UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

FABIO HALACHEN ARRUDA

A RELAÇÃO ENTRE HÁBITOS DE VIDA E APTIDÃO FÍSICA EM ESCOLARES DE 10 A 14 ANOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

PONTA GROSSA
2026

FABIO HALACHEN ARRUDA

A RELAÇÃO ENTRE HÁBITOS DE VIDA E APTIDÃO FÍSICA EM ESCOLARES DE 10 A 14 ANOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção de título de Licenciado em Educação Física, pela Universidade Estadual de Ponta Grossa

Orientador: Moacir Ávila de Matos Júnior

Ponta Grossa
2026

FABIO HALACHEN ARRUDA

A RELAÇÃO ENTRE HÁBITOS DE VIDA E APTIDÃO FÍSICA EM ESCOLARES DE 10 A 14 ANOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como critério de aprovação final na Universidade Estadual de Ponta Grossa, na área de Licenciatura em Educação Física.

Ponta Grossa, 29 de outubro de 2026

_____

Prof. Dr. Moacir Ávila de Matos Júnior - Orientador

_____

Prof. Silvio César Prestes Prado - Membro da Banca

_____

Prof. Dr. Jorge Willian Pedroso Silveira - Membro da Banca

Dedico este trabalho ao meu pai Mariano Schutz Arruda e minha mãe Eni Aparecida Halachen Arruda por todo o apoio que me deram durante a graduação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado forças para nunca desistir mesmo com todas as dificuldades do percurso, que sempre me guiou para que eu chegasse até aqui e realizar o sonho de me formar no Ensino Superior.

Agradeço aos meus pais por toda a educação e base que me deram, que nunca me deixaram desistir dos meus sonhos e que sempre estiveram presentes para me acolher nos dias difíceis. A minha mãe que todas as noites deixou um prato de comida pronto para quando eu chegasse da aula, que sempre me protegeu de perto desde o Ensino Fundamental, quando eu sempre me orgulhava de dizer que era filho da “Tia Eni” da escola. Ao meu pai que sempre ia me buscar e me levar em qualquer canto que fosse, que saia correndo do trabalho para me buscar no CMEI ainda na Educação Infantil, que quando chegava atrasado porque estava corrido no trabalho eu brigava por ter sido a última criança a ir embora, mas que hoje eu posso ver o grande homem que eu tenho o orgulho de chamar de pai. Obrigado por ter me ensinado a ser um homem correto, com princípios bem definidos, a tratar as pessoas bem, a fazer um bom churrasco e apreciar uma boa cerveja.

Agradeço também a minha namorada Ana Carol, o maior presente que a UEPG me deu, que me acompanha desde o primeiro ano do curso como colega e que irá me acompanhar pelo resto da vida. Obrigado por sempre ouvir os meus sonhos e me apoiar incondicionalmente, sendo em muitos momentos a minha base emocional, que andava a pé comigo pelo gelado Campus Uvaranas na volta das aulas de Anatomia, quando ainda éramos apenas amigos.

Agradeço ao PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) subprojeto da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) coordenado pelo Prof. Dr. Alfredo César Antunes, que no primeiro ano abriu as portas para que eu iniciasse minha trajetória nas salas de aula, aonde eu tive certeza de que era isso que queria para minha vida, e que além disso me ajudou a conquistar o sonho do meu primeiro carro, aonde eu pude ter muito mais conforto para dar continuidade ao curso morando a 15km do Campus da UEPG.

Por fim agradeço a todos os meu colegas de curso e professores que tornaram a jornada até aqui possível, em especial ao Prof. Dr. Moacir Ávila de Matos Junior que me orientou durante este trabalho, e a Universidade Estadual de Ponta Grossa que forneceu todos as ferramentas necessárias para o meu desenvolvimento profissional.

RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas da produção recente (2021–2026) sobre a relação entre hábitos de vida (tempo de tela, duração do sono, hábitos alimentares e prática de atividade física) e indicadores de aptidão física em escolares de 10 a 14 anos de idade. Caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo. As buscas foram executadas no Portal de Periódicos CAPES e no Repositório Institucional da UEPG, considerando artigos originais publicados em português e inglês. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados e analisados 17 artigos empíricos originais (além de uma dissertação nacional de apoio). Os resultados indicaram uma elevada prevalência de comportamento sedentário, o que esteve associado ao acúmulo de adiposidade corporal e ao menor desempenho em testes de aptidão cardiorrespiratória, agilidade e força de membros inferiores. A maturação biológica e a massa livre de gordura demonstraram desempenhar papel importante na determinação do desempenho motor, indicando que a idade cronológica, isoladamente, é insuficiente para sua avaliação. Além disso, a aptidão cardiorrespiratória destacou-se como um mecanismo de proteção, capaz de diminuir os impactos do excesso de adiposidade sobre a saúde e o desempenho escolar, mesmo em contextos de vulnerabilidade social. Constatou-se também que a adesão combinada ao modelo das Condutas de Movimento de 24 Horas (atividade física moderada a vigorosa, limitação de telas e sono adequado) dobrou as chances de obtenção de alto desempenho acadêmico. Conclui-se que os hábitos de vida e a aptidão física atuam de forma profundamente interdependente. Como encaminhamentos práticos para a realidade das escolas públicas brasileiras, recomenda-se que a gestão escolar invista em recreios ativos, oficinas temáticas e projetos construídos pelos próprios alunos para conscientizar a comunidade escolar e as famílias. Para os professores de Educação Física, recomenda-se reconhecer a limitação de duas aulas semanais focando na educação para a saúde e na autonomia do aluno, substituindo avaliações rígidas pela avaliação da evolução individual e pela autoavaliação orientada ao estirão puberal.

Palavras-chave: Aptidão Física. Hábitos de Vida. Escolares. Atividade Física. Educação Física Escolar.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 8
2. METODOLOGIA 9
2.1 QUADRO 1 - ESTRATÉGIAS DE BUSCA E RESULTADOS OBTIDOS NO PORTAL DE PERIÓDICOS CAPES. 11
2.2 QUADRO 2 - ESTRATÉGIAS DE BUSCA E RESULTADOS OBTIDOS NO REPOSITÓRIO DA UEPG. 11
2.3 QUADRO 3 - MOTIVO DAS EXCLUSÕES APÓS ANÁLISE DE TÍTULOS 11
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO 12
3.1 QUADRO DE ARTIGOS DA REVISÃO DA LITERATURA 12
3.2 APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE, COMPOSIÇÃO CORPORAL E DETERMINANTES BIOLÓGICOS 19
3.3 PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA, INTERVENÇÕES ESCOLARES E APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA 21
3.4 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO, TEMPO DE TELA, HÁBITOS DE SONO E A MATRIZ DAS CONDUTAS DE 24 HORAS 22
3.5 HÁBITOS ALIMENTARES, PROTEÇÃO COGNITIVA, DESEMPENHO ESCOLAR E IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS 24
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 25
REFERÊNCIAS 27

1. INTRODUÇÃO

A prática regular de atividade física, a duração adequada do sono, os hábitos alimentares equilibrados e o controle do tempo de tela constituem elementos centrais do estilo de vida de crianças e adolescentes, atuando de forma determinante na manutenção da aptidão física e na prevenção de agravos à saúde (Guedes; Araújo; Araújo, 2021). No ambiente escolar, a compreensão de como essas diferentes condutas de movimento e hábitos diários se inter-relacionam com a aptidão cardiorrespiratória, força e composição corporal é fundamental para orientar as intervenções da Educação Física (Tremblay et al., 2016).

