

SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO

ATIVIDADE FÍSICA COMO FERRAMENTA TERAPÊUTICA NA SAÚDE MENTAL DA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

Texto divulgado em 25/06/26

Relatores*

Lygia T. Durigon

Mauro Victor de Medeiros Filho

Roberto Bittar

Núcleo de Estudos da Prática de Atividade Física e Esportes da SPSP

Os transtornos mentais geralmente surgem antes dos 21 anos de idade, durante a infância e adolescência, e impactam o desenvolvimento cognitivo, a socialização, a autonomia e a construção de autoestima.¹ Diferentes estudos epidemiológicos indicam que de 10% a 15% das crianças e adolescentes possuem algum transtorno mental,² sendo estes números maiores se considerarmos sintomas psiquiátricos de maneira mais ampla. Na infância, os transtornos do neurodesenvolvimento (p. ex., Transtorno do Espectro Autista, Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade, Transtornos de Aprendizagem) merecem atenção e os transtornos ansiosos e disruptivos possuem alta prevalência. Na adolescência, os transtornos de ansiedade e depressão figuram entre os mais

prevalentes e quadros clínicos específicos passam a ter relevância, como uso de substâncias psicoativas, transtornos alimentares e transtornos de personalidade.²

Neste cenário de cuidado em saúde mental, a atividade física deve ser sempre considerada como um recurso terapêutico baseado em evidências científicas. A metanálise de Recchia et al.³ com 21 estudos e mais de 2.000 participantes encontrou associação entre intervenções de atividade física e redução de sintomas depressivos em crianças e adolescentes, com efeitos mais importantes em adolescentes e em amostras com depressão clínica. Já a metanálise de Purgato et al.,⁴ com mais de 112 estudos e 20 mil participantes, incluindo população geral e grupos clínicos (como TDAH, depressão, obesidade, câncer e paralisia cerebral) indicou que a atividade física reduziu sintomas psicológicos em diferentes populações, reforçando seu papel terapêutico transversal. Além disso, a metanálise de Liu et al.⁵ indicou os benefícios de intervenções físicas para crianças com transtornos do neurodesenvolvimento, com resultados em medidas de bem-estar psicológico, em sintomas internalizantes e externalizantes, cognição e funcionalidade. Os resultados sugerem que os programas físicos podem ser adaptados a jovens com diferentes necessidades físicas e emocionais, de forma individualizada e integrada à escola, família e equipe terapêutica.⁵

A atividade física atua, ainda, como um fator de proteção para a saúde mental de crianças e adolescentes.⁵⁻⁷ Ela contribui para o desenvolvimento motor e a construção de habilidades socioemocionais e cognitivas. Na infância, o brincar ativo, sobretudo livre, oferece oportunidades naturais para o desenvolvimento de habilidades de autorregulação, tolerância à frustração e resolução de conflitos.⁸ Isso possibilita o desenvolvimento dos componentes da função

executiva, como controle inibitório, flexibilidade cognitiva, memória operacional, planejamento, organização e execução.⁹

Há diferentes hipóteses explicativas para a relação positiva entre atividade física e saúde mental, associadas a mecanismos neurobiológicos, psicossociais e comportamentais.⁸ No âmbito neurobiológico, a atividade física promove alterações em sistemas neurotransmissores, aumento de neurotróficos (como o BDNF), estímulo da neuroplasticidade e do funcionamento do córtex pré-frontal, com impacto direto sobre as funções executivas. No eixo psicossocial, os efeitos positivos são mediados por experiências de competência e autoeficácia, autoestima e oportunidades de interação social, que favorecem o senso de bem-estar subjetivo. Os mecanismos comportamentais associam-se à melhoria em rotinas e hábitos, incluindo melhora de sono, redução de sedentarismo e maior engajamento em atividades estruturadas. Estes três domínios atuam de forma interdependente, indicando que os efeitos da atividade física são multideterminados e contextualmente modulados. É importante destacar que estes benefícios são encontrados em crianças tanto com desenvolvimento típico quanto com alterações do neurodesenvolvimento.⁵

Adesão e barreiras à prática

A adesão à atividade física na infância e adolescência é influenciada por múltiplos determinantes. Fatores motivacionais – em especial os relacionados à autonomia, ao senso de competência e ao pertencimento social – são preditores robustos de manutenção do comportamento ativo.⁸ Barreiras como ambientes urbanos pouco seguros, restrições socioeconômicas, vieses de gênero e experiências escolares aversivas (como aulas de educação física com seleção excludente ou comparativa) reduzem a participação. Em adolescentes com

sofrimento psíquico, a anedonia, a fadiga, a baixa autoestima e a ansiedade social podem dificultar ainda mais o engajamento, exigindo do clínico uma abordagem compartilhada, com escuta ativa, valorização de preferências individuais e proposição de metas factíveis. A prescrição efetiva é, portanto, tanto biológica quanto motivacional.

