



O treino resistido no âmbito escolar e seus benefícios para alunos nos anos finais do Ensino Fundamental: uma revisão integrativa da literatura

Resistance training in the school context and its benefits for students in the final years of elementary education: a narrative literature review

Recebido: 05/11/2025 | Aceito: 15/11/2025 | Publicado: 05/01/2026
DOI: 00.000.0000/000

Karoline da Costa Veras

Centro Universitário do Norte (Uninorte), Brasil

E-mail: karolveras25@gmail.com

Lawren Henny Rosa Sena da Silva

Centro Universitário do Norte (Uninorte), Brasil

E-mail: lawrenhenny09@gmail.com

Esp. Joaquim Albuquerque Viana

Centro Universitário do Norte (Uninorte), Brasil

E-mail: joaquimaviana@gmail.com

Ma. Alessandra Bárbara César de Freitas Boaventura

Centro Universitário do Norte (Uninorte), Brasil

E-mail: profbarbaraboaventura@gmail.com

Resumo

O presente estudo tem como objetivo analisar os benefícios do treino resistido no âmbito escolar para alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, a partir de uma revisão integrativa da literatura. A pesquisa foi conduzida nas bases SciELO, PubMed, Google Scholar, BVS e CAPES, utilizando descritores controlados em português e inglês, de acordo com o MeSH e o DeCS. Foram inicialmente identificados 78 estudos, dos quais 25 foram excluídos por duplicidade e 48 por não atenderem aos critérios de elegibilidade. Permaneceram 5 artigos para análise final. Os resultados evidenciam que o treino resistido, quando aplicado de forma planejada e supervisionada, promove ganhos significativos na força muscular, na composição corporal e na aptidão física geral dos escolares. Além dos benefícios fisiológicos, observa-se melhora na autoestima, na socialização e na adesão à prática de atividade física, o que reforça seu papel como instrumento pedagógico e de promoção de saúde no ambiente escolar. Conclui-se que a inserção do treino resistido na Educação Física escolar é segura, eficaz e pedagogicamente relevante, contribuindo para o desenvolvimento integral e para a consolidação de hábitos de vida ativos entre adolescentes.

Palavras-chaves: Treinamento Resistido; Educação Física Escolar; Força Muscular; Adolescente; Ensino Fundamental.

Abstract

The present study aims to analyze the benefits of resistance training in the school context for students in the final years of elementary education, based on an integrative literature review. The research was conducted using SciELO, PubMed, Google Scholar, BVS, and CAPES databases, with controlled descriptors in Portuguese and English according to MeSH and DeCS standards. A total of 78 studies were initially identified, of which 25 were excluded due to duplication and 48 for not meeting eligibility criteria. Five articles remained for the final analysis. The results demonstrate that resistance training, when properly planned and supervised, promotes significant improvements in muscle strength, body composition, and overall physical fitness among students. In addition to physiological benefits, it also enhances self-esteem, socialization, and adherence to physical activity, reinforcing its role as a pedagogical and health-promoting tool within the school environment. It is concluded that the inclusion of resistance training in school Physical Education is safe, effective, and pedagogically relevant, contributing to the holistic development of adolescents and fostering lifelong active habits.

Keywords: Resistance Training; School Physical Education; Muscular Strength; Adolescent; Elementary Education.



1. Introdução

O treinamento resistido tem se destacado nas últimas décadas como uma prática de grande relevância para o desenvolvimento da força, resistência muscular e aptidão física geral em diferentes faixas etárias. No contexto escolar, especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental, essa modalidade desponta como uma estratégia eficaz de promoção da saúde, prevenção do sedentarismo e melhoria da qualidade de vida dos estudantes. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2020), crianças e adolescentes devem realizar, no mínimo, 60 minutos de atividade física diária de intensidade moderada a vigorosa, sendo o treino resistido uma excelente ferramenta para atingir essas metas. As evidências científicas demonstram que programas supervisionados de resistência muscular contribuem para o fortalecimento osteomuscular, a melhora do controle postural e o aumento da capacidade funcional (Faigenbaum & Myer, 2012; Fleck & Kraemer, 2017; Oliveira, 2023). Nesse sentido, a Educação Física escolar assume um papel central na implementação de práticas corporais cientificamente embasadas que favoreçam o desenvolvimento motor e cognitivo dos alunos.