A Organização Mundial da Saúde (2020) recomenda que crianças e adolescentes de 5 a 17 anos realizem, em média, pelo menos 60 minutos diários de atividade física de intensidade moderada a vigorosa, predominantemente aeróbica, além da realização de atividades de intensidade vigorosa e que fortaleçam músculos e ossos em pelo menos três dias da semana. Também é recomendada a redução do comportamento sedentário, especialmente aquele relacionado ao tempo de tela recreativo, considerando suas possíveis associações com diferentes indicadores de saúde.

Diante da importância desses hábitos para a saúde e o desenvolvimento de crianças e adolescentes, torna-se relevante compreender como a produção científica recente tem investigado sua relação com a aptidão física de escolares. Assim, este estudo busca responder ao seguinte problema de pesquisa:

O que a produção científica recente (2021–2026) aponta sobre a relação entre tempo de tela, duração do sono, hábitos alimentares, prática de atividade física e indicadores de aptidão física em escolares de 10 a 14 anos?

Esta pesquisa tem por objetivo geral analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, as evidências científicas sobre a relação entre tempo de tela, duração do sono, hábitos alimentares, prática de atividade física e indicadores de aptidão física em escolares de 10 a 14 anos de idade. Para alcançar este objetivo foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Mapear, na literatura científica recente (2021–2026), os estudos empíricos que investigam a relação entre hábitos de vida (tempo de tela, sono, alimentação e atividade física) e a aptidão física de escolares com idade de 10 a 14 anos;
- Caracterizar as abordagens metodológicas, amostragem e os instrumentos empregados pelos estudos para a avaliação dos hábitos de vida e dos

componentes da aptidão física;

- Sistematizar os principais achados da literatura, evidenciando como cada hábito de vida (isolado ou combinado) se relaciona com os indicadores funcionais e morfológicos de aptidão física dos estudantes;
- Discutir as implicações pedagógicas e práticas desses achados para a Educação Física escolar e para a promoção de condutas de vida saudáveis no ambiente de ensino.

A realização da presente pesquisa justifica-se pela importância de compreender a relação entre os hábitos de vida e a aptidão física em escolares do Ensino Fundamental Anos Finais. A temática emergiu a partir das vivências práticas e observações empíricas acumuladas ao longo da graduação, em especial durante as atividades de iniciação à docência e estágio em um colégio da rede pública estadual do município de Ponta Grossa (PR), no qual se percebeu um baixo desempenho dos estudantes em atividades motoras e funcionais. Essa percepção prática funcionou como uma problematização indutora, despertando a inquietação acadêmica sobre a dimensão e os determinantes desse fenômeno no ambiente escolar.

Contudo, para compreender a amplitude desse problema e fornecer respostas pedagógicas fundamentadas, fez-se necessário ir além da observação local. Nesse sentido, a escolha pela revisão integrativa da literatura justifica-se por permitir a sistematização da produção científica recente (nacional e internacional), mapeando como a literatura epidemiológica e pedagógica tem investigado a inter-relação entre tempo de tela, sono, alimentação, atividade física e aptidão física em escolares de 10 a 14 anos

Sob a ótica da relevância científica, o estudo justifica-se ainda pela identificação de uma lacuna na produção acadêmica nacional, caracterizada pela predominância de investigações empíricas internacionais e relativa escassez de sínteses integrativas brasileiras que contemplem simultaneamente a matriz das condutas de movimento de 24 horas nesse recorte etário. Dessa forma, transformar a inquietação prática vivenciada no cotidiano escolar em conhecimento científico estruturado fornece subsídios valiosos para qualificar a atuação de professores de Educação Física e orientar futuras intervenções adaptadas à realidade educacional brasileira.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, de

abordagem qualitativa e caráter descritivo, com o objetivo de sintetizar o conhecimento científico acerca da relação entre hábitos de vida (tempo de tela, duração do sono, alimentação e atividade física) e a aptidão física de escolares de 10 a 14 anos de idade.

A busca sistematizada foi realizada no Portal de Periódicos CAPES (atuando como metabuscador para bases internacionais) e no Repositório Institucional da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Foram considerados estudos publicados entre 2021 e 2026, nos idiomas português e inglês.

Para a realização das buscas foram utilizados descritores e termos relacionados à aptidão física, atividade física, tempo de tela, comportamento sedentário, sono e alimentação, combinados por meio do operador booleano AND. Entre os termos utilizados estão “aptidão física”, “atividade física”, “escolares” bem como seus correspondentes em língua inglesa.

Foram incluídos artigos científicos originais que investigam escolares na faixa etária de 10 a 14 anos, que corresponde ao Ensino Fundamental Anos Finais (6º, 7º, 8º e 9º anos) da educação básica brasileira, que abordem pelo menos um dos hábitos investigados: tempo de tela ou comportamento sedentário, sono, alimentação e prática de atividade física, e apresentem a aptidão física como variável de interesse ou desfecho. Também foram incluídos estudos que contemplam simultaneamente estudantes de faixas etárias diversas, somente quando apresentaram os resultados referentes aos escolares de 10 a 14 anos de forma separada.

Foram excluídos estudos realizados exclusivamente com estudantes da Educação Primária, Ensino Médio, adultos ou idosos, bem como pesquisas voltadas exclusivamente aos Anos Iniciais do Ensino Fundamental quando não apresentaram resultados específicos para a população de interesse. Também foram excluídos artigos que não abordam a relação entre os hábitos investigados e a aptidão física, estudos duplicados entre as bases de dados, publicações sem acesso ao texto completo e trabalhos que não correspondam ao período e aos idiomas estabelecidos. Revisões de literatura, revisões sistemáticas, metanálises, editoriais, cartas, resumos de eventos e trabalhos de conclusão também foram excluídos.

A seleção dos estudos ocorreu em etapas, iniciando-se pela identificação dos artigos nas bases de dados, seguida pela remoção dos trabalhos duplicados. Posteriormente, foi realizada a leitura dos títulos e resumos para verificar a

adequação aos critérios estabelecidos. Os artigos potencialmente relevantes foram selecionados para leitura na íntegra e, após essa etapa, foram definidos os estudos que irão compor a revisão integrativa. Os dados dos artigos incluídos foram organizados em instrumento próprio, contemplando informações como autoria, ano de publicação, características da amostra, hábitos investigados, métodos utilizados para avaliação da aptidão física e principais resultados encontrados.

2.1 QUADRO 1 - ESTRATÉGIAS DE BUSCA E RESULTADOS OBTIDOS NO PORTAL DE PERIÓDICOS CAPES.

N°	Data	Estratégia de Busca	Resultados
1	31/08/26	“aptidão física” AND “atividade física” AND escolares	2
2	31/08/26	"physical fitness" AND "physical activity" AND schoolchildren	128

Fonte: Elaborado pelo autor (2026)

2.2 QUADRO 2 - ESTRATÉGIAS DE BUSCA E RESULTADOS OBTIDOS NO REPOSITÓRIO DA UEPG.

N°	Data	Estratégia de Busca	Resultados
1	21/09/26	“aptidão física” AND “atividade física” AND escolares	36

Fonte: Elaborado pelo autor (2026)

2.3 QUADRO 3 - MOTIVO DAS EXCLUSÕES APÓS ANÁLISE DE TÍTULOS

Motivo	Quantidade
Não Possui Relação com a Pesquisa	71
População Errada	27
Recorte Temporal Errado	1
Revisão Sistemática	3

Fonte: Elaborado pelo autor (2026)

Sendo assim, passaram 64 artigos para análise dos resumos, dos quais 5 foram eliminados por não se obter acesso ao texto completo e 5 por estarem em língua estrangeira fora dos critérios.