Apesar dos benefícios já documentados, parte significativa das crianças não faz atividade física de forma regular ou não alcança os níveis recomendados. Ao longo das últimas décadas, a redução significativa nos níveis de atividade física em crianças e adolescentes parece estar associada a mudanças culturais como urbanização, industrialização e avanços tecnológicos, que afetam os hábitos e favorecem o sedentarismo. Em jovens, o sedentarismo parece ter aumentado proporcionalmente ao aumento do tempo de tela e exposição a jogos eletrônicos. Evidências indicam que níveis elevados de exposição a telas estão associados a piores desfechos em saúde mental, incluindo aumento de sintomas ansiosos, depressivos, além de prejuízos no sono e na atenção.^{5,10}

No contexto brasileiro, a 5ª edição da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE 2024), divulgada pelo IBGE em março de 2026, oferece um retrato atualizado dessa realidade entre adolescentes de 13 a 17 anos: 9,7% são classificados como inativos e 58,4% como insuficientemente ativos – totalizando aproximadamente 70% que não atingem a recomendação da OMS de 300 minutos semanais de atividade moderada a vigorosa.¹¹ Análise da série temporal das edições anteriores da PeNSE evidencia o caráter estrutural dessa tendência: o percentual de adolescentes brasileiros fisicamente ativos caiu de 43,1% em 2009 para 18,2% em 2019, com redução de aproximadamente 50% na média semanal de atividade moderada-vigorosa em uma década.¹² Em paralelo, a PeNSE 2024 documenta indicadores expressivos de sofrimento psíquico:

aproximadamente três em cada dez adolescentes relatam tristeza frequente, e 25% das meninas (vs. 12% dos meninos) referem que a vida não vale a pena, com cerca de 100 mil adolescentes brasileiros apresentando lesão autoprovocada por ano.¹¹ Esses dados reforçam a urgência da promoção da atividade física como estratégia integrada de saúde mental no contexto pediátrico nacional.

A Organização Mundial da Saúde recomenda, para crianças e adolescentes de 5 a 17 anos, a média de pelo menos 60 minutos diários de atividade moderada a vigorosa, predominantemente aeróbica, com atividades vigorosas e de fortalecimento muscular/ósseo, em pelo menos três dias por semana.¹³ Os resultados obtidos variam em função de fatores como tipo de atividade, intensidade, frequência e características individuais e, de modo geral, são mais benéficos quando a atividade física é realizada com maior número total de sessões, maior duração total ou maior frequência, respeitando a recuperação individual.

Dosimetria orientativa por quadro clínico

A tabela a seguir resume parâmetros iniciais de prescrição, delineados a partir das principais metanálises disponíveis. As recomendações devem ser sempre individualizadas, considerando comorbidades, preferências, contexto familiar e capacidade funcional.

Quadro clínico	Dose inicial sugerida	Tipo preferencial	Observações clínicas
Sintomas depressivos (adolescentes)	30–60 min, 3x/sem, intensidade moderada a vigorosa, por ≥ 8 semanas	Aeróbico (corrida, ciclismo, dança, esportes coletivos)	Efeitos mais robustos em quadros clínicos e em adolescentes ³
Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)	30–40 min, 3–5x/sem	Aeróbico + cognitivamente engajante: artes marciais, esportes coletivos, dança, escalada	Atenção a interações com estimulantes; benefício observado em sintomas atencionais e funções executivas
Transtornos de ansiedade	20–40 min, 3x/sem, progressão gradual	Atividade física moderada com componente prazeroso e baixa pressão competitiva	Iniciar com baixa exposição social em adolescentes com ansiedade social; valorizar autonomia na escolha
Transtorno do Espectro Autista (TEA)	Sessões curtas e estruturadas, 2–	Atividades previsíveis, sensorialmente moduladas:	Adaptar à comunicação, perfil sensorial e rotina;