Durante muito tempo, o treino resistido foi erroneamente associado a riscos para o crescimento e para o sistema musculoesquelético de crianças e adolescentes, o que resultou em sua exclusão dos currículos escolares. No entanto, pesquisas recentes refutam esses mitos e comprovam a segurança dessa prática quando realizada com cargas adequadas e sob supervisão profissional (Blimkie, 1993; Behm et al., 2008; Nascimento, Silva & Santos, 2022). O desenvolvimento da força muscular nessa faixa etária está diretamente relacionado à melhora da densidade mineral óssea, à regulação hormonal e à capacidade motora, além de contribuir para a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, como obesidade e diabetes tipo 2 (Coelho et al., 2021; Guedes & Guedes, 2004; Capistrano et al., 2022). Dessa forma, o treino resistido deve ser compreendido não apenas como prática esportiva, mas como um instrumento pedagógico de promoção da saúde e da autonomia corporal.

A escola é um espaço privilegiado para a introdução do treino resistido, por permitir a articulação entre o conhecimento científico e a vivência prática do movimento. As aulas de Educação Física, ao incorporarem conteúdos de força, resistência e coordenação motora, contribuem para o desenvolvimento integral do estudante, alinhando-se à Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), que reconhece a Educação Física como componente responsável por promover a cultura corporal e o pensamento crítico sobre o corpo e o movimento. Segundo Lima et al. (2014), a ausência de conteúdos voltados ao desenvolvimento da força muscular limita as possibilidades pedagógicas e reduz a compreensão dos alunos sobre o próprio corpo. A introdução do treino resistido na escola, portanto, amplia a diversidade curricular, favorece o protagonismo discente e fortalece o vínculo entre teoria e prática (Araújo de Jesus et al., 2024; Pinto & Camurça, 2021; Santos et al., 2023).



A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), promulgada em 2018, reforça a necessidade de uma Educação Física que transcenda o caráter meramente esportivo e promova a formação integral do aluno. Dentro do eixo “Práticas Corporais de Condicionamento Físico”, o treino resistido enquadra-se como um conteúdo essencial para o desenvolvimento das competências gerais da educação básica, entre elas o autoconhecimento, a responsabilidade e o pensamento científico (BNCC, 2018; Brasil, 2019). A BNCC enfatiza que o ensino das práticas corporais deve possibilitar a compreensão dos princípios biológicos e sociais do exercício físico, estimulando a adoção de hábitos saudáveis e permanentes. Nesse sentido, o treino resistido, ao ser incorporado de forma planejada às aulas, contribui para o cumprimento das competências específicas da Educação Física, que incluem a valorização da cultura corporal do movimento, o entendimento do corpo como expressão cultural e o exercício da autonomia crítica (Silva, 2025; BNCC, 2018; Brasil, 2019).

Do ponto de vista fisiológico, o treinamento resistido gera importantes adaptações metabólicas e neuromusculares. Pesquisas demonstram que programas estruturados promovem aumento de massa magra, redução do percentual de gordura, melhora da sensibilidade à insulina e aprimoramento da composição corporal (Andrade & Mello, 2022; Moura et al., 2022; Silva et al., 2025). Essas adaptações são fundamentais para a prevenção da obesidade infantil, considerada um dos maiores desafios de saúde pública global. O estudo de Costa Silva et al. (2025) mostrou que a aplicação de protocolos de resistência em crianças com sobrepeso reduziu significativamente o percentual de gordura e elevou a massa magra. Tais resultados reforçam a importância de incorporar esse tipo de prática ao cotidiano escolar, especialmente nas etapas finais do Ensino Fundamental, em que o comportamento sedentário tende a aumentar devido à crescente exposição às tecnologias digitais e à redução das atividades ao ar livre.

