



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA MESTRADO
PROFISSIONAL

RICARDO SOUZA DE BRITO

A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA PROMOÇÃO DOS NÍVEIS DE ATIVIDADE
FÍSICA: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO COM EXERCÍCIOS FÍSICOS
SISTEMATIZADOS PARA ESTUDANTES DOS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL

MIRACEMA DO TOCANTINS, TO

2026

Ricardo Souza de Brito

A educação física escolar na promoção dos níveis de atividade física: uma proposta de intervenção com exercícios físicos sistematizados para estudantes dos anos finais do ensino fundamental

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional - ProEF da Universidade Federal do Tocantins, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Educação Física.

Área de Concentração: Educação Física Escolar

Orientador: Dr. Rubens Vinícius Letieri.

Miracema do Tocantins, TO

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

B862e Brito, Ricardo Souza de.

A educação física escolar na promoção dos níveis de atividade física: uma proposta de intervenção com exercícios físicos sistematizados para estudantes dos anos finais do ensino fundamental. / Ricardo Souza de Brito. – Miracema, TO, 2026.

89 f.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Miracema - Curso de Pós graduação (Mestrado) Profissional em Educação Física em Rede Nacional (ProEF), 2026.

Orientador: Rubens Vinícius Letieri

1. Educação física escolar. 2. Promoção da atividade física. 3. Exercícios físicos sistematizados. 4. Ensino fundamental. I. Título

CDD 372.86

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

RICARDO SOUZA DE BRITO

A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA PROMOÇÃO DOS NÍVEIS DE ATIVIDADE
FÍSICA: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO COM EXERCÍCIOS FÍSICOS
SISTEMATIZADOS PARA ESTUDANTES DOS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL

Dissertação apresentada à UFT - Universidade Federal do Tocantins - Campus Universitário de Miracema, ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional – ProEF foi avaliada para obtenção do título de Mestre em Educação Física e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Área de Concentração: Educação Física Escolar

Orientador: Dr. Rubens Vinícius Letieri.

Aprovado em: 24/03/2026

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Rubens Vinícius Letieri, Orientador – UFNT

Prof. Dr. Bruno Fernandes Antunez, Examinador - UFT

Prof. Dra. Milena Pedro de Moraes, Examinadora - UFNT

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado força, coragem e saúde para chegar até aqui, mesmo nos dias mais difíceis.

A minha esposa e minhas filhas, por todo o amor, apoio incondicional e por acreditarem no meu potencial mesmo quando eu duvidava de mim mesmo. À minha família, pelo suporte emocional e compreensão durante as ausências nos momentos importantes.

Aos meus amigos e colegas de jornada acadêmica, pelo companheirismo, pelas trocas de experiências e pelos momentos de descontração que tornaram essa caminhada mais leve.

Ao meu orientador, Dr. Rubens Vinicius Letieri, pela paciência, dedicação, incentivo e por acreditar neste trabalho desde o início. Sua orientação foi essencial para que este trabalho tomasse forma e se concretizasse com seriedade e compromisso.

Aos professores e professoras do curso do Programa de Pós-Graduação em Educação Física em Rede Nacional – ProEF da Universidade Federal do Tocantins, por todas as contribuições, ensinamentos e por cada desafio lançado, que contribuíram para minha formação crítica e ética.

Ao Centro de Ensino Médio Antônio Póvoa e toda a equipe, por terem me acolhido durante a intervenção do projeto e por me proporcionarem aprendizados valiosos que ultrapassam os limites da sala de aula.

Por fim, agradeço a mim mesmo, por não desistir, por enfrentar os obstáculos e por acreditar que eu era capaz. Este trabalho é resultado de esforço, persistência e esperança.

“Enquanto houver vontade de lutar, haverá esperança de vencer.”

- Santo Agostinho

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar os efeitos de um programa de exercícios físicos sistematizados, desenvolvido nas aulas de Educação Física, sobre a aptidão física e as percepções subjetivas de estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental. A investigação caracteriza-se como uma pesquisa de métodos mistos, fundamentada na estratégia sequencial explanatória, na qual a etapa quantitativa precede e subsidia a etapa qualitativa, permitindo aprofundar a compreensão dos fenômenos observados a partir da integração entre desempenho mensurado e significados atribuídos pelos participantes. A intervenção foi conduzida ao longo de dez semanas em uma escola pública estadual do município de Dianópolis, TO, com estudantes do 6º ao 9º ano regularmente matriculados. A proposta didática estruturada denominada Movimenta Escola foi composta por vinte sessões de exercícios distribuídas em blocos progressivos, planejadas para serem executadas em ambiente escolar com recursos materiais simples e de fácil acesso. Os dados quantitativos envolveram a avaliação da composição corporal e a aplicação de testes motores padronizados para mensurar resistência cardiorrespiratória, flexibilidade e resistência muscular localizada antes e após a intervenção. Os dados qualitativos foram obtidos por meio de questionários discursivos e buscaram captar a percepção dos estudantes sobre o próprio comportamento ativo, a compreensão prática dos exercícios, a sensação de vitalidade e os níveis de estresse no cotidiano escolar. Os resultados quantitativos demonstraram melhorias estatisticamente significativas no desempenho motor, especificamente na capacidade cardiorrespiratória, na resistência muscular e na flexibilidade, enquanto a composição corporal permaneceu inalterada ao longo do período analisado. Na dimensão qualitativa, observou-se uma transição da familiaridade puramente terminológica para uma apropriação conceitual da prática, com maior clareza sobre o propósito dos exercícios e sua relação com a saúde e a rotina de estudos. Conclui-se que a sistematização de exercícios na Educação Física escolar é viável e atua de maneira eficaz na promoção do bem-estar. A estratégia transcende o ganho puramente biológico, configurando-se como uma ferramenta de inclusão, regulação emocional e desenvolvimento de autonomia corporal, com potencial para contribuir no enfrentamento dos baixos níveis de atividade física e comportamentos sedentários entre adolescentes no contexto da escola pública.

Palavras-chave: Educação física escolar. Promoção da atividade física. Exercícios físicos sistematizados. Ensino fundamental.

ABSTRACT

The present study aimed to analyze the effects of a systematized physical exercise program, developed within Physical Education classes, on the physical fitness and subjective perceptions of middle school students (final years of Elementary Education). The investigation is characterized as a mixed-methods research, grounded in an explanatory sequential strategy, in which the quantitative phase precedes and informs the qualitative phase. This approach allows for a deeper understanding of the observed phenomena by integrating measured performance with the meanings attributed by the participants. The intervention was conducted over ten weeks at a state public school in the city of Dianópolis, TO, with students from the 6th to the 9th grade. The structured didactic proposal, named *Movimenta Escola*, consisted of twenty exercise sessions distributed in progressive blocks, designed to be executed in the school environment using simple and easily accessible materials. Quantitative data involved the assessment of body composition and the application of standardized motor tests to measure cardiorespiratory endurance, flexibility, and localized muscular endurance before and after the intervention. Qualitative data were obtained through open-ended questionnaires, aiming to capture students' perceptions of their own active behavior, practical understanding of the exercises, sense of vitality, and stress levels in daily school life. Quantitative results demonstrated statistically significant improvements in motor performance specifically in cardiorespiratory capacity, muscular endurance, and flexibility while body composition remained unchanged throughout the analyzed period. In the qualitative dimension, a transition was observed from purely terminological familiarity to a conceptual appropriation of the practice, with greater clarity regarding the purpose of the exercises and their relationship with health and study routines. It is concluded that the systematization of exercises in school Physical Education is feasible and effectively promotes well-being. The strategy transcends purely biological gains, positioning itself as a tool for inclusion, emotional regulation, and the development of body autonomy, with the potential to contribute to addressing low levels of physical activity and sedentary behavior among adolescents within the public school context.