Após análise dos resumos, 8 foram eliminados por impossibilidade de visualizar o arquivo completo, 6 por estarem em língua estrangeira fora dos critérios, 4 por não possuírem relação com o objetivo da pesquisa e 19 por não tratarem da faixa etária desejada ou por não ser possível recortar somente os dados da faixa etária desejada. Assim, restaram 17 artigos para leitura completa e fichamento.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 QUADRO DE ARTIGOS DA REVISÃO DA LITERATURA

Título / Autor / Ano	Objetivo	Metodologia	Objeto de Estudo	Conclusão
Interrelations of Physical Fitness and Cognitive Functions in German Schoolchildren. (Drozdowska et al., 2021)	Investigar a relação entre diferentes componentes da aptidão física e funções cognitivas em meninos e meninas de 10 a 12 anos.	Análise transversal de dados de 211 escolares do 5º e 6º ano de uma escola alemã. Foram avaliadas resistência, força, velocidade, coordenação e flexibilidade, além de atenção e memória por quatro tarefas computadorizadas. Sexo, idade, IMC, atividade física e carga de Educação Física foram considerados nas análises.	Relação entre aptidão física, atividade física, Educação Física e desempenho cognitivo.	As associações entre aptidão física e cognição foram, em geral, fracas, mas crianças com melhor aptidão apresentaram melhor desempenho em atenção e memória. A coordenação foi o componente mais relacionado aos resultados cognitivos.
Association between Creativity and Memory with Cardiorespiratory Fitness and Lifestyle among Chilean Schoolchildren. (Caamaño-Navarrete et al., 2021)	Investigar associações entre criatividade e memória, aptidão cardiorrespiratória, atividade física, sono, tempo de tela, hábitos alimentares e medidas antropométricas.	Estudo transversal com 248 escolares chilenos, de aproximadamente 11–12 anos. Foram avaliados criatividade, memória, concentração, atenção seletiva, atividade física, tempo de tela, duração do sono, adesão à dieta mediterrânea, ACR pelo teste de 20 m e medidas de IMC e cintura.	Relação entre aptidão cardiorrespiratória, estilo de vida, estado nutricional e funções cognitivas.	A criatividade apresentou associação positiva com ACR e adesão à dieta mediterrânea, enquanto a memória de longo prazo esteve associada à ACR. Crianças com maior ACR tiveram melhor desempenho em criatividade e memória, reforçando a importância de aptidão física e hábitos saudáveis.
Cardiorespiratory Fitness, Obesity and Physical Activity in Schoolchildren: The Effect of Mediation. (González-Gálvez; Ribeiro; Mota, 2022)	Examinar se a aptidão cardiorrespiratória (ACR) medeia a associação entre atividade física moderada-	Estudo transversal com 632 estudantes de seis escolas de ensino fundamental e médio do distrito do Porto, Portugal, com média de 13,3 anos. Foram avaliadas gordura corporal, ACR e níveis de atividade física; a análise de mediação foi realizada com o PROCESS para SPSS.	Relação entre atividade física, aptidão cardiorrespiratória e adiposidade/obesidade em escolares.	A ACR apresentou papel mediador na relação entre atividade física e obesidade, indicando que níveis mais elevados de atividade física estão associados a melhor ACR e menor adiposidade. A

Título / Autor / Ano	Objetivo	Metodologia	Objeto de Estudo	Conclusão
	vigorosa, moderada e vigorosa e obesidade em crianças e adolescentes.			ACR mostrou-se um componente importante dessa relação em crianças e adolescentes.
Negative Physical Self-Concept Is Associated to Low Cardiorespiratory Fitness, Negative Lifestyle and Poor Mental Health in Chilean Schoolchildren. (Delgado-Floody et al., 2022)	Investigar a associação entre autoconceito físico e saúde mental, aptidão física, estado nutricional e hábitos de vida em escolares chilenos.	Estudo transversal com 617 escolares de 10 a 14 anos de escolas públicas e subsidiadas da região da Araucanía, Chile. Foram avaliados autoconceito físico, aptidão cardiorrespiratória, atividade física, hábitos alimentares, estado nutricional e indicadores de saúde mental.	Relação entre autoconceito físico, ACR, estilo de vida, estado nutricional e saúde mental.	Um autoconceito físico negativo esteve associado a menor ACR, estilo de vida menos saudável e piores indicadores de saúde mental. Os resultados reforçam a importância de estratégias escolares que promovam atividade física e hábitos saudáveis.
Fat-free mass and maturity status are determinants of physical fitness performance in schoolchildren and adolescents. (Pezoa-Fuentes et al., 2022)	Verificar se massa livre de gordura, maturação biológica e idade cronológica são determinantes do desempenho físico e comparar desempenho considerando idade e maturação.	Estudo descritivo correlacional com 863 escolares. Foram avaliados peso, estatura, circunferência da cintura, IMC, massa livre de gordura, massa gorda e maturação pelo pico de velocidade de crescimento. Também foram realizados testes de velocidade de 20 m, agilidade 5 x 10 m e salto horizontal.	Influência da composição corporal e da maturação biológica sobre o desempenho em testes de aptidão física.	Massa livre de gordura, idade cronológica e maturação biológica foram determinantes do desempenho físico. Os autores recomendam considerar a maturação biológica na classificação do desempenho de escolares.

Título / Autor / Ano	Objetivo	Metodologia	Objeto de Estudo	Conclusão
Physical Fitness, Screen Time and Sleep Habits According to Obesity Levels in Schoolchildren: Findings from the Health Survey of the Extreme South of Chile. (Carrasco-Marín et al., 2022)	Associar aptidão física, tempo de tela e hábitos de sono às diferentes categorias de adiposidade em escolares do extremo sul do Chile.	Análise transversal com 583 escolares. Tempo de tela e hábitos de sono foram avaliados pelo Sleep Self-Report; a aptidão física foi medida pela bateria Alpha Fitness. IMC/idade e razão cintura-estatura foram usados para classificar a adiposidade.	Relação entre aptidão física, tempo de tela, sono e diferentes categorias de adiposidade.	Foram encontradas diferenças significativas de aptidão física entre as categorias de adiposidade. O estudo também identificou elevada exposição a telas e presença de problemas de sono, indicando a necessidade de investigar conjuntamente composição corporal, hábitos de vida e aptidão física.
Influence of Sport Practice and Body Weight on Physical Fitness in Schoolchildren Living in the Campania Region. (Mancini et al., 2022)	Avaliar componentes da aptidão física relacionada à saúde considerando peso corporal e prática esportiva em escolares da região da Campânia, Itália.	Estudo com 565 escolares de 10 a 13 anos, selecionados por conveniência em escolas secundárias rurais e urbanas. Foram utilizados testes da bateria Eurofit e os participantes foram classificados segundo estado de peso e prática esportiva.	Aptidão física em relação ao estado nutricional e à prática esportiva.	Sobrepeso/obesidade afetou negativamente principalmente a força dos membros inferiores. A prática esportiva foi determinante apenas em alguns testes, possivelmente pela heterogeneidade do treinamento dos participantes.