Além dos efeitos físicos, os benefícios psicossociais do treino resistido em escolares são amplamente reconhecidos. Estudos apontam que a prática regular de exercícios de força melhora a autoestima, a autopercepção corporal e a socialização entre os alunos, além de reduzir sintomas de ansiedade e depressão (Passos et al., 2022; Menegon et al., 2016; Andrade & Teixeira, 2018). A vivência do esforço e da superação pessoal durante os exercícios contribui para o desenvolvimento da autoconfiança e da disciplina, competências essenciais para o aprendizado e a convivência escolar. Nesse contexto, o treino resistido deve ser compreendido como uma prática pedagógica interdisciplinar que integra dimensões biológicas, psicológicas e sociais, dialogando com os princípios de uma educação integral e humanizadora (BRASIL, 2018; Lima et al., 2014; Coelho et al., 2021).

Em termos metodológicos, a implementação do treino resistido no ambiente escolar não requer equipamentos sofisticados. Segundo Teixeira e Gomes (2016), o treinamento resistido manual é uma alternativa eficiente e acessível, que utiliza a resistência imposta pelo próprio corpo ou por um colega, dispensando aparelhos e possibilitando sua aplicação em escolas com poucos recursos. Esse modelo



favorece o trabalho cooperativo, a conscientização corporal e o desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais. Além disso, o uso de materiais simples como elásticos, bastões e halteres artesanais torna o processo pedagógico mais inclusivo e dinâmico (Philomeno, 2023; Silva et al., 2021; Almeida et al., 2021). Essa democratização das práticas de força amplia o alcance da Educação Física, consolidando o espaço escolar como ambiente de formação física e cognitiva.

Outro ponto crucial refere-se à maturação biológica. O estudo de Almeida, Moura e Matos (2021) destacou que a prescrição de treino resistido para adolescentes deve respeitar as diferentes fases maturacionais, ajustando o volume, a intensidade e a frequência das sessões. Essa abordagem personalizada garante segurança, otimiza os resultados e previne sobrecargas. Ao mesmo tempo, promove o entendimento dos alunos sobre a importância da progressão gradual e do respeito aos limites individuais, princípios que se alinham à pedagogia do esporte e às recomendações do American College of Sports Medicine (ACSM, 2014; Simão, 2009; Fleck & Kraemer, 2017). Dessa forma, o ambiente escolar torna-se um laboratório de experiências corporais seguras e educativas, que ensinam responsabilidade, autocuidado e cooperação.

Em síntese, a literatura científica contemporânea evidência que o treino resistido, quando adequadamente conduzido no ambiente escolar, produz benefícios amplos — físicos, cognitivos, emocionais e sociais. A prática orientada fortalece a musculatura, melhora o desempenho motor, reduz o risco de doenças metabólicas e promove o bem-estar geral dos alunos. Além disso, contribui para a formação de hábitos saudáveis e para o aumento da motivação e da adesão às aulas de Educação Física.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, os benefícios do treino resistido para alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, considerando suas implicações fisiológicas, pedagógicas e psicossociais no contexto da Educação Física Escolar.

2. Metodologia

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, método amplamente utilizado nas ciências da saúde e da educação física para a síntese e integração de resultados de pesquisas sobre determinado tema, de modo a construir uma compreensão aprofundada e fundamentada a partir de múltiplas evidências. Segundo Souza, Silva e Carvalho (2010), a revisão integrativa “permite reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um tema, de forma ordenada e abrangente, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento e a aplicação prática das evidências”. Mais recentemente, Mendes, Silveira e Galvão (2023) ressaltam que esse tipo de revisão representa uma metodologia rigorosa e inclusiva, que integra resultados teóricos e empíricos com o objetivo de fortalecer práticas baseadas em evidências e consolidar referenciais científicos sólidos na área educacional e esportiva.



A presente investigação teve como pergunta norteadora: Quais são os benefícios do treino resistido no âmbito escolar para alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, de acordo com as evidências científicas disponíveis? Essa questão direcionou o processo de seleção, leitura e análise dos estudos, permitindo que os achados fossem interpretados à luz do objetivo central deste trabalho, que é compreender as contribuições fisiológicas, pedagógicas e psicossociais do treinamento resistido na formação de estudantes do Ensino Fundamental. Para a construção do corpus da revisão, foram utilizadas as bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed/MEDLINE, Google Scholar, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Portal de Periódicos CAPES. Essas plataformas foram selecionadas por sua abrangência e confiabilidade científica, possibilitando o acesso a produções relevantes e indexadas nas áreas de Educação Física, Ciências do Exercício, Saúde e Educação.