Quadro clínico	Dose inicial sugerida	Tipo preferencial	Observações clínicas
	3x/sem inicialmente	natação, equoterapia, artes marciais, caminhada/trilha	integrar com escola e equipe terapêutica ⁵
Transtornos alimentares	Avaliação prévia obrigatória; quando liberada, atividade física de baixa intensidade e supervisionada	Atividades não compulsivas, com foco em vínculo e prazer (caminhada, yoga adaptado, dança)	Risco de exercício compulsivo: a prescrição deve ser integrada ao plano nutricional e psiquiátrico
Promoção e prevenção (saúde mental geral)	≥ 60 min/dia de Atividade física moderada a vigorosa	Brincar ativo, esportes variados, deslocamento ativo, atividades ao ar livre	Recomendação OMS para 5–17 anos ¹³

Na escola, recomenda-se que os programas efetivos sejam regulares, inclusivos, prazerosos e sustentáveis, com educação física qualificada, recreios ativos, deslocamento ativo, esportes coletivos sem seleção excludente, dança, artes marciais, treino de força supervisionado e atividades ao ar livre. Para

crianças e adolescentes com sofrimento psíquico, a prescrição deve considerar comorbidades médicas, deficiências, preferências, gênero, segurança e barreiras socioeconômicas. Metas graduais – por exemplo, iniciar com 10 a 20 minutos, duas a três vezes por semana, e progredir – devem ser indicadas. O desfecho relevante não é apenas “gastar energia”, mas aumentar o repertório corporal, a previsibilidade, o vínculo social e o senso de competência.

Contraindicações relativas e sinais de alerta

A prescrição de atividade física em saúde mental, embora segura na maioria dos contextos, requer atenção a riscos específicos. O exercício compulsivo é um sinal de alerta em adolescentes com transtornos alimentares e em alguns quadros ansiosos, podendo reforçar restrição calórica, distorção corporal e ciclos de culpa. Nesses casos, a indicação da atividade física deve ser integrada ao plano da equipe de saúde mental e nutrição, e jamais isolada. Programas escolares com seleção excludente ou avaliação comparativa podem agravar a baixa autoestima em crianças com dificuldades motoras ou neurodivergentes, produzindo o efeito oposto ao desejado. Comorbidades clínicas (cardiopatias, asma de difícil controle, epilepsia, doenças osteomusculares) e o uso de psicofármacos com efeito cardiovascular (estimulantes, antipsicóticos) demandam avaliação prévia individualizada.

Da evidência à prática: o pediatra como agente de prescrição

Para que a atividade física seja efetivamente integrada ao cuidado pediátrico em saúde mental, é necessário transformá-la em rotina clínica concreta. Apresentamos a seguir três ferramentas práticas para uso em consulta:

1. Triagem na anamnese — três perguntas-chave

- Quantos minutos por dia, em média, esta criança ou adolescente se movimenta de forma ativa (brincar, esporte, deslocamento ativo)?
- Quais atividades ele(a) mais gosta – e quais barreiras concretas existem para praticá-las (tempo, custo, segurança, transporte, vínculo)?
- Quanto tempo de tela recreativa por dia, e como está a qualidade do sono?

2. Prescrição estruturada (modelo “Exercise is Medicine”)

A prescrição de atividade física pode ser registrada formalmente, como qualquer outro tratamento, contendo: (a) tipo de atividade; (b) intensidade; (c) duração por sessão; (d) frequência semanal; (e) progressão prevista; (f) data de reavaliação. Esse formato confere legitimidade clínica ao recurso, melhora a adesão familiar e permite monitoramento sistemático ao longo do seguimento.

3. Metas SMART negociadas com a família

Metas devem ser Específicas, Mensuráveis, Atingíveis, Relevantes e Temporais. Exemplo: “Andar de bicicleta com o pai por 20 minutos, três vezes por semana, durante as próximas quatro semanas, retornando à consulta com registro do que funcionou e do que dificultou”. A negociação compartilhada da meta – especialmente com adolescentes – aumenta a percepção de autonomia e a probabilidade de manutenção do comportamento.

Esse modelo aproxima a atividade física do estatuto de intervenção clínica estruturada, e não de mero conselho genérico, viabilizando seu uso sistemático no consultório pediátrico.

Considerações finais

O cérebro humano é programado para se movimentar. É um sistema profundamente orientado para gerar comportamentos motores no mundo. Ao longo da evolução, a atividade motora esteve (e ainda está) diretamente associada à sobrevivência e à evolução cognitiva e social. Nossa locomoção, exploração ambiental, busca por gratificações e manejo de ameaças está associada ao planejamento, à tomada de decisão, ao monitoramento contínuo do ambiente e à integração social, com estimulação de funções cognitivas como atenção e memória.^{14,15} A atividade física é uma força integrativa da saúde humana e benéfica para o bem-estar. No tratamento de casos mais graves em saúde mental, a atividade física não substitui a psicoterapia, as intervenções familiares, o suporte pedagógico ou a farmacoterapia, mas certamente funciona como um cuidado de baixo custo relativo, com benefícios simultâneos sobre sono, autoestima, socialização, impulsividade e saúde física. O maior valor clínico está em programas estruturados, acessíveis, monitorados e integrados ao cuidado multiprofissional.