Título / Autor / Ano	Objetivo	Metodologia	Objeto de Estudo	Conclusão
Physical fitness mediates the inverse association between fatness indicators and academic achievement, despite the school vulnerability of adolescents—The Cogni-Action Project. (Gajardo-Araya et al., 2022)	Determinar o papel mediador da aptidão física na relação entre indicadores de adiposidade e desempenho acadêmico, considerando a vulnerabilidade escolar.	Estudo transversal baseado no projeto Cogni-Action, com aproximadamente 920–951 escolares de 10 a 14 anos, de 19 escolas da região de Valparaíso, Chile. Foram analisados IMC, razão cintura-estatura, ACR, força muscular, agilidade/velocidade, aptidão física geral e desempenho em matemática, linguagem e ciências, com análises de correlação e mediação.	Papel mediador da aptidão física na relação entre adiposidade e desempenho acadêmico.	A aptidão física, especialmente a ACR, mediou de forma parcial ou total a associação negativa entre adiposidade e desempenho acadêmico. Os resultados indicam que melhor aptidão física pode atenuar parte dos efeitos desfavoráveis do excesso de adiposidade sobre o desempenho escolar.
Association of Physical Fitness, Screen Time, and Sleep Hygiene According to the Waist-to-Height Ratio in Children and Adolescents from the Extreme South of Chile. (Albornoz-Guerrero et al., 2022)	Analisar aptidão física, tempo de tela e higiene do sono e suas associações com a razão cintura-estatura em crianças e adolescentes do extremo sul do Chile.	Estudo observacional transversal com 594 escolares do 5º ao 8º ano. Foram avaliadas ACR pelo teste de 20 m, força de preensão e salto horizontal, percepção de aptidão física, razão cintura-estatura, higiene do sono e tempo de tela.	Relação entre adiposidade central, aptidão física, exposição às telas e sono.	Mais de 92% dos participantes passavam mais de duas horas por dia em telas e havia problemas relacionados ao sono. Escolares com maior adiposidade central apresentaram menor percepção de aptidão física, menor força muscular e menor ACR.
Effects of a physical activity intervention on schoolchildren fitness. (Maglie et al., 2022)	Avaliar a efetividade de uma intervenção escolar de seis meses de atividade física na prevenção da obesidade e na	Ensaio controlado randomizado com 160 escolares de 10–11 anos, divididos em grupo intervenção e controle. O grupo intervenção realizou atividade física adicional de 40 minutos por dia, 5–6 dias por semana, durante seis meses. Foram avaliados IMC, circunferência da cintura, razão cintura-estatura e aptidão física.	Efeito de uma intervenção de atividade física sobre composição corporal e aptidão física de escolares.	A intervenção melhorou significativamente IMC, circunferência da cintura, razão cintura-estatura e aptidão física e reduziu a proporção de crianças com sobrepeso/obesidade. O estudo apoia programas escolares

Título / Autor / Ano	Objetivo	Metodologia	Objeto de Estudo	Conclusão
	promoção de comportamentos saudáveis.			voltados à ampliação da atividade física.
The Association between Sedentary Behavior, Physical Activity, and Physical Fitness with Body Mass Index and Sleep Time in Chilean Girls and Boys: A Cross-Sectional Study. (Godoy-Cumillaf et al., 2023)	Analisar a associação entre comportamento sedentário, atividade física e aptidão física com IMC e tempo de sono em crianças chilenas de 10 e 11 anos.	Estudo observacional, relacional e transversal com 222 escolares. Foram avaliados IMC, ACR, força muscular, velocidade/agilidade e flexibilidade; atividade física, comportamento sedentário e sono foram mensurados por acelerômetros.	Associação entre hábitos de movimento e sono, aptidão física, IMC e tempo de sono em escolares.	A intensidade da atividade física, a força muscular e a ACR apresentaram associações com IMC e sono, com padrões diferentes entre meninas e meninos. A maioria dos participantes não atingia as recomendações de atividade física e sono.
Maturity Status and Fat-Free Masses as Determinants of Physical Fitness Among Macedonian Schoolchildren aged 6 to 14. (Kusari et al., 2023)	Verificar se massa livre de gordura, idade cronológica e maturação biológica determinam a aptidão física e analisar as mudanças de desempenho considerando idade e maturação.	Estudo com 9.106 escolares de 6 a 14 anos. Foram avaliados estatura, peso, altura sentada, massa gorda, massa livre de gordura e componentes da aptidão física, incluindo força explosiva, força de preensão, resistência abdominal, velocidade e agilidade. A maturação foi estimada pelo pico de velocidade de crescimento.	Influência da massa livre de gordura e maturação biológica sobre componentes da aptidão física.	A maturação biológica e a massa livre de gordura determinaram o desempenho físico em ambos os sexos. Os autores sugerem utilizar a idade no pico de velocidade de crescimento no acompanhamento e classificação do desempenho físico.
A 10-week implementation of the FIT FIRST FOR ALL school-based	Investigar o impacto do programa escolar FIT FIRST FOR	Estudo controlado não randomizado com duas escolas e 360 alunos de 7 a 16 anos. A escola intervenção realizou três sessões semanais de 40 minutos de atividade física de alta	Efeito de um programa escolar de atividade física sobre aptidão cardiorrespiratória,	O FIT FIRST FOR ALL melhorou significativamente a aptidão cardiorrespiratória e a agilidade e produziu mudanças

Título / Autor / Ano	Objetivo	Metodologia	Objeto de Estudo	Conclusão
physical activity concept effectively improves cardiorespiratory fitness and body composition in 7–16-year-old schoolchildren. (Olsen et al., 2024)	ALL sobre a aptidão física relacionada à saúde de escolares.	intensidade durante 10 semanas, além das aulas regulares. Foram avaliadas ACR, agilidade, equilíbrio, salto, composição corporal, pressão arterial e frequência cardíaca.	agilidade e composição corporal.	favoráveis na composição corporal. Os efeitos sobre ACR ocorreram independentemente de sexo e faixa etária.
Comparison of Estonian Schoolchildren's Physical Activity and Fitness Indicators before and after the COVID-19 Pandemic's Period of Restricted Mobility. (Kuu et al., 2024)	Comparar indicadores de atividade física e aptidão física relacionada à saúde de escolares antes e depois do período de restrições de mobilidade da pandemia de COVID-19.	Estudo comparativo com estudantes de 12 a 17 anos, utilizando dados coletados no outono de 2017 e na primavera de 2022. Foram aplicados questionário de atividade física e testes de aptidão física, incluindo força e resistência.	Mudanças na atividade física, força e resistência de escolares após o período de restrições da pandemia.	Após o período de restrições, houve redução do tempo de atividade física moderada e vigorosa e da atividade ao ar livre, acompanhada por quedas significativas em indicadores de força e resistência. Os autores destacam o tempo reduzido ao ar livre como um possível fator relacionado à piora da aptidão física.
Extracción fraccional de O2 y condición física entre niños activos e inactivos físicamente durante la recuperación post ejercicio (Fractional O2 extraction and fitness among physically active and inactive children	Determinar diferenças na capacidade de extração muscular de O_2 e na aptidão física entre escolares fisicamente ativos e sedentários.	Estudo comparativo com 19 escolares de 10 a 14 anos, classificados como fisicamente ativos ou inativos. Foram realizadas avaliações de condição física, variáveis cardiovasculares e extração/ressaturação de O_2 muscular durante a recuperação pós-exercício.	Diferenças fisiológicas e de aptidão física entre escolares ativos e inativos.	Escolares fisicamente ativos apresentaram maior eficiência na extração e ressaturação de O_2 muscular durante a recuperação. Entre os testes de aptidão física, houve diferença significativa no teste de sentar e levantar em 30 segundos.