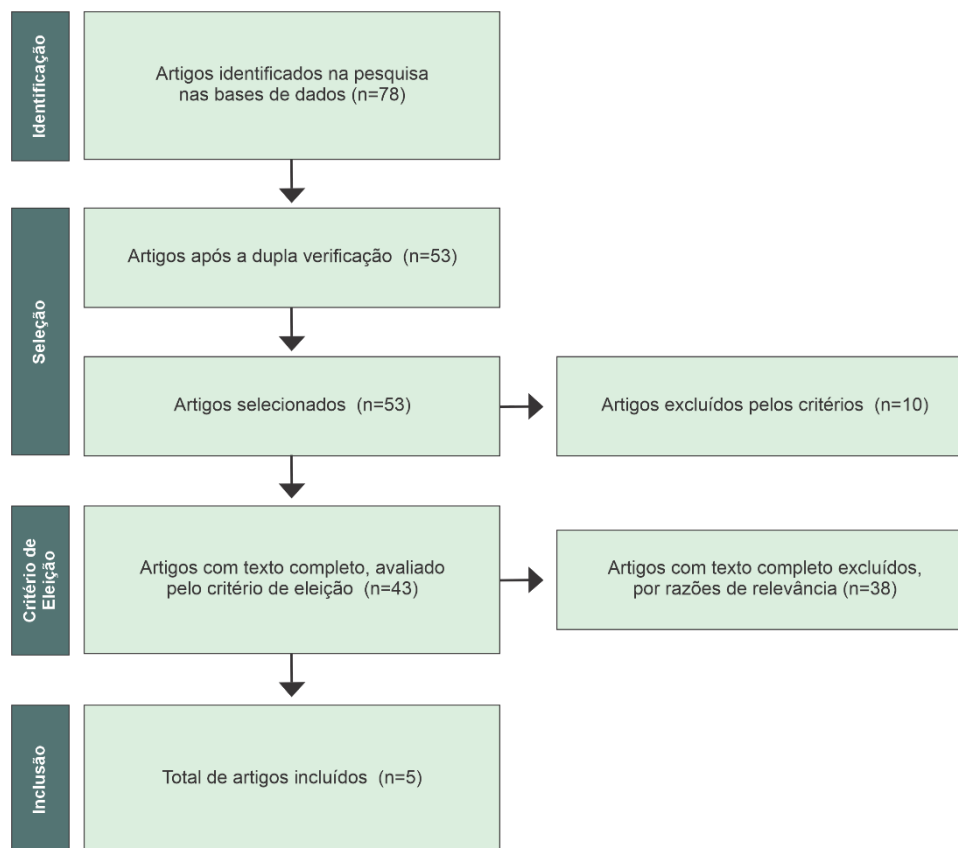
A estratégia de busca utilizou descritores controlados conforme o vocabulário do Medical Subject Headings (MeSH) e dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), combinados por operadores booleanos “AND” e “OR” para potencializar o refinamento dos resultados. Foram empregados os seguintes termos em língua portuguesa: “Treinamento Resistido”, “Educação Física Escolar”, “Força Muscular”, “Adolescente” e “Ensino Fundamental”. Em correspondência, na língua inglesa, utilizaram-se: “Resistance Training”, “School Physical Education”, “Muscular Strength”, “Adolescent” e “Elementary Education”. Essa combinação de descritores permitiu recuperar estudos que abordam diferentes dimensões do treino resistido, desde os aspectos fisiológicos até as perspectivas pedagógicas e de formação corporal, assegurando uma revisão abrangente e representativa.

Os critérios de inclusão definidos para esta revisão contemplaram artigos originais e revisões publicadas entre os anos de 2020 e 2025, escritos em português ou inglês, disponíveis em texto completo e que abordassem de forma direta os efeitos fisiológicos, pedagógicos ou psicossociais do treinamento resistido aplicado a crianças e adolescentes no contexto escolar. Foram incluídos estudos desenvolvidos com alunos do Ensino Fundamental, em especial aqueles que exploraram o treino resistido como conteúdo ou metodologia pedagógica da Educação Física. Por outro lado, foram excluídos artigos duplicados, estudos voltados exclusivamente ao treinamento de força em atletas de rendimento ou adultos, publicações sem base empírica, como ensaios teóricos e editoriais, além de trabalhos que não se enquadrassem no escopo educacional da prática. Essa filtragem garantiu a validade e a pertinência do material revisado, eliminando redundâncias e evitando vieses de interpretação.