Keywords: School Physical Education. Physical activity promotion. Systematic physical exercises. Elementary education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Centro de Ensino Médio Antônio Pova	49
Figura 2 - Entrada do Centro do Ensino Médio Antônio Pova	49
Figura 3 - Medidas antropométricas	53
Figura 4 - Teste de flexibilidade: Sentar e alcançar no Banco de Wells	53
Figura 5 - Teste de resistência muscular: Abdominais em 1 minuto	53
Figura 6 - Teste de resistência cardiorrespiratória: Corrida/caminhada de seis minutos	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico e antropométrico inicial	57
Tabela 2 - Resultados antropométricos e funcionais estratificados por sexo e turmas de 6 e 7º ano e 8º e 9º ano.....	58
Tabela 3 - Apresentação dos resultados das variáveis de aptidão física – Sexo Masculino...	59
Tabela 4 - Apresentação dos resultados das variáveis de aptidão física - Sex Feminino.....	60

SUMÁRIO

1	MEMORIAL	11
2	INTRODUÇÃO	17
2.1	Questão Norteadora	19
2.2	Justificativa do Estudo	20
2.3	Objetivo Geral	22
2.4	Objetivos Específicos	22
2.5	Recurso Educacional	22
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	25
3.1	A Educação Física Escolar no contexto contemporâneo	25
3.2	Trajetória da Educação Física no contexto escolar brasileiro	30
3.3	Diretrizes curriculares nacionais e a promoção da atividade física na escola	33
3.4	Sedentarismo infantil e juvenil: conceitos, causas e implicações	35
3.5	Efeitos do sedentarismo na saúde física e mental de crianças e adolescentes	39
3.6	Sedentarismo entre adolescentes e o papel da Educação Física Escolar	41
3.7	Exercícios físicos sistfensematizados na Educação Física Escolar: fundamentos e possibilidades pedagógicas	45
4	METODOLOGIA	48
4.1	Contexto e universo da pesquisa	49
4.2	Participantes, critérios de inclusão e organização da amostra	49
4.2.1	Participantes	50
4.2.2	Crítérios de inclusão e exclusão	50
4.2.3	Organização da amostra	50
4.3	Instrumentos e procedimentos de coleta de dados	51
4.3.1	Instrumentos de coleta de dados	51
4.3.2	Procedimentos da coleta de dados	52
4.4	Procedimentos de análise dos dados	54
4.4.1	Análise quantitativa	54
4.4.2	Análise qualitativa	55
4.4.3	Integração dos dados quantitativos e qualitativos	55
4.5	Aspectos éticos	56
5	RESULTADOS QUANTITATIVOS	57
5.1	Caracterização da amostra	57

5.2	Indicadores Antropométricos e Funcionais	58
5.3	Síntese objetiva dos resultados	60
5.4	Discussão dos Resultados	61
6	ANÁLISE QUALITATIVA.....	63
7	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS QUANTI-QUALITATIVOS.....	66
8	LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	69
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	70
	REFERÊNCIAS	71
	APENDICES	77

1 MEMORIAL

Memórias de uma jornada educativa: reflexões sobre a vida, o ensino e a educação física

Ricardo Souza de Brito

Meu nome é Ricardo Souza de Brito, nasci no dia 22 de fevereiro de 1985 na cidade de Alagoinhas–BA, mas passei minha infância em um lugarejo na beira do Rio Grande, chamado Jupaguá, distrito localizado no município de Cotegipe–BA. Estudei na Escola José Paraguassu Guerreiro da 1ª à 4ª série do Ensino Fundamental, uma unidade escolar humilde, com muitas vivências e histórias de práticas corporais, mesmo não sendo contemplado com aulas e professores de Educação Física. A Educação Física, conforme apontado por Brecht (1999), não deve ser entendida apenas como atividade prática, mas também como espaço de reflexão sobre a cultura corporal, o que reflete a importância dessas experiências informais que vivenciei.

O momento mais esperado era o toque do sino que anunciava a hora do recreio (intervalo), momento em que jogávamos futebol com balizas feitas de sandálias ou tijolos em um retângulo de terra batida entre o muro e o prédio da escola. Nesse espaço, não existia a regra de lateral, bons tempos. Quando ninguém levava a bola "dente de leite" para o futebol, a diversão ficava por conta pega-pega ou brincávamos com bolas de gude (bila). As meninas brincavam de queimada (baleado) ou pular-elástico.

Entre os anos de 1991 e 1996, que compreendem minha vida escolar nos anos iniciais do ensino fundamental, pude experimentar inúmeras brincadeiras e jogos populares dentro da escola e, principalmente, nas ruas e quintais dos amigos de infância. Havia o brinquedo pião, que era confeccionado artesanalmente pelos adultos da nossa comunidade. A madeira mais utilizada era a goiabeira. Essa brincadeira envolvia alguns riscos devido ao prego colocado na ponta do brinquedo. Após pronto, bastava uma corda (fibra) de 50 centímetros e encontrar outra criança para jogar os piões.

Vago (2009) relembra que as brincadeiras populares integram a memória social e renovam formas de convívio, especialmente quando emergem da rua e do quintal, com gude, linha, papel e vento. A cultura infantil, nessa chave, não é um arquivo parado, mas uma tessitura que se reescreve a cada encontro entre pares. Em paralelo, Grassi (2008) destaca que a criança, ao brincar, pensa com o corpo e organiza explicações provisórias para o que a cerca, testando possibilidades e validando soluções. Não se pode ignorar que cultura e cognição se cruzam aqui, produzindo sentidos compartilhados e aprendizagens duradouras.

Em 1997, mudei-me para São Félix do Coribe, BA, a convite de minha avó Clarinda Angélica da Silva Brito, que via na cidade uma oportunidade de ensino mais sólido. Fui matriculado no Colégio Estadual Professor Valdir de Araújo Castro, e ali percorri da 5ª série ao 4º ano do Ensino Médio, na modalidade Normal.

A escola não possuía quadra, e as aulas de Educação Física aconteciam no campo de futebol e na quadra da praça vizinha. É fato que os deslocamentos e os acordos de uso exigiam negociação e criatividade, e isso favorecia vínculos e senso de responsabilidade coletiva. Em contraste, a ausência de um espaço estável limitava rotinas pedagógicas, empobrecia a diversidade de atividades e sinalizava uma política de manutenção pouco comprometida, o que tem implicações educativas.

Sob esse prisma, os argumentos de Grassi (2008) e Vago (2009) iluminam a cena vivida: a brincadeira, quando reconhecida como prática de produção de conhecimento e de cultura, requer condições que não sejam casuais ou residuais. Ora, improvisar pode ser fértil, e muitas vezes foi, mas não basta quando se busca amplitude de repertórios e continuidade pedagógica. A experiência de pátio alheio, que forjou laços e astúcias, também denunciou a desigualdade na oferta de meios, e esse dado exige cuidado analítico, porque define o que se aprende e com quem se aprende.

As turmas eram divididas por gênero. As meninas participavam de voleibol ou queimada, e os meninos jogavam futebol ou futsal. Tínhamos duas aulas por semana, sendo uma teórica em sala e uma prática. A aula prática iniciava às 6h da manhã. No dia da aula prática, era corrido, pois tínhamos que estar de volta ao colégio às 8 horas.

No segundo semestre de 1997, comecei a frequentar a escolinha de futebol da AABB de Santa Maria da Vitória, município vizinho que fica no outro lado do Rio Corrente. Eu e alguns colegas percorríamos, duas vezes por semana, cerca de 3 km até a AABB. Foi um período bem legal, pois disputávamos amistosos e torneios locais, além de participar de competições em cidades vizinhas.

À tarde, sempre tínhamos os "babas" (futebol) na quadra de esportes ou na quadra de areia à beira do Rio Corrente. A única quadra coberta ficava no Ginásio de Esportes de Santa Maria da Vitória. Em 2000, fiz parte do Peñarol, uma equipe de futsal da cidade, mantida e patrocinada por Anderson, um dentista amante do esporte. Os treinos ocorriam de 2 a 3 vezes por semana, e, pelo menos uma vez por mês, jogávamos em cidades vizinhas. Disputamos vários campeonatos e torneios entre os anos 2000 e 2001. Bons tempos!

Em 2001, por influência de uma professora de história, permaneci no Colégio Estadual Professor Valdir de Araújo Castro, onde havia apenas o curso de Ensino Médio Modalidade

Normal (Magistério), com duração de quatro anos. Minha turma da 1ª série tinha 38 mulheres e apenas 7 homens.

Durante os três primeiros anos do curso, tivemos aulas de metodologias e práticas de como confeccionar materiais para utilizar em brincadeiras e jogos no futuro estágio. No quarto ano, começamos o estágio, com a observação, coparticipação e, por fim, a regência. No percurso do estágio, alguns colegas me ajudaram bastante, principalmente na confecção de materiais e na elaboração dos planos de aula. Em dezembro de 2004, participei da formatura e recebi o diploma de Ensino Médio Modalidade Normal (Magistério). Eu saía dali como um futuro professor.

Em janeiro de 2005, recebi um convite de um tio, vice-prefeito no município de Cotegipe - BA, para trabalhar como professor no distrito de Jupaguá - BA, voltando então a morar com meus pais. Retornei ao lugarejo onde passei minha infância para lecionar as disciplinas de Ciências, História e Educação Física. Mesmo ganhando um bom salário para a realidade local, meu pensamento era fazer uma licenciatura (faculdade).