Título / Autor / Ano	Objetivo	Metodologia	Objeto de Estudo	Conclusão
during post-exercise recovery). (Sepulveda et al., 2024)				
Association Between Physical Fitness and Cardiovascular Health in Chilean Schoolchildren from the Metropolitan Region. (Vasquez et al., 2025)	Investigar a relação entre aptidão física, risco metabólico/cardiovascular e estado nutricional em escolares chilenos.	Estudo observacional com 1.656 escolares de diferentes condições socioeconômicas. Foram avaliados medidas antropométricas, pressão arterial, força de preensão manual, salto horizontal, caminhada de seis minutos, ingestão nutricional e um escore composto de risco metabólico.	Associação entre aptidão física, composição corporal, nutrição e risco cardiovascular em escolares.	Melhor aptidão física esteve associada a menores medidas de cintura, dobras cutâneas e risco metabólico. Os estudantes no menor tercil de aptidão apresentaram perfil cardiovascular de maior risco, reforçando a importância de intervenções escolares com atividades aeróbias, força e educação nutricional.
Differences in Physical Fitness According to Nutritional Status Among Rural Schoolchildren. (Alarcón-Rivera et al., 2025)	Comparar a aptidão física de escolares rurais com peso normal e com sobrepeso/obesidade.	Estudo com 87 escolares de 9 a 14 anos de uma escola rural do Maule, Chile. Os participantes foram classificados pelo IMC e avaliados por caminhada de seis minutos, preensão manual, salto agachado, corrida de 20 m e shuttle run de 4 x 10 m.	Diferenças nos componentes da aptidão física segundo o estado nutricional.	Escolares com peso normal apresentaram melhor resistência cardiovascular, velocidade, agilidade e força explosiva do que os participantes com sobrepeso/obesidade. Não houve diferença significativa na força de preensão manual.

Fonte: Elaborado pelo autor (2026)

3.2 APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE, COMPOSIÇÃO CORPORAL E DETERMINANTES BIOLÓGICOS

A fundamentação teórica sobre a aptidão física na Educação Física escolar exige diferenciar atividade física, exercício físico e aptidão física. Conforme definem Guedes, Araújo e Araújo (2021), a atividade física é qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que gere gasto de energia acima do repouso. O exercício físico é uma atividade planejada, estruturada e repetida que busca melhorar ou manter componentes específicos da condição física. Já a aptidão física representa a capacidade do corpo de realizar esforços físicos com eficiência e sem cansaço excessivo.

No ambiente escolar, Guedes, Araújo e Araújo (2021) dividem a aptidão física em duas perspectivas: a voltada ao rendimento esportivo e a Aptidão Física Relacionada à Saúde (AFRS). A AFRS reúne quatro dimensões principais: a morfológica (composição corporal e distribuição de gordura); a funcional-motora (capacidade cardiorrespiratória e função musculoesquelética, como força, resistência e flexibilidade); a fisiológica (indicadores como pressão arterial, sensibilidade à insulina e perfil lipídico); e a comportamental (tolerância ao estresse e bem-estar psicológico).

Na análise dos estudos empíricos selecionados, observa-se que o excesso de gordura corporal e o acúmulo de gordura na região abdominal prejudicam o desempenho motor dos estudantes. Contudo, esse impacto varia conforme o tipo de esforço exigido no teste. Nos testes funcionais que exigem transportar ou projetar o próprio corpo contra a gravidade, a desvantagem dos alunos com sobrepeso ou obesidade é nítida. No estudo de Alarcón-Rivera et al. (2025) com escolares rurais, os alunos com peso adequado percorreram distâncias maiores no Teste de Caminhada de 6 Minutos e tiveram desempenho superior nas corridas de velocidade e agilidade em comparação aos colegas com excesso de peso. Na mesma linha, Mancini et al. (2022) observaram em escolares italianos que o sobrepeso e a obesidade reduziram a força explosiva de membros inferiores no salto horizontal e a agilidade nos deslocamentos.

Por outro lado, na avaliação da força estática de preensão manual, o resultado foi diferente. Conforme demonstrado por Alarcón-Rivera et al. (2025) e Vasquez et al. (2025), a força absoluta de preensão manual não apresenta grande variação entre

alunos com peso adequado e com excesso de peso, registrando valores brutos semelhantes ou até ligeiramente maiores no grupo com sobrepeso. Isso ocorre porque o teste manual é estático e não exige o deslocamento do corpo no espaço, além de alunos de maior porte físico possuírem uma quantidade maior de massa muscular para sustentar sua estrutura. Porém, quando a força é calculada proporcionalmente ao peso corporal total, a eficiência dos estudantes com obesidade mostra uma queda clara.

Em relação ao desenvolvimento físico, as pesquisas apontam que a idade cronológica é um parâmetro insuficiente para avaliar a capacidade física de alunos de 10 a 14 anos. Investigações com expressivas amostras de escolares, como as de Pezoa-Fuentes et al. (2023) e Kusari et al. (2023), demonstraram que a quantidade de massa livre de gordura e a maturação biológica (estimada pelo Pico de Velocidade de Crescimento no estirão puberal) explicam os resultados nos testes de força, salto e agilidade de forma mais precisa do que a idade cronológica. Quando o desempenho é analisado considerando o estágio de maturação em vez da idade cronológica, as diferenças nos testes motores diminuem consideravelmente.

Além dos prejuízos no desempenho motor, o baixo nível de aptidão física acompanha um perfil de maior risco à saúde. Vasquez et al. (2025) avaliaram um conjunto de indicadores cardiometabólicos em escolares chilenos e constataram que os estudantes situados na faixa de menor aptidão física apresentavam os piores indicadores de saúde cardiovascular. Esses achados confirmam que a aptidão física atua como um elemento de proteção à saúde na infância e na adolescência.

Para a prática do professor de Educação Física nos Anos Finais do Ensino Fundamental, esses achados indicam a necessidade de mudar a forma de avaliar. Como o estirão puberal ocorre em idades diferentes para cada estudante, utilizar tabelas padronizadas apenas pela idade do documento penaliza os alunos de desenvolvimento mais tardio. Cabe ao professor adotar uma avaliação formativa, explicando aos estudantes as transformações corporais da puberdade. Na prática, a avaliação pode focar na evolução individual do aluno ao longo do ano ou na autoavaliação orientada, ajudando o estudante a entender que as variações nos testes ocorrem devido ao ganho de massa muscular e às mudanças hormonais típicas da idade.

3.3 PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA, INTERVENÇÕES ESCOLARES E APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA

A relação entre a prática habitual de atividade física e a aptidão física é explicada por Guedes, Araújo e Araújo (2021) a partir do modelo orientado à saúde. Nesse modelo, os principais benefícios de prevenção acontecem quando o indivíduo sai da inatividade e passa a realizar níveis moderados de movimento. Fisiologicamente, o estímulo aeróbio gera adaptações no coração e nos músculos, como o aumento do débito cardíaco, a expansão dos capilares sanguíneos musculares e a maior densidade de mitocôndrias nas células.

