

**O IMPACTO SOBRE O USO DE ESTRATÉGIAS COM ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIOS FÍSICOS NO TRATAMENTO FÍSICO-MOTOR E COGNITIVO DO AUTISMO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Milena Paola Schuck, Cristiano Rech Bitencourt, Thiago Cascaes dos Santos, Juliana da Silveira, Raquel Fleig e Iramar Baptista do Nascimento.

## INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) caracteriza-se por déficits na interação social, comunicação e padrões comportamentais repetitivos (DSM-5 2014). Essa condição é uma das mais prevalentes na infância e se manifesta com diferentes graus de dependência, classificados como leve, moderado e grave (PEE-SC 2018). Devido ao impacto do TEA sobre o desenvolvimento físico, motor e cognitivo, a atividade física (AF) e os exercícios físicos (EF) se tornam fundamentais nos programas de tratamento do TEA (Wang et al., 2023). Desta forma, o objetivo deste estudo é analisar o impacto das AF e EF na evolução TEA enfatizando as inter-relações entre habilidades motoras, comportamentais e socioemocionais.

## DESENVOLVIMENTO

Trata-se de uma revisão sistemática, conduzida conforme as diretrizes PRISMA-2020. Foram incluídos artigos publicados em português, inglês e espanhol, sem limitação de ano de publicação, que abordaram intervenções com atividade física (AF) ou exercícios físicos (EF) em indivíduos com TEA com idades entre 2 e 70 anos de ambos os sexos. Foram excluídos artigos científicos que não apresentaram resultados de terapias com exercícios ou cujas estratégias não eram relacionadas nos fatores que pudessem impactar os desfechos; artigos com outras populações; estudos de revisão e observacionais e publicações de opinião, editoriais, comentários, cartilhas, jornais, cartas e resumos de congresso. As buscas foram realizadas nas bases PubMed/MEDLINE, Web of Science, LILACS/BVS, SciELO e Embase, utilizando os seguintes descritores: Learning, Autism Spectrum Disorde, Adaptation, Psychological, Cognition associados aos operadores “AND” e “OR”. A estratégia de pesquisa foi estruturada na estrutura PICO, e a questão norteadora foi: qual o impacto da atividade física e exercício físico, com estratégias de estímulos físico-motores e cognitivos, na melhoria do paciente com TEA? Os resultados foram organizados no software EndNote X9.1 e os artigos selecionados seguiram três etapas de triagem: análise dos títulos, dos resumos e do texto completo. Para análise de viés, utilizou-se a escala do Cochrane Handbook e, para avaliar a frequência e a interação das palavras-chave, os artigos passaram por análise bibliométrica no software Sitkis.

## RESULTADOS

Inicialmente foram identificados 5664 estudos relacionados ao tema de interesse. Após a retirada dos artigos duplicados restaram 3133 artigos para análise. A triagem por título e resumo eliminou 3114 artigos, restando 19 artigos que foram lidos na íntegra. Desses, oito estudos foram excluídos por limitações metodológicas ou desfechos diferentes, restando 11 que atenderam aos critérios e foram incluídos na análise qualitativa. As evidências encontradas indicam que aos programas de exercício físico, podem aprimorar o bem-estar autorrelatado, a competência social e a consciência corporal e quando aplicados em programas estruturados e contínuos, apresentaram potencial para melhorar a biomecânica da marcha, qualidade de vida, consciência corporal e competências social. Por sua vez, abordagens como equitação terapêutica, programas multimodais, jogos interativos, atividades virtuais e dança mostraram

resultados positivos para indivíduos com TEA, observando-se que protocolos de atividade física realizados ao menos duas vezes por semana, durante oito semanas ou mais, promovem benefícios significativos em habilidades motoras, comportamento adaptativo, interação social e funcionamento cognitivo. Como limitação identificada há a restrição de estudos clínicos que investigam a relação da atividade física com melhorias executivas e motoras.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tanto as abordagens terapêuticas com atividade física quanto os exercícios físicos podem ser consideradas estratégias eficazes e seguras para auxiliar no tratamento de indivíduos com TEA. Protocolos bem estruturados e com frequência mínima de duas vezes por semana, durante pelo menos oito semanas, mostraram benefícios consistentes nas dimensões motoras, cognitivas e sociais, com destaque para ganhos em comportamento adaptativo, interação social, qualidade de vida e consciência corporal. Ressalta-se ainda, a necessidade de novos estudos clínicos controlados que explorem metodologias mistas e qualitativas, a fim de captar melhor as experiências emocionais e cognitivas dos indivíduos com TEA antes da quantificação dos resultados.

**Palavras-chave:** transtorno espectro autista; aprendizado; cognição; adaptação psicológica.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. p. 31-86.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Fundação Catarinense de Educação Especial. Política de Educação Especial do Estado de Santa Catarina (PEE-SC). Florianópolis: COAN, 2018.

WANG, S.; CHEN, D.; YANG, Y.; ZHU, L.; XIONG, X.; CHEN, A. Effectiveness of physical activity interventions for core symptoms of autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. *Autism Research: Official Journal of the International Society for Autism Research*, v. 16, n. 9, p. 1811–1824, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1002/aur.3004>.

---

### **DADOS CADASTRAIS**

**BOLSISTA:** Milena Paola Schuck

**MODALIDADE DE BOLSA:** PROBIC/UDESC (IC)

**VIGÊNCIA:** 09/2024 a 08/2025 – Total: 12 meses

**ORIENTADOR(A):** Iramar Baptistella do Nascimento

**CENTRO DE ENSINO:** CEFID

**DEPARTAMENTO:** Departamento de Ciências da Saúde

**ÁREAS DE CONHECIMENTO:** Ciências da Saúde / Fisioterapia e Terapia Ocupacional

**TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA:** Abordagem terapêutica e fisioterápica no tratamento do autismo: estratégias cognitivas, sensoriais e motoras.

**Nº PROTOCOLO DO PROJETO DE PESQUISA:** PVID10-2024