Em fevereiro de 2006, fui morar em Barreiras-BA, visando fazer algum cursinho pré-vestibular. Antes do ingresso formal na universidade, eu trabalhava em uma papelaria nas funções de vendedor e entregador, vivência que adensou minha relação com o tempo e com a cidade. No dia 2 de agosto de 2006, feriado em Barreiras, recebi na *lan house* o comunicado do CEULP confirmando a bolsa integral do PROUNI para a licenciatura em Educação Física.

Em paralelo, aquele e-mail não trouxe apenas alívio financeiro, porque ofereceu um horizonte plausível de continuidade escolar em um curso alinhado a práticas corporais e educativas. Essa conexão entre oportunidade e desejo formativo não deveria ser vista como sorte isolada, já que dependeu de política pública e de alguma persistência diante de limitações bem concretas. No fim do mesmo mês de 2006, iniciei busca por trabalho para manter a rotina estudantil minimamente estável, e encontrei um estágio na Secretaria Municipal de Esportes, dentro do Projeto Esporte e Lazer da Cidade, onde atuei como recreador na feira coberta do Aurenny III.

Por outro lado, a experiência de campo tensionou o imaginário de formação ideal, porque a dinâmica da feira impunha ruído, negociação e cuidado com diferentes faixas etárias, o que exigiu escolhas rápidas e didáticas simples. Não se pode ignorar que essa prática, embora desafiadora, funcionou como laboratório para aprender a planejar, observar e ajustar, algo que livros sozinhos não costumam oferecer. Essa vivência reforçou minha paixão pela Educação Física, e percebi que essa escolha mudaria minha vida.

No decorrer da graduação, enfrentei dificuldades, mas mantive o foco em minha formação. Em 2007, no terceiro período do curso, nasceu minha filha Maria Clara, um evento que, embora desafiador, me deu ainda mais motivação para continuar meus estudos. Como Freire (1996, p. 67) nos ensina: "A educação não transforma o mundo. A educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo." Desde o início, mantive a convicção de que a educação organiza escolhas e oferece caminhos de elaboração de sentido pessoal e coletivo. A formatura em vinte e dois de fevereiro de dois mil e dez marcou o começo de um percurso que uniu prática escolar, concursos públicos e formação continuada.

O primeiro contrato na Escola Municipal Eurides Santana, em Barreiras, deu corpo a um aprendizado acelerado sobre planejamento, avaliação e diálogo com a comunidade. Em seguida, o concurso de São Desidério, BA, levou-me à posse em julho, no distrito de Roda Velha, na Escola Waldeck Ornelas, onde a escola é lugar de encontro entre saber local e currículo oficial, convergência que demanda prudência. Ainda naquele ano, conquistei vaga em Luís Eduardo Magalhães, BA, com posse em fevereiro de dois mil e onze na Escola Municipal Aldori Luiz, experiência que intensificou a compreensão de que redes diferentes pedem soluções distintas. Em janeiro de dois mil e doze, pedi vacância nos cargos municipais para assumir o concurso da Secretaria Estadual de Educação do Tocantins.

A passagem para a rede estadual ampliou perspectivas e colocou a necessidade de formação mais sólida em primeiro plano, decisão que me levou à especialização Lato Sensu em Treinamento Desportivo. O investimento teórico dialoga com Fensterseifer (2013), para quem a Educação Física escolar deve promover criticidade e autonomia, e não apenas cumprimento de tarefas. Em consonância com esse horizonte, González (2010) realça a centralidade da socialização e da cooperação, o que reconfigura a figura do professor como mediador de experiências compartilhadas.

Não se pode ignorar que essa mediação tem efeitos sobre pertencimento e autoestima estudantil, dimensões que atravessam o clima da aula. Entre abril de dois mil e dezoito e dezembro de dois mil e vinte e três, atuei na Escolinha de Futebol da Associação Atlética do Banco do Brasil de Dianópolis, com crianças e adolescentes de seis a quatorze anos, e com a alegria de ter minha filha Anna Sofia no Sub 08.

A vivência no esporte de base mostrou que o treino, quando pensado com intencionalidade pedagógica, potencializa a cooperação, regula conflitos e apoia a leitura de regras como pacto coletivo, e isso não é detalhe secundário. Em dois mil e vinte e um, no contexto da pandemia, ampliei minha qualificação com a especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal do Espírito Santo e concluí a

segunda licenciatura em Pedagogia pela Intervale, escolhas que espelham compromisso com atualização e serviço público.

Fensterseifer e González (2013) defendem que a formação docente é processo aberto, que se renova a cada ciclo de trabalho e exige revisão de práticas e de saberes. Essa compreensão reorienta o lugar do professor, que passa a sustentar sua atuação na escuta, na análise de contexto e na convicção de que a Educação Física pode articular corpo, cultura e cidadania. Em paralelo, mantém viva a pergunta cotidiana sobre prioridades e limites, criando uma tensão fértil entre o que já se alcançou e o que ainda precisa ser construído.

Entre 2022 e 2023, foram cursadas disciplinas, na condição de aluno especial, nos Mestrados em Educação da Universidade Federal do Tocantins. Em 2024, ocorreu a aprovação no Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional, ProEF, formalizando um novo passo acadêmico. Em paralelo, foi prestado novamente o concurso para professor de Educação Física da Rede Estadual do Tocantins, com aprovação e posse para mais 20 horas no Centro de Ensino Médio Antônio Póvoa, em Dianópolis.

No mestrado, a pesquisa pretende abordar “a educação física escolar na promoção dos níveis de atividade física, uma proposta de intervenção com exercícios físicos sistematizados para estudantes dos anos finais do ensino fundamental”. Essa escolha dialoga com a formulação de Darido (2007), para quem a Educação Física “pode contribuir significativamente para a formação integral dos estudantes, promovendo a saúde, o desenvolvimento cognitivo e a socialização”. O tema, vale frisar, mobiliza fundamento teórico e responde a uma demanda escolar concreta.

A definição do problema foi orientada por vivências acumuladas na trajetória pessoal e profissional. Desde a infância, marcada por experiências corporais espontâneas, por jogos populares e por práticas esportivas em espaços informais, foi sendo construído o entendimento do movimento como parte da formação humana. Na docência na rede pública, tal entendimento ganhou densidade analítica e passou a ser tratado com foco investigativo.

Ao trabalhar com turmas dos anos finais do ensino fundamental, especialmente na rede estadual do Tocantins, a baixa adesão de muitos estudantes às aulas de Educação Física foi observada de modo recorrente. Quando as propostas se baseavam em modelos tradicionais centrados nos esportes, a recusa em participar deixava de ser mero desinteresse momentâneo e aparecia como fenômeno multifacetado. Foram sendo reconhecidos fatores como autoestima fragilizada, insegurança corporal, vivências prévias de exclusão e pouca identificação com as práticas oferecidas.

O cotidiano escolar também revelava um quadro de sedentarismo entre adolescentes, condicionado pelo aumento do tempo de tela e pela diminuição de atividades corporais no dia a dia. Diante desse cenário, consolidou-se inquietação profissional quanto a caminhos para que a Educação Física contribua de forma mais efetiva na promoção dos níveis de atividade física e no engajamento estudantil. O problema, por óbvio, não é pontual, mas persistente.

Dessa análise emergiu o interesse em investigar a implementação de exercícios físicos sistematizados como alternativa pedagógica. A proposta se ancora na prática docente e na observação do ambiente escolar, ao mesmo tempo em que afirma compromisso com a saúde e com a participação de todos os estudantes. Com o ingresso no ProEF, tal inquietação foi convertida em objeto de pesquisa, organizando uma intervenção com base teórica consistente e atenta às demandas cotidianas da escola pública.

Em síntese analítica, as experiências acumuladas não apenas impulsionaram a escolha do tema, mas também se tornaram o ponto de partida da pesquisa, onde prática profissional, reflexão crítica e produção de conhecimento permanecem articuladas no âmbito do mestrado profissional.

A realidade observada na escola revelou um quadro ampliado de sedentarismo entre adolescentes, fenômeno associado ao maior tempo de tela e à diminuição de práticas corporais na vida diária. Dessa experiência direta, que expôs limites e também possibilidades no âmbito das aulas, resultou uma inquietação com foco na intervenção educativa. Em que medida a implementação de um programa de exercícios físicos sistematizados nas aulas de Educação Física pode produzir mudanças nos indicadores de aptidão dos estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental em uma escola pública de Dianópolis, TO?

Nesse panorama, foi estruturado o interesse em investigar a implementação de exercícios físicos sistematizados como alternativa pedagógica. A formulação não surge como construção abstrata, já que se apoia na prática docente, na observação crítica do cotidiano escolar e no compromisso com a promoção da saúde e com a participação de todos os estudantes.