Em termos funcionais e de composição corporal, González-Gálvez, Ribeiro e Mota (2022) observaram que a aptidão cardiorrespiratória funciona como um elemento intermediário central na relação entre a atividade física diária e a redução da gordura corporal em escolares. Ou seja, a prática regular de movimento ajuda a controlar a gordura corporal principalmente porque melhora o fôlego e a capacidade aeróbia do estudante. Avaliando as respostas vasculares e musculares durante o esforço, Yáñez Sepúlveda et al. (2024) demonstraram que alunos fisicamente ativos possuem maior capacidade de retirar oxigênio do sangue para o músculo e recuperam essa oxigenação de forma mais rápida após o esforço, o que garante maior resistência muscular em testes práticos, como o de sentar e levantar.

Na análise das intervenções promovidas no espaço escolar, pesquisas internacionais demonstram que diferentes propostas de exercício físico geram adaptações funcionais e morfológicas distintas nos estudantes. De um lado, investigações de caráter mais longitudinal, como a realizada por Di Maglie et al. (2022) na Itália, evidenciam que a inclusão contínua de atividades físicas na rotina escolar promove melhorias sustentadas na aptidão física geral e na composição corporal, auxiliando diretamente no combate ao sobrepeso e à obesidade infantil. Por outro lado, programas focados em estímulos mais intensos de movimento, como o modelo estudado por Olsen et al. (2024) nas Ilhas Faroé, destacam-se por promover ganhos diretos na aptidão cardiorrespiratória, na agilidade e no ganho de massa muscular, contribuindo para controlar o excesso de peso de forma independente do sexo ou da faixa etária dos alunos.

Em contrapartida, o estudo de Kuu et al. (2024) na Estônia avaliou os efeitos da falta de movimento ao comparar o desempenho de escolares antes e depois do período de isolamento na pandemia de COVID-19. Os pesquisadores identificaram

uma redução na prática de atividades ao ar livre, acompanhada por uma queda nos indicadores de força e resistência dos estudantes. Esse declínio é explicado no nível tecidual pelos achados de Yáñez Sepúlveda et al. (2024), que mostraram que jovens inativos apresentam menor capacidade de extração de oxigênio pelos músculos e demoram mais para se recuperar pós-esforço, gerando cansaço precoce nas atividades do dia a dia.

Ao confrontar os programas de intervenção internacionais com a realidade nacional traçada pela Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (IBGE, 2024), observa-se um forte contraste estrutural. Enquanto os modelos europeus aplicaram de três a cinco sessões semanais de exercícios intensos, os dados da PeNSE (IBGE, 2024) apontam que a maioria dos escolares de 10 a 14 anos não atinge as recomendações diárias de movimento e que a Educação Física se mantém predominantemente restrita a duas aulas semanais. Do ponto de vista biológico, essa carga de duas sessões de 50 minutos não é suficiente para funcionar como um treinamento isolado capaz de reverter a baixa aptidão cardiorrespiratória ou a obesidade dos alunos. O papel do docente é atuar no letramento em saúde, ensinando conceitos sobre o funcionamento do corpo e incentivando atitudes para que os alunos adotem rotinas ativas, esportes e brincadeiras de forma autônoma fora do horário escolar.

3.4 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO, TEMPO DE TELA, HÁBITOS DE SONO E A MATRIZ DAS CONDUTAS DE 24 HORAS

A análise do estilo de vida na infância e adolescência fundamenta-se no modelo das Condutas de Movimento de 24 Horas, proposto por Tremblay et al. (2016). Essa abordagem reconhece que o dia do estudante é dividido entre três comportamentos centrais: o tempo em movimento (atividades físicas leves, moderadas e vigorosas), o tempo sedentário (com foco no tempo de tela recreativo) e a duração e qualidade do sono. Como o dia possui um período fixo de 24 horas, a forma como esses três componentes se organizam influencia a saúde metabólica e a aptidão física do jovem.

Nesse contexto, Guedes, Araújo e Araújo (2021) diferenciam a inatividade física do comportamento sedentário. A inatividade física refere-se ao não cumprimento das recomendações mínimas de atividade física de intensidade moderada a vigorosa. Já o comportamento sedentário engloba atividades realizadas na posição sentada,

reclinada ou deitada que envolvem um gasto energético igual ou inferior a 1,5 METs, como assistir à televisão, usar computador ou utilizar o celular.

Ao observar essa realidade no cenário brasileiro, os dados da PeNSE (IBGE, 2024) confirmam que a maioria dos estudantes de 10 a 14 anos ultrapassa o limite recomendado de duas horas diárias de tela recreativa. Esse padrão nacional se alinha diretamente às evidências internacionais de Carrasco-Marín et al. (2022) e Albornoz-Guerrero et al. (2022), em que o tempo de tela excessivo se associou ao acúmulo de gordura abdominal, a prejuízos na qualidade do sono e ao menor desempenho em testes de aptidão cardiorrespiratória e força muscular.

Utilizando mensuração objetiva por acelerometria, Godoy-Cumillaf et al. (2023) observaram que a maioria dos jovens não cumpre as recomendações diárias de movimento e descanso. Os autores constataram que o tempo em comportamento sedentário apresentou forte relação com o Índice de Massa Corporal (IMC), evidenciando que o sedentarismo apresenta relação com o ganho de gordura corporal em escolares.

Além das relações com os indicadores motores e metabólicos, os hábitos de vida também apresentam associações com aspectos da saúde mental e do desenvolvimento psicossocial. Delgado-Floody et al. (2022) identificaram que o tempo excessivo de tela e a baixa aptidão cardiorrespiratória estavam associados a um autoconceito físico negativo e à presença de sintomas depressivos.

Em relação ao impacto no aprendizado, Godoy (2024) investigou estudantes brasileiros e observou que a adesão isolada a apenas um dos hábitos do modelo de 24 horas não apresentou relação estatística visível com as notas escolares. No entanto, a adesão combinada às três condutas (prática de atividade física, limitação de telas e sono adequado) dobrou as chances de os estudantes alcançarem um alto desempenho acadêmico. Esses achados sugerem que a gestão integrada do ciclo diário de movimento e descanso atua como um suporte biológico essencial para as funções cognitivas.

Diante desses achados, a intervenção do professor de Educação Física escolar precisa abordar o tempo de tela e a higiene do sono como conteúdos curriculares transversais. As aulas devem incluir orientações conceituais e atitudinais sobre o uso consciente do celular, o impacto da iluminação noturna das telas na qualidade do sono e a importância do descanso para a recuperação do corpo, incentivando os estudantes a adotarem hábitos saudáveis e a praticarem atividades físicas no seu

tempo livre.

3.5 HÁBITOS ALIMENTARES, PROTEÇÃO COGNITIVA, DESEMPENHO ESCOLAR E IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS

A alimentação equilibrada desempenha papel importante na regulação metabólica do cérebro em desenvolvimento. No contexto brasileiro, o diagnóstico da PeNSE (IBGE, 2024) aponta a presença marcante de alimentos ultraprocessados na rotina dos jovens e no ambiente escolar. Essa realidade contrasta com as evidências apresentadas por Caamaño-Navarrete et al. (2021) em escolares de 11 e 12 anos, em que a maior adesão a padrões alimentares saudáveis e a alta capacidade cardiorrespiratória apresentaram relação direta com a criatividade e com a memória de longo prazo, ao passo que estudantes com obesidade registraram piores escolhas alimentares e menor desempenho cognitivo.