A análise e síntese dos dados seguiram uma abordagem descritiva e interpretativa, com leitura detalhada de cada estudo e categorização temática dos resultados. Esse processo visou identificar convergências e divergências entre os achados e destacar as implicações educacionais e fisiológicas do treino resistido para estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental. O rigor metodológico foi mantido conforme recomendações de Souza et al. (2010) e Mendes et al. (2023), assegurando transparência e

reprodutibilidade. Para a apresentação do percurso de seleção dos estudos, foi elaborado um fluxograma baseado no modelo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020), que organiza graficamente as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos analisados. O fluxograma de distribuição do processo de seleção dos estudos encontra-se representado na Figura 01.

Figura1 - Fluxograma organizacional de seleção dos artigos.



Fonte: Autores (2025)

3. Resultados e Discussões

A estratégia de busca eletrônica identificou 78 estudos, dos quais 25 foram removidos por duplicidade entre as bases de dados. Após a triagem de títulos e resumos, 48 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade, sendo a maioria composta por revisões narrativas, estudos voltados ao treinamento de força em atletas de alto rendimento ou pesquisas realizadas fora do contexto escolar. Na etapa de leitura completa dos textos remanescentes, 10 estudos foram descartados por não apresentarem resultados compatíveis com os objetivos da presente revisão. Assim, 5 artigos foram incluídos na análise final, representando as evidências mais recentes e relevantes sobre os benefícios do treino resistido no ambiente escolar, particularmente nos anos finais do Ensino Fundamental. Esses estudos (Tabela 01)



abordaram, de forma integrada, os efeitos fisiológicos, pedagógicos e psicossociais do treinamento resistido, destacando sua contribuição para o desenvolvimento muscular, a melhora da postura e o aumento da motivação dos alunos nas aulas de Educação Física.

Tabela 1 - Distribuição dos Artigos Incluídos nos Resultados e Discussão.

Autor	População	Intervenção	Comparação	Resultados
Tavares (2025)	Escolares Adolescentes e jovens (13–21 anos) com estilo de vida sedentário.	Treinamento resistido supervisionado, com foco em força muscular e saúde metabólica.	Grupos sem prática regular de exercícios.	O TR promoveu melhora significativa na força, composição corporal e autoestima; redução do sedentarismo e prevenção de doenças metabólicas.
Neto (2025)	Escolares Crianças e adolescentes (10–17 anos).	Programas de treinamento de força progressiva, realizados 2–3 vezes por semana, com exercícios de peso corporal e equipamentos leves.	Jovens sem intervenção estruturada.	O treinamento de força aumentou a densidade óssea e a força muscular, melhorando o desenvolvimento motor e a aptidão física geral.
Silva (2025)	Crianças com sobrepeso e obesidade (6–12 anos).	Treinamento contra resistência (3x/semana, 3 séries por exercício, 3–20 repetições).	Grupo controle sem exercício.	O TR reduziu significativamente a gordura corporal e aumentou a massa magra; mostrou-se seguro e eficaz para prevenção da obesidade infantil.
Jesus (2024)	Escolares do ensino fundamental e médio.	Inserção do treinamento resistido nas aulas de Educação Física escolar.	Aulas convencionais sem foco em força.	O TR melhorou aptidão física, composição corporal e motivação dos alunos; reduziu o risco de lesões e o sedentarismo escolar.
Lima (2014)	Crianças e adolescentes em fase escolar.	Programas de força adaptados à maturação biológica, supervisionados por professores de Educação Física.	Grupos sem treinamento resistido supervisionado.	O TR aumentou a força muscular e reduziu mitos sobre riscos; mostrou ser seguro e educativo quando aplicado com metodologia adequada.