Com o ingresso no Mestrado Profissional em Educação Física, essa inquietação foi tomada como objeto científico, permitindo organizar uma intervenção fundamentada teoricamente e aderente às necessidades concretas da escola pública. Em linhas gerais, as experiências acumuladas não apenas influenciaram a escolha do tema, como também se tornaram o ponto de partida da pesquisa, o que reafirma a indissociabilidade entre prática profissional, reflexão crítica e produção de conhecimento na formação de mestrado profissional.

2 INTRODUÇÃO

No período recente, a combinação de tecnologias portáteis, rotinas com alta demanda de tempo e urbanização intensa transformou a experiência cotidiana dos jovens, impactando diretamente as oportunidades de movimento. Análises globais apontam uma alta prevalência de inatividade física entre adolescentes, configurando um fenômeno complexo e persistente que exige ações estruturadas e contínuas (GUTHOLD *et al.*, 2020). Essa inatividade precoce relaciona-se ao aumento do risco cardiometabólico e ao surgimento prematuro de doenças crônicas não transmissíveis (JANSSEN; LEBLANC, 2010). Em contrapartida, o comportamento sedentário cresce e associa-se a prejuízos físicos e psicossociais, consolidando-se como um dos principais desafios da saúde coletiva contemporânea (TREMBLAY *et al.*, 2011).

A adolescência, por ser uma fase sensível para a aprendizagem e consolidação de rotinas e valores, torna-se um período decisivo para o estabelecimento de práticas saudáveis que podem perdurar por toda a vida (SAWYER *et al.*, 2012). Embora a diretriz global recomende no mínimo 60 minutos diários de atividade física moderada a vigorosa (WHO, 2020), a maioria dos adolescentes não atinge esse patamar. No Brasil, dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022) confirmam índices alarmantes de comportamento sedentário e insuficiência de atividade entre estudantes da Educação Básica. Diante das barreiras que distanciam a norma da experiência real dos jovens, a escola, por sua capilaridade e função formativa, emerge como um eixo indispensável de intervenção.

No âmbito das políticas curriculares, a Base Nacional Comum Curricular situa a Educação Física na área de Linguagens, ao lado de Língua Portuguesa, Arte e Língua Inglesa, reconhecendo que o corpo e o movimento também produzem sentidos, comunicam modos de ser e expressam formas historicamente construídas de participação na vida social (BRASIL, 2018). Nessa perspectiva, a Educação Física escolar não se limita ao treinamento de capacidades físicas ou ao ensino técnico de modalidades esportivas, mas se constitui como componente curricular responsável por tematizar as práticas corporais em suas diversas formas de codificação, significação e circulação social. Tal compreensão amplia o alcance pedagógico da área e a aproxima da formação integral dos estudantes (BETTI; ZULIANI, 2002; BRASIL, 2018).

Sob esse enfoque, a cultura corporal de movimento passa a ocupar posição central no currículo, na medida em que reúne práticas como jogos, esportes, danças, lutas, ginásticas e

práticas corporais de aventura, entendidas como produções culturais carregadas de valores, identidades e sentidos (BRASIL, 2018; COLETIVO DE AUTORES, 1992). Assim, ensinar Educação Física implica possibilitar aos estudantes o acesso, a vivência, a reflexão e a ressignificação dessas práticas, de modo que possam compreendê-las não apenas como execução motora, mas como linguagem, expressão, conhecimento e participação social (DAOLIO, 2001; NEIRA, 2018).

Nessa direção, os exercícios físicos sistematizados, embora possam produzir benefícios relacionados à saúde e à aptidão física, precisam ser compreendidos, no âmbito desta pesquisa, como uma estratégia pedagógica inserida no interior da Educação Física escolar. Seu valor educativo não reside apenas nos efeitos fisiológicos que podem desencadear, mas também na possibilidade de promover experiências corporais orientadas, ampliar a consciência dos estudantes sobre o próprio corpo, favorecer o engajamento nas aulas e contribuir para a construção de uma relação mais autônoma, crítica e significativa com o movimento (DARIDO, 2014; DARIDO; NETO, 2017).

Estudos demonstram que programas estruturados de exercícios no ambiente escolar são eficazes para aumentar os níveis de atividade e melhorar os indicadores de aptidão física em adolescentes (DOBBINS *et al.*, 2013). O aprimoramento da aptidão cardiorrespiratória e da força muscular constitui um marcador fundamental nessa fase, associando-se a um menor risco metabólico futuro (ORTEGA *et al.*, 2008). Além dos ganhos fisiológicos, evidências apontam que a prática regular atua diretamente na regulação do estresse e na redução de sintomas de ansiedade e depressão, promovendo melhores indicadores de saúde mental (BIDDLE; ASARE, 2011).

Diante dessa problemática, o presente estudo tem como objetivo analisar os efeitos de um programa de exercícios físicos sistematizados sobre a aptidão física de estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental. Realizada em uma escola pública, a investigação adotou uma abordagem de métodos mistos. Quantitativamente, buscou-se verificar, por meio de análise estatística descritiva e inferencial, os impactos de uma intervenção de 10 semanas nas valências funcionais e antropométricas dos adolescentes. Qualitativamente, investigou-se como a intencionalidade pedagógica permitiu a esses alunos ressignificar a prática corporal, convertendo o esforço físico em percepção de vitalidade e bem-estar emocional.

Por fim, inserido no escopo do Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (ProEF) que exige a articulação direta entre pesquisa científica rigorosa e aplicação prática, este estudo transcende a mera avaliação de indicadores. A materialização desta dissertação resultou no desenvolvimento do produto educacional "*Cartilha Digital Movimenta*

Escola: Programa de Exercícios Físicos Sistematizados para os Anos Finais do Ensino Fundamental". O material entrega 20 roteiros de aulas progressivas, configurando-se como um instrumento testado, validado e reproduzível, destinado a auxiliar professores da Educação Básica a assumirem o protagonismo na promoção da saúde de forma inclusiva, estruturada e intencional.

Os resultados quantitativos demonstraram que a intervenção melhorou a capacidade cardiorrespiratória, a resistência muscular e a flexibilidade dos escolares, sem alterar a composição corporal (IMC). Qualitativamente, os alunos relataram maior percepção de vitalidade, redução do estresse e superação de barreiras para a prática de exercícios. Concluiu-se, portanto, que sistematizar exercícios nas aulas de Educação Física é viável, promove o bem-estar integral e atua como uma importante ferramenta de inclusão e regulação emocional.

2.1 Questão Norteadora

A literatura recente em saúde pública tem indicado uma queda contínua da atividade física entre crianças e adolescentes, fenômeno que acendeu alertas nas duas últimas décadas. Foram transformados, de maneira ampla, padrões de sociabilidade e de consumo digital, e essa virada atingiu em cheio o cotidiano juvenil. O prolongado uso de dispositivos eletrônicos, as redes sociais e os jogos digitais passaram a preencher horas significativas do dia. Em decorrência disso, reduziram-se os momentos de movimento corporal e perderam espaço práticas ativas que integravam rotinas escolares e comunitárias em gerações anteriores.

No plano dos dados, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar aponta que muitos adolescentes no Brasil não cumprem o mínimo recomendado de atividade física estabelecido pela Organização Mundial da Saúde. Esse fato aumenta a probabilidade de surgimento precoce de doenças crônicas não transmissíveis e interfere negativamente na aptidão física, na autoestima, na socialização e no desempenho acadêmico. A adolescência, por representar janela crítica de formação de hábitos, demanda ações de promoção de comportamentos fisicamente ativos.

No cenário institucional, a escola mantém papel estratégico por alcançar a maioria das crianças e adolescentes de modo continuado. Sendo a Educação Física um componente obrigatório do currículo. Desse lugar, abre-se uma oportunidade para fomentar prática regular de atividade física e consolidar uma cultura corporal mais ativa e consciente. Ainda assim, é comum que as aulas se organizem em torno de modalidades esportivas tradicionais, com

objetivo na competição e na técnica, o que pode desmotivar, excluir e reduzir a participação de parte dos alunos.

Quando falta planejamento progressivo e intencional de conteúdos para desenvolver capacidades físicas, o efeito das aulas sobre os níveis de atividade dos estudantes tende a ficar limitado. Documentos curriculares nacionais reconhecem a importância da promoção da saúde, porém persistem lacunas na oferta de propostas sistemáticas que integrem exercícios organizados, progressivos e com desenho pedagógico claro às aulas, sobretudo nos anos finais do Ensino Fundamental.

Sob o prisma do cotidiano escolar, faz sentido buscar arranjos pedagógicos que sustentem a participação e ao mesmo tempo elevem a aptidão física de modo verificável. Programas de exercícios estruturados, com progressão e adaptação ao público adolescente, têm potencial para alinhar metas, prática e avaliação, fornecendo ao estudante sinais claros de avanço. Essa coerência didática mitiga a evasão da prática e fortalece a motivação intrínseca, orientando prioridades do currículo.

