PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIO FÍSICO PARA INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DE DOWN: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS

Autor(res)

Jose Irineu Gorla
Tadeu De Almeida Alves Junior
Wanderlei Jorge Trevizam Patricio Junior
Luciana Constantino Silvestre
Silas Dos Santos Marques
Carla Nogueira Soares
Alaiana Marinho Franco

Categoria do Trabalho

Pós-Graduação

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA

Introdução

A Síndrome de Down (SD), causada pela trissomia do cromossomo 21, apresenta características como hipotonia muscular, frouxidão ligamentar, comprometimento intelectual e predisposição a comorbidades. Esses fatores impactam o desenvolvimento motor, a funcionalidade e a qualidade de vida, com atrasos em marcos motores e prejuízos no controle postural (Rodríguez-Grande et al., 2022).
O exercício físico regular é essencial para ganhos fisiológicos, motores e psicossociais, no entanto, a prescrição deve ser adaptada devido a desafios como déficits cognitivos, risco de lesões e comorbidades (Menezes; Amorim; Assis, 2021).

Objetivo

Analisar os desafios e estratégias na prescrição de exercícios físicos para indivíduos com SD, revisando modalidades tradicionais e emergentes e seus impactos na funcionalidade e qualidade de vida.

Material e Métodos

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo, realizada nas bases PubMed, SciELO e LILACS. Foram incluídos artigos publicados entre 2000 e 2025, em português, inglês e espanhol, que abordassem a prática ou prescrição de exercícios físicos para indivíduos com Síndrome de Down.
Utilizaram-se os descritores: Síndrome de Down, exercício físico, atividade física e qualidade de vida. Excluíram-se trabalhos duplicados, resumos de eventos e estudos que não tratassem diretamente da temática.

Resultados e Discussão

A literatura aponta que o exercício físico pode gerar benefícios expressivos para indivíduos com SD, desde a infância até a vida adulta. O treinamento resistido, por exemplo, demonstrou aumentar força muscular e massa

magra, com impacto positivo na composição corporal e na funcionalidade diária (Stojanovi et al., 2025). Esses ganhos são relevantes, pois contribuem para maior independência em atividades da vida diária e prevenção de complicações metabólicas.

Os programas aeróbicos, como o treino em esteira, mostraram-se eficazes para acelerar a aquisição da marcha e melhorar sua qualidade, favorecendo o desenvolvimento global e a autonomia da criança (Valentin-Gudiol et al., 2013). Além disso, contribuem para saúde cardiovascular e condicionamento físico, aspectos críticos diante da alta prevalência de cardiopatias nessa população.

As intervenções multimodais, que combinam diferentes tipos de exercícios, ampliam os resultados por trabalharem simultaneamente força, resistência, equilíbrio e coordenação. Modalidades emergentes, como a realidade virtual, associam estímulos motores a estratégias lúdicas e motivacionais, com ganhos em equilíbrio, mobilidade e aprendizagem motora (Li; Wang; Ouyang, 2025). Da mesma forma, a dança favorece aspectos motores, como coordenação e equilíbrio, e atua como prática inclusiva, promovendo interação social (Raghupathy; Divya; Karthikbabu, 2022).

Além dos benefícios físicos, o exercício também repercute na esfera cognitiva e emocional, aumentando autonomia, melhorando a interação social e reduzindo sintomas de tensão e depressão (Muñoz-Llerena et al., 2024). Isso reforça que a atividade física não deve ser vista apenas como recurso terapêutico, mas como estratégia de inclusão e promoção da qualidade de vida.

Por outro lado, persistem barreiras significativas. A hipotonia e a frouxidão ligamentar exigem cautela com a estabilidade articular, a fim de reduzir o risco de lesões (Collins; Sinden, 2020). A presença de cardiopatias congênitas reforça a necessidade de avaliação médica prévia e acompanhamento constante (Mendonça; Pereira, 2020). Déficits cognitivos e motores requerem metodologias específicas, como instruções simplificadas, demonstrações práticas, recursos visuais e ambientes lúdicos, para favorecer a compreensão e a adesão, além disso, fatores externos, como acessibilidade limitada a espaços adequados e a falta de profissionais capacitados, dificultam a participação regular em programas de exercício (Almeida; Souza, 2019).

Conclusão

A prescrição de exercícios para indivíduos com Síndrome de Down deve ser individualizada, interdisciplinar e adaptada às suas particularidades clínicas, motoras e cognitivas. Diferentes modalidades, incluindo as emergentes, mostram-se eficazes para promover ganhos físicos, funcionais e psicossociais. A supervisão e estratégias motivacionais são cruciais para segurança e adesão. Embora promissores, os achados reforçam a necessidade de mais estudos para consolidar protocolos padronizados e inclusivos.

Referências

ALMEIDA, R. S.; SOUZA, T. R. Estratégias de ensino-aprendizagem na prescrição de exercícios para pessoas com deficiência intelectual. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, v. 33, n. 2, p. 215-224, 2019.

LI, Q.; WANG, S.; OUYANG, C. Exercise interventions improve balance of children with Down syndrome: a systematic review. medRxiv, 2025.

MENDONÇA, G. V.; PEREIRA, F. D. Atividade física e Síndrome de Down: implicações para a saúde e prescrição de exercícios. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, v. 25, p. 1-9, 2020.

MENEZES, R. T.; AMORIM, A. R. A.; ASSIS, S. M. B. Atividade física e lazer na síndrome de Down: uma revisão integrativa. Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, v. 21, p. 144-165, 2021.

MUÑOZ-LLERENA, A. et al. Impact of physical activity on autonomy and quality of life in individuals with Down syndrome: a systematic review. Healthcare, Basileia: MDPI, 2024.

RAGHUPATHY, M. K.; DIVYA, M.; KARTHIKBABU, S. Effects of traditional Indian dance on motor skills and balance in children with Down syndrome. Journal of Motor Behavior, v. 54, n. 2, p. 212-221, 2022.

RODRÍGUEZ-GRANDE, E. I. et al. Therapeutic exercise to improve motor function among children with Down Syndrome aged 0 to 3 years: a systematic literature review and meta-analysis. Scientific Reports, v. 12, n. 1, p. 13051, 2022.

STOJANOVI, S. et al. The effects of resistance training on health-related physical fitness of people with Down syndrome – a systematic review and meta-analysis. Disability and Rehabilitation, v. 47, n. 13, p. 3214-3223, 2025.

VALENTIN-GUDIOL, M. et al. Treadmill interventions with partial body weight support in children under six years of age at risk of neuromotor delay: a report of a Cochrane systematic review and meta-analysis. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine, v. 49, n. 1, p. 67-91, 2013.