENSTRA-VANDERWEELE, J. Autism spectrum disorder. *The Lancet*, v. 392, n. 10146, p. 508-520, 2018.

**PAN, C. Y.** Effects of water exercise swimming program on aquatic skills and social behaviors in children with autism spectrum disorders. *Autism*, v. 14, n. 1, p. 9-28, 2010.

PFEIFFER, K. A.; PIVARNIK, J. M.; WOMACK, C. J.; REEVES, M. J.; MALINA, R. M. The role of physical activity in the prevention and treatment of pediatric obesity. *Pediatric Clinics*, v. 58, n. 6, p. 1407-1421, 2011.

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

**STRONG**, **W. B. et al.** Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics*, v. 146, n. 6, p. 732-737, 2005.