No contexto de uma escola pública em Dianópolis, TO, voltada aos anos finais do Ensino Fundamental, interessa problematizar a inserção de um programa que reorganiza o tempo de aula e redefine critérios de sucesso. Em contraste, a manutenção de um arranjo difuso, sem sequência, tende a produzir ganhos dispersos e pouco estáveis. O quadro demanda planejamento e avaliação contínua. A questão que guia o estudo, reescrita, fica do seguinte modo: em que medida a implementação de um programa de exercícios físicos sistematizados nas aulas de Educação Física pode produzir mudanças nos indicadores de aptidão dos estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental em uma escola pública de Dianópolis, TO?

2.2 Justificativa do Estudo

A relevância deste estudo desenha-se no cruzamento entre a saúde pública e as políticas escolares, cenário em que os baixos níveis de atividade física entre estudantes dos anos finais persistem e, muitas vezes, se naturalizam. Não se pode ignorar que a escola determina ritmos e oportunidades que modulam a disposição para o movimento, e que certas escolhas curriculares acabam legitimando a inércia. Essa combinação amplia o risco precoce de doenças crônicas não transmissíveis e intensifica vulnerabilidades emocionais, com repercussões negativas que se acumulam ao longo do tempo (SOARES *et al.*, 2023).

Em paralelo, os vínculos e a cooperação se enfraquecem quando as experiências corporais são escassas, o que dificulta os processos de socialização e aumenta as tensões do

convívio diário. O rendimento acadêmico tende a refletir esse conjunto, já que funções cognitivas sensíveis à atividade física perdem fôlego, impondo ao ensino barreiras que transcendem a dimensão didática (DONNELLY *et al.*, 2016). A justificativa para intervir neste cenário, portanto, não repousa em um único indicador isolado, mas na necessidade de romper um encadeamento de efeitos nocivos que o ambiente escolar tem o potencial de mitigar por meio de políticas e ações bem desenhadas.

No campo educacional, reconhece-se a escola como um espaço privilegiado para enfrentar essa situação, uma vez que acompanha de modo contínuo crianças e adolescentes em sua fase formadora de hábitos. A Educação Física escolar, enquanto componente curricular obrigatório, cumpre papel central ao promover vivências corporais orientadas que podem despertar o interesse pela atividade física e sustentar uma relação positiva com o movimento ao longo da vida. Entretanto, observa-se que os modelos pedagógicos centrados quase exclusivamente nos esportes tradicionais de rendimento não conseguem abarcar a diversidade de preferências e necessidades motoras dos estudantes, produzindo, muitas vezes, exclusão, desmotivação e baixa participação nas aulas (MOREIRA *et al.*, 2017).

Como resposta a essa limitação cotidiana, a adoção de exercícios físicos sistematizados surge como uma alternativa pedagógica adequada e necessária. Por meio de um plano estruturado, progressivo e intencional, favorece-se o desenvolvimento equilibrado das capacidades físicas (valências funcionais), respeitando as individualidades e incentivando a inclusão de alunos menos condicionados. Importa destacar que esses exercícios podem ser executados com poucos recursos materiais, o que amplia significativamente a sua viabilidade em escolas públicas, facilitando a operacionalização docente em variadas realidades educacionais (GUEDES; GUEDES, 2001).

No plano científico, o estudo justifica-se por preencher uma importante lacuna na literatura aplicada ao investigar, com rigor metodológico, os efeitos de um programa de exercícios sistematizados no ambiente escolar. Ao adotar uma abordagem de métodos mistos, a pesquisa transcende a mera descrição de dados. A combinação da estatística inferencial para mensurar o ganho real de aptidão física com a análise qualitativa das percepções discentes permite uma compreensão profunda de como a intencionalidade pedagógica transforma o esforço físico em vitalidade, motivação e bem-estar emocional (BUSS; MAFEZONI, 2025).

Por fim, sob o prisma profissional, a pesquisa alinha-se intrinsecamente aos princípios do Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (ProEF), ao articular a produção rigorosa de conhecimento com a intervenção pedagógica direta. A criação da Cartilha Digital "Movimenta Escola", como produto educacional, disponibiliza aos

professores da Educação Básica um recurso didático testado, acessível e replicável. Com isso, o estudo legitima-se pelo seu alto potencial de incidir sobre a prática docente, promovendo a saúde dos estudantes e fortalecendo uma cultura escolar mais ativa, inclusiva e comprometida com o desenvolvimento humano integral.

2.3 Objetivo Geral

Analisar os efeitos de um programa de exercícios físicos sistematizados sobre a aptidão física de estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental.

2.4 Objetivos Específicos

- Avaliar os indicadores de aptidão física, incluindo resistência cardiorrespiratória, resistência muscular localizada e flexibilidade, antes e após o programa de exercícios físicos sistematizados;
- Comparar os resultados da intervenção entre os diferentes subgrupos etários dos participantes;
- Compreender as percepções dos estudantes acerca da participação no programa de exercícios físicos sistematizados, considerando aspectos relacionados à motivação, ao bem-estar e ao engajamento nas aulas de Educação Física;
- Identificar possíveis barreiras e facilitadores relacionados à prática de atividade física no contexto escolar;
- Desenvolver um produto educacional no formato de uma Cartilha Digital, contendo a proposta de intervenção com exercícios físicos sistematizados, de modo a subsidiar a prática pedagógica de professores de Educação Física.

2.5 Recurso Educacional

A produção didática resultante das pesquisas desenvolvidas em Programas de Pós-Graduação profissionais tem se firmado como via concreta de aplicação do conhecimento, porque conecta investigação e prática com mediações visíveis e operáveis. Essa leitura, ajuda compreender por que tais materiais ganham espaço na rotina escolar, não como adorno, mas como ferramenta de trabalho que reorganiza o planejamento e a avaliação. Há um ganho de

proximidade entre teoria e ação cotidiana, e isso merece atenção, pois desloca expectativas sobre o papel do professor na validação do que a pesquisa propõe.

Nesse movimento, o Recurso Educacional atua como peça que materializa o estudo e oferece um roteiro de uso, com fundamentos e modos de fazer que dialogam com os tempos e os limites da escola. Não se trata de detalhe secundário, porque a passagem de evidências para a sala de aula exige tradução cuidadosa, seleção de passos e pactos locais de implementação. Em paralelo, surgem tensões previsíveis entre padronização e adaptação, já que a efetividade depende de escolhas situadas e de ajustes na formação docente. Vale lembrar que a circulação desse material redistribui autoridade pedagógica, e essa escolha não é neutra, abrindo frentes de cooperação, mas também novas responsabilidades para quem ensina.

Quando se observa o Mestrado Profissional em Educação Física, o desenvolvimento de um produto educacional traduz tanto uma exigência acadêmica quanto um compromisso assumido com a transformação da realidade investigada. Diferentemente de produções puramente teóricas, o recurso educacional assume caráter aplicado e se orienta para a solução de problemas mapeados no exercício profissional. Sustentada por resultados de pesquisa, por necessidades reconhecidas no ambiente escolar e por evidências científicas debatidas ao longo do estudo, a intervenção foi construída sobre base sólida.

A pesquisa resultou na produção de uma Cartilha Digital como Recurso Educacional, intitulada “Exercícios Físicos Sistematizados na Educação Física Escolar: proposta de intervenção para os anos finais do Ensino Fundamental”. O projeto tem como eixo a oferta, aos professores de Educação Física, de uma ferramenta didática organizada, clara e fácil de aplicar, capaz de sustentar a implementação de programas de exercícios planejados dentro da escola.

Mais do que um recurso prático, trata-se de uma estratégia que busca dar previsibilidade ao ensino, ao mesmo tempo em que preserva margens de adaptação às condições reais de cada turma. É fato que a aposta na replicabilidade pode favorecer escala e continuidade, porém essa escolha não é neutra, pois também enquadra práticas e prioridades, o que pede monitoramento pedagógico atento. Sob esse prisma, vale lembrar que a escola não é apenas um espaço de treino físico, mas um ambiente formativo que articula valores, sociabilidade e cuidado, em defesa de abordagens integradas.

A fundamentação teórica proposta sintetiza evidências sobre o papel da atividade física na adolescência, fase em que hábitos tendem a se consolidar e desigualdades podem se aprofundar, o que não se trata de detalhe secundário. Em paralelo, as orientações

metodológicas e os planos de aula exemplificados oferecem um caminho passo a passo, com progressões possíveis e metas mensuráveis, buscando equilibrar clareza e flexibilidade.