Além da influência dos hábitos alimentares sobre os indicadores cognitivos, a aptidão física também apresenta relações importantes com o desempenho acadêmico, na investigação do Projeto Cogni-Action, desenvolvida por Gajardo-Araya et al. (2022) com adolescentes de 10 a 14 anos. Por meio de análises de mediação, os pesquisadores demonstraram que a aptidão cardiorrespiratória atua como um mecanismo de proteção capaz de diminuir os impactos negativos do excesso de gordura corporal sobre as notas nas disciplinas de matemática, linguagem e ciências. Um achado central desse estudo é que essa ação protetora da capacidade cardiorrespiratória permaneceu significativa mesmo em contextos de elevada vulnerabilidade social, indicando que o desenvolvimento do condicionamento físico ajuda a preservar a capacidade de aprendizagem do estudante.

Na dimensão motor-funcional, Drozdowska et al. (2021) avaliaram escolares alemães de 10 a 12 anos por meio do Teste Motor Alemão e de tarefas cognitivas computadorizadas. Os resultados demonstraram que o desempenho em testes de coordenação e equilíbrio, como o salto lateral e o equilíbrio posterior, esteve associado ao melhor rendimento em funções executivas, memória de trabalho visuoespacial e velocidade de processamento da atenção seletiva. Além disso, a contagem de passos realizada no período da manhã indicou que níveis mais elevados de atividade física durante o horário escolar se relacionaram a menores tempos de reação e menor taxa de erros nas tarefas cognitivas de alternância e

memória funcional.

A integração desses achados sinaliza a necessidade de redirecionar a prática pedagógica da Educação Física nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Diante da estrutura da escola pública brasileira, onde a disciplina conta predominantemente com duas aulas semanais de 50 minutos, o professor não deve limitar a aula prática ao modelo esportivo tradicional descontextualizado ou à tentativa de impor um treinamento físico isolado. Embora seja importante manter uma boa intensidade de movimento nas aulas práticas para otimizar o estado de alerta e a prontidão cognitiva dos alunos para o aprendizado, o pilar central da atuação docente reside no letramento em saúde. A Educação Física deve articular a vivência motora prática ao ensino de conhecimentos conceituais e atitudinais, capacitando os estudantes a gerenciarem de forma autônoma seu estilo de vida fora da escola. Isso inclui orientações sobre a higiene do sono, limites no uso noturno de telas, escolhas alimentares conscientes, o entendimento das mudanças corporais da puberdade e o incentivo permanente para a prática autônoma de esportes e jogos no tempo livre.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta revisão integrativa permitiu responder ao problema de pesquisa ao mapear e sintetizar os estudos científicos recentes (2021 a 2026) sobre a relação entre hábitos de vida (tempo de tela, sono, alimentação e atividade física) e a aptidão física em estudantes de 10 a 14 anos. Os resultados mostraram que o excesso de gordura corporal e o tempo elevado em telas prejudicam a capacidade cardiorrespiratória, a força explosiva e a agilidade dos alunos. Em contrapartida, ter um bom condicionamento cardiorrespiratório funciona como uma proteção para a saúde, ajudando a diminuir os efeitos negativos do excesso de peso sobre o rendimento escolar, mesmo em estudantes em situação de vulnerabilidade social.

Além disso, a análise baseada no modelo das condutas de movimento de 24 horas confirmou que avaliar os hábitos de forma isolada é insuficiente. A adesão conjunta às três recomendações diárias (praticar atividades físicas moderadas a intensas, limitar o tempo de tela e ter uma boa noite de sono) dobra as chances de obter um alto desempenho nas matérias escolares.

A partir desses achados e considerando a realidade das escolas públicas brasileiras, nas quais o uso de celular em sala de aula já é proibido por lei, as ações da gestão escolar devem focar nos momentos fora da aula e no envolvimento ativo

dos estudantes. Em vez de focar apenas na proibição dos aparelhos, a escola precisa oferecer alternativas atraentes nos intervalos, como os recreios ativos com jogos tradicionais e materiais esportivos. Indo além dos recreios, a equipe pedagógica deve promover oficinas temáticas e projetos interdisciplinares construídos pelos próprios alunos, como feiras de saúde, confecção de cartazes e rodas de conversa sobre sono e telas, tornando os estudantes protagonistas da conscientização e estendendo esse aprendizado aos pais e responsáveis no ambiente doméstico.

Para os professores de Educação Física, as propostas devem levar em conta a limitação de duas aulas semanais na rede pública, focando na educação para a saúde e na busca pela autonomia do estudante. Nas aulas práticas, é importante garantir momentos de boa intensidade física, ao mesmo tempo em que se ensina teoricamente sobre o funcionamento do corpo, a puberdade e os hábitos saudáveis. Na avaliação motora, o professor deve abandonar tabelas normativas utilizadas isoladamente, que comparam alunos da mesma idade cronológica, pois essa prática penaliza estudantes que ainda não passaram pelo estirão puberal. Na prática, a avaliação rígida pode ser substituída pela avaliação da evolução individual, na qual o aluno é avaliado pela sua própria evolução de desempenho ao longo do ano, ou pela autoavaliação orientada, em que o estudante registra seu progresso e compreende que as variações no salto ou na corrida ocorrem devido às mudanças hormonais e ao ganho de massa muscular da puberdade, valorizando o esforço e a superação pessoal em vez da comparação com os colegas.

Por fim, entre as limitações dos estudos analisados, destaca-se a predominância de pesquisas internacionais e de caráter transversal. Recomenda-se que pesquisas futuras no Brasil acompanhem os estudantes por mais tempo e avaliem o impacto de projetos escolares voltados para a promoção de estilos de vida ativos e saudáveis na infância e na adolescência.

REFERÊNCIAS

ALARCÓN-RIVERA, Miguel; JÉLVEZ CORREA, María Gracia; GONZÁLEZ PARADA, Nayareth; ALDANA ROSALES, Sebastián; MONTECINO-ROJAS, Felipe; LUNA-VILLOUTA, Pablo; GARCIA-CARRILLO, Exal; FUENTES-BARRÍA, Héctor; AGUILERA-EGUÍA, Raúl; ANGARITA-DAVILA, Lissé. Differences in Physical Fitness According to Nutritional Status Among Rural Schoolchildren. **Journal of Functional Morphology and Kinesiology**, v. 10, n. 4, p. 364, 2025. DOI: https://doi.org/10.3390/jfmk10040364.

ALBORNOZ-GUERRERO, Javier; CARRASCO-MARÍN, Fernanda; ZAPATA-LAMANA, Rafael; CIGARROA, Igor; REYES-MOLINA, Diego; BARCELÓ, Óliver; GARCÍA-PÉREZ-DE-SEVILLA, Guillermo; GARCÍA-MERINO, Saúl. Association of Physical Fitness, Screen Time, and Sleep Hygiene According to the Waist-to-Height Ratio in Children and Adolescents from the Extreme South of Chile. **Healthcare**, v. 10, n. 4, p. 627, 2022. DOI: https://doi.org/10.3390/healthcare10040627.

CAAMAÑO-NAVARRETE, Felipe; LATORRE-ROMÁN, Pedro Á.; PÁRRAGA-MONTILLA, Juan A.; ÁLVAREZ, Cristian; DELGADO-FLOODY, Pedro. Association between Creativity and Memory with Cardiorespiratory Fitness and Lifestyle among Chilean Schoolchildren. **Nutrients**, v. 13, n. 6, p. 1799, 2021. DOI: https://doi.org/10.3390/nu13061799.