A Sociedade de Pediatria de São Paulo destaca que diagnósticos e terapêuticas publicados neste documento científico são exclusivamente para ensino e utilização por médicos.

Referências

1. Caspi A, Houts RM, Ambler A, Danese A, Elliott ML, Hariri A et al. Longitudinal assessment of mental health disorders and comorbidities across 4 decades among participants in the Dunedin Birth Cohort Study. JAMA Network Open. 2020;3(4):e203221. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3221>
2. Polanczyk GV, Salum GA, Sugaya LS, Caye A, Rohde LA. Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2015;56(3):345-365. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>
3. Recchia F, Bernal JDK, Fong DY, Wong SHS, Chung PK, Chan DKC, et al. Physical activity interventions to alleviate depressive symptoms in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. JAMA Pediatrics. 2023;177(2):132-140. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.5090>
4. Purgato M, Cadorin C, Prina E, Cabral Ferreira M, Del Piccolo L, Gerber M, et al. Umbrella systematic review and meta-analysis: Physical activity as an effective therapeutic strategy for improving psychosocial outcomes in children and adolescents. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 2024;63(2):172–183. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2023.04.017>
5. Liu C, Liang X, Sit CHP. Physical activity and mental health in children and adolescents with neurodevelopmental disorders: a systematic review and meta-analysis. JAMA Pediatrics. 2024;178(3):247–257.
6. Fedewa AL, Ahn S. The effects of physical activity and physical fitness on children's achievement and cognitive outcomes: a meta-analysis. Research

Quarterly for Exercise and Sport. 2011;82(3):521-535.
<https://doi.org/10.1080/02701367.2011.10599785>

7. Biddle SJH, Ciaccioni S, Thomas G, Vergeer I. Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews. *Psychology of Sport and Exercise*. 2019;42:146-155.

8. Lubans D, Richards J, Hillman C, Faulkner G, Beauchamp M, Nilsson M, et al. Physical activity for cognitive and mental health in youth: a systematic review of mechanisms. *Pediatrics*. 2016;138(3):e20161642.
<https://doi.org/10.1542/peds.2016-1642>

9. Diamond A. Effects of physical exercise on executive functions: going beyond simply moving to moving with thought. *Annals of Sports Medicine and Research*. 2015;2(1):1011. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2023.6251>

10. Rodriguez-Ayllon M, Cadenas-Sánchez C, Estévez-López F, Muñoz NE, Mora-Gonzalez J, Migueles JH, et al. Role of physical activity and sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*. 2019;49(9):1383–1410.
<https://doi.org/10.1007/s40279-019-01099-5>

11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2026). Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2024. Rio de Janeiro: IBGE.
<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102266.pdf>

12. Soares CAM, Leão OAA, Freitas MP, Hallal PC, Wagner MB. Tendência temporal de atividade física em adolescentes brasileiros: análise da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar de 2009 a 2019. *Cadernos de Saúde Pública*. 2023;39(10):e00063423. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT063423>

13. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G. et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. British Journal of Sports Medicine. 2020;54(24):1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>.
14. Hillman CH, Erickson KI, Kramer AF. Be smart, exercise your heart. Nature Reviews Neuroscience. 2008;9:58-65.
15. Raichlen DA, Alexander GE. Adaptive capacity: An evolutionary neuroscience model linking exercise, cognition, and brain health. Trends in Neurosciences. 2017;40(7):408-421. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2017.05.001>

***Relatores:**

Lygia T. Durigon

Doutora em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento pela PUC-SP e
Membro do Núcleo de Estudos da Prática de Atividade Física e Esportes da SPSP.

Mauro Victor de Medeiros Filho

Psiquiatra da Infância e Adolescência e Chefe da Enfermaria do Serviço de
Psiquiatria da Infância e Adolescência (SEPIA) do Hospital das Clínicas da FMUSP.

Roberto Bittar

Pediatra Título de Especialista em Neonatologia e Terapia Intensiva Pediátrica
pela SBP e Presidente do Núcleo de Estudos da Prática de Atividade Física e Esportes
da SPSP.