Esse desenho favorece o planejamento do professor e a segurança dos estudantes, ao mesmo tempo que exige escolhas conscientes sobre intensidade, variedade e inclusão, o que esse material reconhece e problematiza. Não se pode ignorar, contudo, que a eficácia depende de tempo pedagógico disponível, infraestrutura básica e apoio institucional, fatores que, quando ausentes, reduzem o alcance do recurso e abrem novas frentes de trabalho para o docente.

Apresenta também sugestões de exercícios organizados por capacidades físicas e instrumentos de acompanhamento e avaliação, que auxiliam o monitoramento do processo.

A proposta foi pensada para operar em contextos com recursos limitados, privilegiando exercícios que exijam poucos materiais e que se adaptem às diferentes realidades da escola pública. Além de apoiar o planejamento docente, a cartilha busca fortalecer uma cultura escolar mais ativa, inclusiva e orientada à saúde, estimulando a continuidade das práticas. Ao sistematizar a proposta de intervenção testada na pesquisa, o recurso amplia o alcance dos resultados do estudo e permite que outros docentes implementem práticas semelhantes, ajustadas às especificidades de seus contextos.

Essa possibilidade de replicação qualificada tende a aumentar o impacto. Em síntese operacional, o Recurso Educacional consolida-se como extensão prática da investigação científica, articulando teoria e prática pedagógica em um mesmo horizonte de ação. Ao entregar um instrumento didático estruturado, fundamentado e aplicável, a pesquisa renova o compromisso do Mestrado Profissional em Educação Física com a qualificação da prática docente e com a promoção da atividade física na escola. Desse modo, contribui para o fortalecimento da Educação Física como componente curricular essencial à formação integral dos estudantes.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 A Educação Física Escolar no contexto contemporâneo

Quando observada em perspectiva histórica, a Educação Física alternou funções de controle, treinamento e formação cidadã, espelhando projetos sociais em disputa. Hoje, a tendência mais robusta afirma um compromisso com a formação integral e com a leitura crítica de práticas corporais que circulam na mídia, nas ruas e nas redes (BRACHT, 1999).

Essa inflexão não elimina conflitos, porém cria condições para um currículo mais aberto, que enxerga no corpo um lugar de linguagem, memória e criação coletiva. Em paralelo, a escola é instada a proteger tempos de movimento em meio a agendas densas e a expectativas de desempenho que costumam empurrar a aula de Educação Física para a margem do projeto pedagógico. O avanço de hábitos sedentários, somado à redução de brincadeiras ao ar livre, expõe crianças e adolescentes a quadros de saúde que misturam dores, cansaço e baixa tolerância ao esforço. Esse dado exige cautela, porque a resposta não pode ser redutiva nem moralizante, sob risco de aprofundar a vergonha e o medo de participar, sobretudo entre quem já vive exclusões de gênero, raça ou classe (KIRK, 2018).

Em vez disso, a escola pode favorecer experiências que combinem descoberta, segurança e desafio progressivo, criando ambientes em que o erro informa a aprendizagem e em que a comparação dá lugar à cooperação. Nesse sentido, o uso situado de tecnologias pode ampliar a consciência corporal, desde que mediado por critérios pedagógicos que evitem a vigilância e a competição vazia. Vale lembrar que políticas públicas e projetos de formação docente condicionam o que é possível realizar no chão da escola. Nesta linha, (2024) aduzem:

Quando os educadores participantes implementaram as metodologias pedagógicas e o conteúdo que haviam internalizado durante a fase de intervenção de desenvolvimento profissional contínuo em educação física no planejamento de aulas de educação física, isso resultou em melhorias no condicionamento físico e no desempenho acadêmico dos alunos. Esses resultados indicam que a educação física de alta qualidade é fundamental para mediar a relação entre a autoeficácia dos professores e os resultados físicos e acadêmicos dos alunos (LATINO; ROMANO E; TAFURI, 2024 p. 14).

A construção de uma Educação Física que promova saúde e pensamento crítico depende de redes de apoio, de materiais adequados e de tempos que respeitem o ritmo das turmas. Não se trata de uma meta simples, porque os contextos variam e as barreiras são muitas, da infraestrutura ao imaginário social que ainda desvaloriza o componente. O horizonte permanece aberto, com potenciais e limites que precisam ser lidos continuamente,

numa espécie de negociação permanente entre ideais formativos e realidades concretas (NEIRA, 2018).

Segundo Betti (1991) e Bracht (1999), a Educação Física Escolar precisa dialogar com a cultura corporal de movimento, oferecendo aos estudantes acesso crítico e reflexivo às múltiplas manifestações corporais presentes na sociedade. Tal leitura quebra visões que reduzem a área ao rendimento esportivo ou à simples aptidão física e afirma seu potencial como intervenção educativa que contribui para a formação cidadã. Em coerência com essa direção, a Educação Física contemporânea busca articular saberes de corpo, movimento, saúde e cultura, criando experiências significativas que favoreçam o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo e social dos estudantes.

No âmbito da escola, a promoção da saúde ocupa posição central, como argumentam Darido e Neto (2017), ao defender um currículo com práticas corporais que estimulem estilos de vida ativos e saudáveis. Entendida de forma ampliada, saúde não se limita à ausência de doenças, pois envolve autonomia, participação social, autoestima e qualidade de vida. Com base nisso, as aulas precisam ser planejadas para ofertar vivências corporais variadas, inclusivas e adequadas às realidades dos estudantes, com respeito às suas singularidades. Esse cuidado organiza percursos mais consistentes de aprendizagem e de participação.

A Base Nacional Comum Curricular define a Educação Física como responsável por garantir o acesso às práticas da cultura corporal de movimento na Educação Básica. O documento reconhece jogos e esportes como componentes estruturantes, e em igual medida valoriza ginásticas e danças como campos de experiência relevantes. Ao lado desses, lutas e práticas corporais de aventura compõem o repertório indicado, sinalizando a amplitude do componente no currículo (BRASIL, 2018).

A BNCC ainda enfatiza o desenvolvimento de competências de autocuidado, cooperação, respeito às diferenças e compreensão crítica do corpo e do movimento, orientando escolhas pedagógicas. A área, assim, é chamada a alinhar suas práticas às diretrizes e a promover experiências de formação integral. Mesmo com tais referências, a Educação Física Escolar enfrenta entraves relevantes. Persistem propostas pautadas em esportes tradicionais e em modelos competitivos e seletivos, que tendem a restringir a participação e a diversidade de engajamentos (PIZANI *et al.*, 2016).

Nesse cenário, a permanência de modelos seletivos torna decisivo o modo como o professor calibra o desafio e organiza o engajamento na aula. Assim, ressaltam:

Para obter sucesso nas aulas de educação física escolar, é preciso que haja a presença da motivação, em que o aluno necessita superar limites e transpor

obstáculos que o levem a sentir-se orgulhoso ao mostrar o seu talento. Para tanto, as atividades propostas nas aulas de educação física precisam ter um grau ótimo de desafio para não provocar a frustração nos estudantes e conseqüentemente o desinteresse pela tarefa. (...). Para uma aprendizagem motivada, as atividades devem ter um grau de dificuldade médio, considerando que alunos apresentam diferentes níveis de capacidade e precisam sentir-se valorizados ao exercer sua função, para assim demonstrar um comportamento engajado com a escola. Tendo em vista o exposto, o professor pode influenciar de forma positiva ou negativa a motivação do aluno, o que pode ser determinante para o insucesso da aprendizagem. Isso porque o comportamento adotado pelos estudantes tem relação direta com as estratégias de ensino-aprendizagem estabelecidas pelo professor (PIZANI *et al.*, 2016 p. 6).

Esse arranjo pode excluir estudantes com menor habilidade motora, com pouco interesse por modalidades esportivas ou com corpos que se afastam dos padrões mais valorizados nas práticas convencionais. Para González (2010) e para Fensterseifer (2013), tal formato estimula o desinteresse e a evasão nas aulas e diminui o potencial educativo da disciplina. Esse efeito compromete o alcance do componente. Para enfrentar esses limites, torna-se necessário revisar metodologias e estratégias pedagógicas, na direção de alternativas que garantam participação efetiva a todos.

Daolio (2001) ressalta que o corpo é uma construção cultural, permeada por valores, crenças e práticas sociais, o que ajuda a compreender a variedade de formas de se mover e de se expressar. Sob essa perspectiva, reconhece-se a diversidade de corpos e movimentos no cotidiano escolar e desenham-se propostas mais inclusivas e atentas às diferenças. Ao valorizar a diversidade cultural e corporal, a escola tende a tornar-se mais democrática e acolhedora, com efeitos positivos sobre o percurso formativo.