Fonte: Autores (2025)

Os resultados obtidos a partir da análise dos cinco estudos selecionados revelam uma convergência expressiva sobre os benefícios do treino resistido no contexto escolar, especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental. De forma geral, as evidências apontam que o treinamento resistido, quando aplicado de forma supervisionada, adaptada e planejada, promove ganhos expressivos em parâmetros fisiológicos, psicossociais e pedagógicos, contribuindo para o desenvolvimento integral dos alunos. A literatura recente demonstra que, além de estimular o aumento da força muscular e da massa magra, o treino resistido exerce papel determinante na formação de hábitos de vida ativos, combatendo o sedentarismo e suas consequências metabólicas (Araújo de Jesus et al., 2024; Costa Silva et al., 2025; Silva et al., 2025).



De acordo com Araújo de Jesus et al. (2024), o treinamento resistido escolar, quando integrado ao currículo da Educação Física, proporciona não apenas o aprimoramento da aptidão física, mas também o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais. A inserção dessa prática no ambiente educacional favorece a autonomia, a autorregulação e o senso crítico dos estudantes sobre seu próprio corpo e movimento, estimulando o engajamento e a adesão à atividade física dentro e fora da escola. Esse achado corrobora os resultados de Lima et al. (2014), que evidenciam que programas pedagógicos de força implementados de modo sistemático elevam significativamente o desempenho motor e a motivação dos alunos, além de ampliar o repertório de práticas corporais previstas pela BNCC. Em um contexto escolar frequentemente dominado por esportes coletivos, o treino resistido surge como uma alternativa inclusiva, que atende alunos com diferentes níveis de habilidade, promovendo a valorização da corporeidade e a redução da evasão nas aulas de Educação Física.

Do ponto de vista fisiológico, Costa Silva et al. (2025) observaram que o treino contra resistência gera efeitos significativos na composição corporal de crianças e adolescentes, reduzindo o percentual de gordura e promovendo aumento da massa magra. Esse estudo, que incluiu 366 participantes em programas de três sessões semanais, mostrou que a exposição regular ao treinamento resistido melhora a força muscular, a densidade óssea e a capacidade funcional, fatores essenciais para o crescimento saudável e para o desempenho motor. Esses achados reforçam a importância da prescrição baseada em princípios científicos — frequência, intensidade e volume adequados à faixa etária — e supervisionada por profissionais qualificados. Tais evidências convergem com as de Tavares et al. (2025), que apontam o treino resistido como estratégia preventiva contra o sedentarismo e a obesidade juvenil, destacando ainda seus impactos positivos sobre a autoestima, disciplina e socialização dos estudantes.

A segurança e a aplicabilidade pedagógica dessa prática são amplamente documentadas. Silva et al. (2025) demonstram que, quando realizado de forma progressiva e supervisionada, o treino de força em adolescentes é seguro e altamente benéfico, desmistificando crenças equivocadas que associam essa prática a riscos de lesão ou comprometimento do crescimento. O estudo revela que a resposta adaptativa ao estímulo resistido é especialmente favorável em jovens, devido à elevada plasticidade neuromuscular e à capacidade de recuperação tecidual durante a puberdade. Em consonância, Lima et al. (2014) enfatizam que o sucesso da implementação do treinamento resistido no ambiente escolar depende de uma abordagem educativa que respeite a maturação biológica, a individualidade dos alunos e as diretrizes pedagógicas da Educação Física. Essa integração entre ciência e ensino permite ao professor atuar como mediador do conhecimento corporal, articulando teoria e prática na formação de sujeitos autônomos e saudáveis.

No campo comportamental e psicológico, a literatura evidencia que o treino resistido também influencia positivamente o bem-estar e a percepção de autoeficácia entre adolescentes. Segundo Araújo de Jesus et al. (2024), a prática regular dessa modalidade contribui para a melhora da imagem corporal e da



autoconfiança, além de reduzir sintomas de ansiedade e estresse associados ao ambiente escolar. A vivência de conquistas graduais, como o aumento da força e da resistência, gera uma sensação de competência que se transfere para outros domínios da vida estudantil, inclusive o desempenho acadêmico. Silva et al. (2025) reforçam que o envolvimento em programas estruturados de resistência física aprimora as funções cognitivas, especialmente a atenção e a memória de trabalho, aspectos intimamente ligados ao processo de aprendizagem. Essas evidências sustentam a visão contemporânea de que o corpo é elemento essencial na formação global do estudante e que o desenvolvimento motor está intrinsecamente relacionado às dimensões cognitivas e emocionais.