CARRASCO-MARÍN, Fernanda; PETERMANN-ROCHA, Fanny; MARTORELL, Miquel; CONCHA-CISTERNAS, Yenny; PARRA-SOTO, Solange; ZAPATA-LAMANA, Rafael; ALBORNOZ-GUERRERO, Javier; GARCÍA-PÉREZ-DE-SEVILLA, Guillermo; PARRA-RIZO, Maria Antonia; CIGARROA, Igor. Physical Fitness, Screen Time and Sleep Habits According to Obesity Levels in Schoolchildren: Findings from the Health Survey of the Extreme South of Chile. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 20, p. 13690, 2022. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph192013690.

DELGADO-FLOODY, Pedro; SOTO-GARCÍA, Diego; CAAMAÑO-NAVARRETE, Felipe; CARTER-THUILLIER, Bastián; GUZMÁN-GUZMÁN, Iris Paola. Negative Physical Self-Concept Is Associated to Low Cardiorespiratory Fitness, Negative Lifestyle and Poor Mental Health in Chilean Schoolchildren. **Nutrients**, v. 14, n. 13, p. 2771, 2022. DOI: https://doi.org/10.3390/nu14132771.

DI MAGLIE, Antonio; MARSIGLIANTE, Santo; MY, Giulia; COLAZZO, Salvatore; MUSCELLA, Antonella. Effects of a physical activity intervention on schoolchildren fitness. **Physiological Reports**, v. 10, n. 2, p. e15115, 2022. DOI: https://doi.org/10.14814/phy2.15115.

DROZDOWSKA, Alina; SCHOENE, Daniel; JANDACKA, Daniel; SCHULZ, Hannes; PFEIFER, Peter; LÖFBERG, Thomas; FALKOWSKI, Michael; KOTSCHIAN, Michael. Interrelations of Physical Fitness and Cognitive Functions in German Schoolchildren. **Children**, v. 8, n. 8, p. 669, 2021. DOI: https://doi.org/10.3390/children8080669.

GAJARDO-ARAYA, Guillermo; HERNÁNDEZ-JAÑA, Sam; OLIVARES-ARANCIBIA, Jorge; FERRARI, Gerson; DELGADO-FLOODY, Pedro; CRISTI-MONTERO, Carlos. Physical fitness mediates the inverse association between fatness indicators and

academic achievement, despite the school vulnerability of adolescents - The Cogni-Action Project. **Frontiers in Nutrition**, v. 9, p. 904831, 2022. DOI: https://doi.org/10.3389/fnut.2022.904831.

GODOY, Alessandro Bressan. **Adesão combinada às diretrizes de movimento-24 horas e o desempenho acadêmico de estudantes da educação básica**. 2024. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio, 2024.

GODOY-CUMILLAF, Andrés; FUENTES-MERINO, Paola; FARÍAS-VALENZUELA, Claudio; DUCLOS-BASTÍAS, Daniel; GIAKONI-RAMÍREZ, Frano; BRUNEAU-CHÁVEZ, José; MERELLANO-NAVARRO, Eugenio. The Association between Sedentary Behavior, Physical Activity, and Physical Fitness with Body Mass Index and Sleep Time in Chilean Girls and Boys: A Cross-Sectional Study. **Children**, v. 10, n. 6, p. 981, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/children10060981.

GONZÁLEZ-GÁLVEZ, Noelia; RIBEIRO, Jose Carlos; MOTA, Jorge. Cardiorespiratory Fitness, Obesity and Physical Activity in Schoolchildren: The Effect of Mediation. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 23, p. 16262, 2022. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph192316262

GUEDES, Dartagnan Pinto; ARAÚJO, Carlos Eduardo de; ARAÚJO, Carlos Samuel Gomes de. **Atividade física e exercício físico na promoção da saúde**. 1. ed. Londrina: Editora UNOPAR, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: 2024**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

KUSARI, Nertila; METAJ, Zenel; MYRTAJ, Nazim; GEORGIEV, Georgi; GONTAREV, Seryozha. Maturity Status and Fat-Free Masses as Determinants of Physical Fitness Among Macedonian Schoolchildren Aged 6 to 14. **Physical Education Theory and Methodology**, v. 23, n. 3, p. 404-411, 2023. DOI: https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.3.13.

KUU, Saima; NOORMETS, Joe; RÄASK, Triin; PEDAK, Kirsti; SAARON, Viktor; BASKIN, Karin; PORT, Kristjan. Comparison of Estonian Schoolchildren's Physical Activity and Fitness Indicators before and after the COVID-19 Pandemic's Period of Restricted Mobility. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 21, n. 6, p. 744, 2024. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph21060744

MANCINI, Annamaria; MARTONE, Domenico; VITUCCI, Daniela; CAPOBIANCO, Adriano; ALFIERI, Andreina; BUONO, Pasqualina; ORRÙ, Stefania. Influence of Sport Practice and Body Weight on Physical Fitness in Schoolchildren Living in the Campania Region. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 12, p. 7412, 2022. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph19127412.

OLSEN, Helgi Winther; SJÚRÐARSON, Tórur; DANIELSEN, Bára Berghamar; KRUSTRUP, Peter; LARSEN, Malte Nejst; SKORADAL, May-Britt; MOHR, Magni. A 10-week implementation of the FIT FIRST FOR ALL school-based physical activity concept effectively improves cardiorespiratory fitness and body composition in 7–16-

year-old schoolchildren. **Frontiers in Public Health**, v. 12, p. 1419824, 2024. DOI: https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1419824.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário: num piscar de olhos**. Tradução de Edina Maria de Camargo e Ciro Romelio Rodriguez Añez. Curitiba: UTFPR, 2020. ISBN 978-65-00-15021-6.

PEZOA-FUENTES, Paz; COSSIO-BOLAÑOS, Marco; URRA-ALBORNOZ, Camilo; ALVEAR-VASQUEZ, Fernando; LAZARI, Evandro; URZUA-ALUL, Luis; CASTELLI CORREIA DE CAMPOS, Luis Felipe; GOMEZ-CAMPOS, Rossana. Fat-free mass and maturity status are determinants of physical fitness performance in schoolchildren and adolescents. **Jornal de Pediatria**, v. 99, n. 1, p. 38-44, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jped.2022.03.007.

TREMBLAY, Mark S.; CARSON, Valerie; CHAPUT, Jean-Philippe; GORBER, Sarah Connor; DINH, Toana; DUGGAN, Mary; et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. **Applied Physiology, Nutrition and Metabolism**, v. 41, n. 6, Suppl. 3, p. S311-S327, 2016. DOI: https://doi.org/10.1139/apnm-2016-0151.

VASQUEZ, Fabian; SALAZAR, Gabriela; VASQUEZ, Sofia; TORRES, Jorge. Association Between Physical Fitness and Cardiovascular Health in Chilean Schoolchildren from the Metropolitan Region. **Nutrients**, v. 17, n. 1, p. 182, 2025. DOI: https://doi.org/10.3390/nu17010182.

YAÑEZ SEPÚLVEDA, Rodrigo; CORTÉS-MORALES, Cristóbal; GALINDO-GUERRERO, Benjamín; OLIVARES-SEPÚLVEDA, Tomás; ZURITA-URMAZÁBAL, Diego; ALVEAR-ÓRDENES, Ildefonso; CORTÉS-ROCO, Guillermo; CLEMENTE-SUÁREZ, Vicente Javier; HINOJOSA-TORRES, Claudio; ZAVALA-CRICHTON, Juan Pablo; OLIVARES-ARANCIBIA, Jorge; TUESTA, Marcelo. Fractional O2 extraction and fitness among physically active and inactive children during post-exercise recovery. **Retos**, v. 58, p. 633-642, 2024. DOI: https://doi.org/10.47197/retos.v58.103980.