Em tempos recentes, a Educação Física Escolar tem sido chamada a responder a questões próprias da saúde pública. Evidências produzidas em diferentes países e também no Brasil relatam redução dos níveis de atividade física entre adolescentes, acompanhada de maior exposição às telas e de sedentarismo crescente. No inquérito PeNSE, conduzido pelo IBGE (2019), verificou-se que parcela considerável dos estudantes não cumpre as recomendações mínimas, cenário que reforça a pertinência de intervenções consistentes no ambiente escolar. Nesse sentido, a disciplina passa a ocupar um lugar estratégico na indução da prática regular, o que contribui para prevenir doenças e para sustentar melhor qualidade de vida.

Segundo Nahas (2017), os ganhos da prática regular são amplos e alcançam dimensões corporais e psicológicas. Observa-se evolução da aptidão cardiorrespiratória e incremento da força muscular, com efeitos paralelos sobre o controle do peso corporal. Em consequência, reduz-se o risco de doenças crônicas não transmissíveis, resultado que também se associa a melhorias na saúde mental. Como destaca o autor, há redução de sintomas de ansiedade,

estresse e depressão, ao lado de ganhos de autoestima e de bem-estar psicológico. Quando a escola promove experiências sistemáticas, cria-se terreno favorável para hábitos saudáveis desde a infância e a adolescência.

Para que esse compromisso se efetive em aula, o planejamento deve ser cuidadoso, com intencionalidade pedagógica e atenção às metas, às características das turmas e ao contexto institucional. Betti e Zuliani (2012) enfatizam a adoção de abordagens que priorizem o desenvolvimento motor e a progressão de habilidades, assegurando experiências corporais compatíveis com cada etapa do desenvolvimento. A partir dessa base, ganha força a superação da improvisação e da simples repetição de práticas tradicionais, com preferência por estratégias que estimulem engajamento e aprendizagem significativa. O avanço depende de coerência entre proposta e execução.

A Educação Física atual, em consonância com debates educacionais mais amplos, busca a interdisciplinaridade e a integração com outras áreas. Ao tratar de saúde e ciência, mas também de cultura e cidadania, amplia seu poder formativo e se aproxima do cotidiano dos estudantes. Freire (1996) propõe uma prática crítica e reflexiva, com centralidade na autonomia discente e na participação ativa no percurso de aprendizagem. Desse modo, a disciplina contribui para a produção de saberes que dialoguem com a realidade social, convidando à reflexão sobre corpo, movimento e estilos de vida contemporâneos. A convergência entre áreas fortalece esse propósito.

Em muitos contextos, a Educação Física Escolar opera sob limitações materiais e estruturais que atingem sobretudo a rede pública, impondo barreiras à inovação pedagógica. A presença de espaços inadequados, combinada com materiais em quantidade restrita e turmas numerosas, restringe o leque de possibilidades didáticas e afeta a gestão do tempo e do conteúdo.

Mesmo com tais barreiras, Campos e Soares (2021) enfatizam que práticas eficazes podem surgir de estratégias criativas e adaptadas à realidade da escola, quando há intencionalidade e planejamento. Sob essa perspectiva, propostas com exercícios físicos sistematizados e atividades que exigem poucos recursos despontam como soluções viáveis e coerentes com o contexto. A continuidade pedagógica se mantém, ainda que em condições adversas.

A presença crescente de recursos digitais e de tecnologias educacionais modifica também a ambiência das aulas de Educação Física e amplia suas mediações. Cunha e Oliveira (2021) descrevem que, usados com criticidade e fundamento pedagógico, tais recursos apoiam o planejamento, qualificam a avaliação e fortalecem a motivação dos estudantes. Criam-se,

assim, novas oportunidades de ensinar e aprender, com ganhos no engajamento e na construção do conhecimento, quando a curadoria docente é atenta. Importa, no entanto, que esse aparato não substitua experiências corporais presenciais, indispensáveis para o desenvolvimento motor e social dos alunos. O equilíbrio entre mediação tecnológica e vivência corporal sustenta a especificidade da área.

Os temas de inclusão, diversidade e equidade atravessam a Educação Física Escolar e reorientam objetivos e métodos de ensino. Entram no debate as questões de gênero e deficiência, e também se incorporam a orientação sexual e as diferenças socioculturais, que pedem respostas pedagógicas consistentes e contínuas. Segundo Darido (2007), a disciplina deve assumir compromisso com a inclusão e com o respeito às diferenças, garantindo práticas que assegurem a participação de todos os estudantes de modo efetivo.

Desse compromisso decorre a valorização de respeito, solidariedade e cooperação, que reconfiguram a convivência na escola. Tais valores sustentam processos formativos voltados à vida democrática. No campo do Mestrado Profissional em Educação Física, a discussão sobre a Educação Física Escolar ganha espessura particular, pois se busca compor pesquisa acadêmica e prática profissional (DARIDO, 2007).

A elaboração de conhecimentos aplicados ao cotidiano da escola, associada à criação de produtos educacionais para a Educação Básica, expressa compromisso com a transformação do fazer docente. Foi assinalado por Silva e Lima (2018) que a produção de materiais didáticos em Educação Física constitui estratégia decisiva para qualificar o ensino e ampliar o acesso dos professores a propostas fundamentadas teoricamente. Essa via renova repertórios e aproxima teoria e prática no espaço escolar. Considerado o conjunto desses elementos, a Educação Física Escolar no presente se configura como campo dinâmico e em processo contínuo de transformação, exigindo do professor postura crítica, reflexiva e comprometida com a formação integral.

Em contraste com práticas escolares centradas no rendimento, a integração entre saúde pública e experiências corporais abre espaço para aprendizagens que conectam autocuidado, participação e cultura. A redução da atividade física não decorre apenas de escolhas individuais, já que envolve trabalho, transporte, segurança urbana e telas, o que complexifica o papel do currículo. Quando a escola organiza vivências inclusivas, cria pontes entre saberes e obstáculos concretos de acesso ao movimento, e isso merece atenção. Até que ponto isso é suficiente para reverter padrões de sedentarismo que ultrapassam os muros escolares. A aposta é justa e necessária, mas requer continuidade institucional e diálogo com políticas

intersetoriais, sob pena de se tornar esforço pontual sem lastro comunitário. Essa contribuição forma sujeitos ativos, críticos e conscientes de sua responsabilidade social.

3.2 Trajetória da Educação Física no contexto escolar brasileiro

Estudar a Educação Física no contexto escolar brasileiro implica reconhecê-la como parte de um processo maior, em que fatores históricos, políticos, sociais e culturais delinearão o sistema de ensino. Ao longo de sua presença formal na escola, a área assumiu papéis diversos e significados mutáveis, sempre guiada por visões de corpo, saúde e educação que variaram em cada período. Conhecer esse percurso favorece uma análise mais fina das práticas de hoje e ajuda a identificar continuidades e cortes que ainda informam o ensino contemporâneo.

Entre o final do século XIX e o início do século XX, consolidou-se a entrada da Educação Física no Brasil, em meio à afirmação do Estado nacional e ao discurso de modernização. Ganharam influência as concepções higienistas e médico-biológicas, que tratavam o corpo como objeto de controle, disciplina e normalização. As práticas escolares priorizavam a promoção da saúde sob enfoque biologicista, articulando prevenção de doenças, correção postural e fortalecimento físico. Castellani Filho (1998) assinalou que a Educação Física foi tomada como instrumento de intervenção sobre os corpos, orientada à formação de sujeitos saudáveis, produtivos e ajustados às exigências do Estado e do mercado de trabalho.

Nesse primeiro ciclo, registrou-se estreita relação com instituições militares e com métodos ginásticos europeus, incluindo os sistemas alemão, sueco e francês. Tais métodos baseavam-se na padronização de movimentos e na execução metódica de exercícios, sustentando a centralidade da disciplina e da obediência. Para Bracht (1999), prevaleceu a ideia de corpo-máquina, que deveria ser treinado, fortalecido e controlado, o que restringia a expressão corporal, o brincar e a autonomia estudantil. Essa orientação tecnicista e instrumental marcou a identidade da Educação Física escolar e deixou vestígios que ainda podem ser percebidos.

A década de 1930, com o avanço da urbanização e da industrialização, abriu caminho para a entrada mais sistemática do esporte moderno no currículo. O esporte foi associado a valores como disciplina, competitividade, rendimento e mérito acadêmico esportivo. A entrada gradual do esporte no currículo escolar promoveu uma inflexão que ligou o aprender a parâmetros de disciplina, competitividade, rendimento e meritocracia, deslocando o centro de gravidade das aulas. Ganhando corpo nos anos 1950, a Educação Física passou a operar com

repertórios esportivos que padronizam gestos e modulam expectativas, muitas vezes a partir de escalas rígidas.