Outro ponto relevante refere-se à função do treino resistido como ferramenta de combate ao sedentarismo e às doenças crônicas. Tavares et al. (2025) destacam que a prática regular de exercícios de resistência em jovens está associada à redução de marcadores inflamatórios e ao aprimoramento do perfil metabólico, prevenindo condições como obesidade, diabetes tipo 2 e dislipidemias. O estudo evidencia que o estímulo à prática desde a infância e adolescência favorece a manutenção do equilíbrio energético e o fortalecimento da musculatura postural, reduzindo dores musculoesqueléticas e melhorando a qualidade de vida. Nesse sentido, programas de treino resistido supervisionado em ambiente escolar configuram-se como política pública de prevenção em saúde, alinhando-se às diretrizes da Organização Mundial da Saúde e aos princípios da BNCC, que preconizam a promoção de hábitos saudáveis e o desenvolvimento integral dos estudantes.

Os resultados também evidenciam o papel do treinamento resistido na modulação neurofisiológica de adolescentes, sugerindo que a prática contínua desse tipo de exercício pode induzir alterações benéficas na plasticidade neural e na coordenação intermuscular. De acordo com Bastos Neto et al. (2025), adaptações centrais e periféricas decorrentes do treinamento de força em jovens contribuem para o aprimoramento da propriocepção, do controle motor e da eficiência neuromuscular, elementos cruciais para o desenvolvimento das habilidades fundamentais do movimento. Tais adaptações não apenas otimizam a performance física, mas também fortalecem a capacidade cognitiva, uma vez que a prática regular de exercícios resistidos tem sido associada à melhora da memória operacional e à maior capacidade de resolução de problemas. Essas evidências indicam que o treino resistido deve ser visto como um instrumento educacional multidimensional, com efeitos que transcendem o condicionamento físico.

Por fim, destaca-se que o treinamento resistido, quando aplicado no ambiente escolar sob orientação pedagógica, estimula a interdisciplinaridade e o protagonismo discente, aproximando a Educação Física das demais áreas do conhecimento. Conforme Lima et al. (2014) e Araújo de Jesus et al. (2024), o envolvimento ativo dos alunos na elaboração das rotinas de treino favorece a aprendizagem colaborativa e a compreensão dos princípios científicos do movimento humano. Essa abordagem integradora amplia a visão do corpo como território de saber e identidade, promovendo um ensino mais crítico, participativo e



emancipador. Assim, o treino resistido, além de instrumento de saúde e performance, consolida-se como prática educativa transformadora, que contribui para a formação de cidadãos conscientes, autônomos e socialmente engajados.

Em síntese, os sete estudos analisados convergem para o reconhecimento do treino resistido como uma prática indispensável no cenário educacional contemporâneo. Ele atua de forma multidimensional, impactando positivamente o desenvolvimento físico, psicológico e social dos estudantes, além de se alinhar às demandas curriculares da Educação Física escolar e às metas de promoção da saúde pública. Os resultados reforçam que a inserção do treino resistido nos currículos escolares, com metodologia adaptada e suporte técnico, é uma estratégia eficaz e segura para o aprimoramento da aptidão física e da formação integral dos alunos. Assim, o conjunto das evidências analisadas sustenta a premissa de que o treino resistido, quando devidamente planejado e supervisionado, constitui não apenas uma prática de exercício, mas um instrumento educativo e transformador que contribui para a formação de cidadãos ativos, conscientes e saudáveis.

4. Considerações Finais

Os resultados desta revisão integrativa evidenciam que o treino resistido, quando implementado de forma planejada, supervisionada e integrada ao currículo da Educação Física, constitui uma estratégia eficaz para o desenvolvimento global dos alunos nos anos finais do Ensino Fundamental. Os estudos analisados demonstraram que a prática regular desta modalidade promove benefícios expressivos na aptidão física, na composição corporal e na saúde metabólica, além de contribuir para a melhoria do desempenho motor, da postura e da autoconfiança dos estudantes. Ao favorecer a socialização, o senso de pertencimento e o engajamento nas aulas, o treinamento resistido mostra-se um instrumento pedagógico que extrapola o condicionamento físico e alcança dimensões cognitivas e socioemocionais, fortalecendo a formação de sujeitos ativos, críticos e conscientes sobre o próprio corpo.

Dessa forma, o treino resistido deve ser compreendido não apenas como uma prática de exercício físico, mas como uma ferramenta educativa de alto valor pedagógico e social. Sua inserção no ambiente escolar amplia as possibilidades metodológicas do professor de Educação Física, aproximando a ciência do movimento das práticas cotidianas e estimulando hábitos permanentes de atividade física e autocuidado entre os jovens. Recomenda-se que futuras pesquisas explorem de forma longitudinal os impactos do treino resistido sobre o desempenho escolar, a saúde mental e a manutenção dos hábitos ativos ao longo da vida, consolidando essa prática como parte essencial de uma educação física contemporânea, inclusiva e promotora de saúde.



Referências Bibliográficas

- Almeida, P. F., Souza, M. L., & Martins, R. C. (2018). *Efeitos do treinamento de força sobre o desenvolvimento físico e psicológico em adolescentes*. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, 40(3), 251–260. <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.02.007>
- Barbieri, D., & Zaccagni, L. (2014). *Strength training for children and adolescents: benefits and risks*. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 54(4), 471–479.
- Benedet, M. J., Ruas, C. V., & Behm, D. G. (2019). *Resistance training in adolescents: health, safety, and performance outcomes*. Journal of Strength and Conditioning Research, 33(7), 1878–1886. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003214>
- Braga, A. P. (2008). *Treinamento de força e educação física escolar: uma proposta de inserção curricular*. Revista Motriz, 14(2), 119–127.
- Carneiro, L. M., & Medalha, M. A. (2013). *Atividade física e saúde em adolescentes: perspectivas fisiológicas e preventivas*. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 19(1), 45–52.
- Castro, D. M., Pereira, L. H., & Oliveira, G. A. (2016). *Atividade física e desenvolvimento motor em escolares: recomendações da OMS aplicadas à realidade brasileira*. Revista Paulista de Educação Física, 30(2), 201–214.
- Cunha, L. S., Silva, M. R., & Rocha, F. T. (2019). *Segurança e progressão de carga no treinamento de força juvenil: um estudo de acompanhamento longitudinal*. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, 33(2), 223–231.
- Feldmann, M. E., Rinaldi, R. M., & Souza, J. R. (2012). *Protocolos seguros para o treinamento resistido em crianças e adolescentes*. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, 17(4), 276–283.
- Lesinski, M., Herz, M., & Granacher, U. (2021). *Effects of resistance training on motor skills and health parameters in youth: a systematic review*. Sports Medicine, 51(4), 625–642. <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01380-4>
- Lazzoli, J. K. (2010). *Atividade física e saúde na infância e adolescência: mitos e evidências científicas*. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 16(2), 153–159.
- Martins, T. R., & Ribeiro, J. F. (2021). *Impacto psicossocial do treinamento de força em adolescentes: autoestima, pertencimento e disciplina*. Revista Ciência Atual, 21(1), 1309–1315.
- Menegon, F. B., Rocha, E. S., & Furtado, J. P. (2021). *Desafios pedagógicos na implementação do treinamento resistido escolar*. Revista Movimento, 27(1), e270101.
- Silva, R. F., Oliveira, C. L., & Duarte, T. A. (2020). *Comparação entre o risco de lesões no treinamento resistido e outras atividades físicas em adolescentes*. Revista Brasileira de Ortopedia, 55(5), 617–624. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1715610>
- Souza, F. R., & Mendes, P. T. (2021). *Relação entre treinamento resistido e desempenho cognitivo escolar em adolescentes*. Revista Psicologia e Saúde, 13(1), 77–88.
- Venturini, G. R. O., Costa, S. P., Matos, D. G., Aidar, F. J., & Mazini Filho, M. (2014). *Treinamento resistido na Educação Física escolar: uma proposta de ensino*. Cinergis, 15(4), 207–217.