Betti (1991) evidencia que a modelagem esportiva amplia o leque de experiências, mas perpetua seleção por habilidade que confere prestígio a poucos e invisibilidade a muitos. Em contraste, a construção de trabalho em equipe e de leitura de jogo oferece ganhos didáticos, embora subordinados à bússola do resultado.

Esse desenho não é detalhe secundário, porque ele orienta a circulação dos alunos entre papéis de centralidade e posições periféricas que tendem a se repetir. Essa escolha modela formas de participação, afetando quem ousa tentar e quem decide recolher-se. O quadro abre possibilidades, mas conserva limites que pedem outro tratamento pedagógico, mais atento aos silêncios e aos ritmos diversos.

Sob o regime militar, entre 1964 e 1985, a Educação Física escolar foi estrategicamente mobilizada para formar juventudes disciplinadas, saudáveis e alinhadas ao ideário nacionalista e autoritário. Nesse quadro, vigoraram concepções tecnicistas, com metodologias centradas no professor e na repetição de gestos técnicos padronizados. A ênfase no rendimento e na aptidão física consolidou-se, naturalizando práticas competitivas e excludentes no cotidiano. Bracht (1999) e Castellani Filho (1998) analisaram que a disciplina se fortaleceu como espaço de desempenho, eficiência e controle corporal, com perda de densidade educativa, crítica e emancipatória.

Com a redemocratização a partir da década de 1980, ganhou corpo um movimento de renovação teórica e metodológica na Educação Física escolar. Emergiram abordagens pedagógicas críticas, que problematizaram os fundamentos biologicistas, tecnicistas e a forte esportivização da área. Bracht (1999), Daolio (2001) passaram a sustentar uma Educação Física comprometida com a formação integral, com valorização da cultura corporal de movimento e com a reafirmação do papel educativo da disciplina no espaço da escola.

Em diferentes momentos da história recente, a Educação Física passou a ser compreendida como prática social e cultural, afastando-se da ideia restrita de exercícios físicos ou de esportes tomados como fins em si mesmos. A abordagem crítico-superadora ganhou destaque ao propor que o ensino das práticas corporais tivesse orientação analítica, relacionando conteúdos aos contextos sociais, históricos e culturais que lhes dão sentido. Para o Coletivo de Autores (1992), o compromisso pedagógico da área é formar sujeitos capazes de interpretar, questionar e transformar a realidade, interrompendo a reprodução acrítica de modelos corporais e esportivos. Esse redirecionamento de foco curricular modifica o que se ensina e, sobretudo, como se ensina.

Ao lado desse horizonte crítico, emergiram propostas com outro eixo de atenção para a escola. Betti e Zuliani (2012), ao sistematizarem a abordagem desenvolvimentista, colocaram em primeiro plano o desenvolvimento motor e a progressão das habilidades nas etapas da infância e da adolescência, respeitando maturações e tarefas próprias de cada fase. Desse modo, buscou-se superar práticas improvisadas e descoladas do contexto, propondo um ensino mais sistemático e compatível com o desenvolvimento humano. Embora sustentadas por referenciais distintos, essas formulações ampliaram o debate sobre objetivos e conteúdos da Educação Física Escolar, o que consolidou a legitimidade da disciplina no currículo da Educação Básica.

Foi com a LDB nº 9.394/1996 que se firmou a Educação Física como componente curricular obrigatório, reconhecendo-a como parte da formação integral dos estudantes na Educação Básica. A partir desse marco legal, a disciplina passou a figurar como direito dos alunos, com oferta planejada e sistemática no projeto pedagógico das escolas. Documentos posteriores, como os Parâmetros Curriculares Nacionais e a Base Nacional Comum Curricular, reafirmaram essa compreensão, ampliando o escopo de atuação e orientando práticas mais coerentes com a diversidade de contextos escolares. Esse arranjo normativo oferece horizonte comum para redes e sistemas.

Não obstante essa base consolidada, as práticas em curso revelam tensões que permanecem. González (2010) indica que a área oscila entre modelos tradicionais, fortemente arraigados nas rotinas pedagógicas, e propostas inovadoras que pretendem alargar o sentido educativo das aulas. A prevalência de lógicas esportivas, a supervalorização do desempenho e a dificuldade de efetivar propostas inclusivas evidenciam que a superação de antigos paradigmas ainda é tarefa demandante para professores e gestores. Tal cenário, embora heterogêneo, guarda regularidade e merece atenção continuada.

Ao revisitar essa trajetória, entende-se que várias dificuldades atuais derivam de processos históricos e culturais duradouros. Em contrapartida, tal leitura sinaliza a necessidade de propostas pedagógicas sintonizadas com demandas do presente, incluindo a promoção dos níveis de atividade física, a promoção da saúde e a inclusão de todos os estudantes. Assim, a análise da história recente da Educação Física Escolar fornece base para práticas mais críticas e sistematizadas, em sintonia com as diretrizes curriculares, e tende a fortalecer o papel da disciplina na formação de crianças e adolescentes. Esse alinhamento não se esgota no plano formal, pois alcança as escolhas diárias de ensino.

3.3 Diretrizes curriculares nacionais e a promoção da atividade física na escola

As Diretrizes Curriculares Nacionais estruturam o funcionamento pedagógico das escolas e definem princípios, objetivos e orientações que asseguram a formação integral na Educação Básica. Em determinado momento do debate, a Educação Física passou a ser lida como parte indispensável da formação básica, e não como apêndice voltado a resultados esportivos. Sob esse prisma, a obrigatoriedade prevista em lei fornece amparo para que o currículo promova experiências corporais significativas, cuidado com a saúde e participação social, com efeitos concretos sobre o planejamento e a avaliação.

Não se trata de detalhe secundário, porque define prioridades, distribui tempos e orienta a gestão de materiais e espaços de aula. Em paralelo, amplia-se o diálogo com outras áreas do conhecimento, o que favorece a leitura de problemas de saúde e de bem-estar de modo contextualizado e crítico. Ainda que os documentos sustentem esse horizonte, o alcance real depende de escolhas cotidianas, de escuta dos estudantes e de uma cultura escolar que valorize o corpo como lugar de aprendizagem e convivência. O resultado tende a ser mais consistente quando a escola constrói coerência entre o que declara nos planos e o que efetivamente realiza nas práticas, sem perder de vista a diversidade dos alunos e suas trajetórias de vida (BRASIL, 2010; BRASIL, 1996).

Publicados na década de 1990, os PCNs se tornaram referência para uma concepção ampliada da área. A adoção da cultura corporal de movimento como eixo de conteúdos rompeu reduções e trouxe para o centro práticas como jogos e esportes, assim como ginásticas, danças e lutas, tratadas como manifestações culturais. Nessa formulação, a promoção da saúde se articula à autonomia, à cooperação e à cidadania, de modo que a escola passe a favorecer hábitos saudáveis e melhorar a qualidade de vida dos alunos. Essa compreensão foi explicitada por Brasil (1998) e ganhou sentido prático nas redes (BRASIL, 1998).

Ao propor que os conteúdos contemplem dimensões conceituais, procedimentais e atitudinais, os PCNs alargaram a atuação da Educação Física Escolar e qualificaram o processo de ensino e aprendizagem. Não basta praticar atividades corporais, sendo igualmente necessário compreender seus sentidos, seus benefícios e suas implicações sociais nas comunidades em que se vive. Desse modo, a promoção da atividade física assume caráter educativo contínuo e envolve conhecimentos, habilidades e atitudes ligados ao autocuidado, à saúde e ao estilo de vida ativo (BRASIL, 1998).

Ao reafirmar a obrigatoriedade da Educação Física no Ensino Fundamental, a LDB instituiu uma base legal para que o corpo e o movimento fossem tratados como conhecimento escolar, e não apenas como atividade acessória, como estabelece Brasil (1996). A Resolução do CNE/CEB, ao definir Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, adensou essa orientação ao articular formação integral, sociabilidade e cuidado com o corpo em um mesmo horizonte educativo (BRASIL, 1996; BRASIL, 2010).

Não se pode ignorar os limites que atravessam a execução dessa agenda, porque eles operam no cotidiano e moldam resultados de modo persistente. Em muitas redes, dificuldades ligadas ao tempo pedagógico, às condições de infraestrutura e à formação continuada seguem vivas, o que cria descompassos entre o que está escrito nos documentos e o que acontece nas aulas, com manutenção de práticas tradicionais e pouco espaço para o exercício reflexivo do componente. Esse ponto merece atenção, já que não se trata de detalhe secundário, pois interfere na qualidade das experiências de aprendizagem e na autonomia docente.

Nascimento e Vasconcelos (2023) indicam que essas barreiras não surgem por acaso e tendem a se reforçar mutuamente, revelando um quadro em que a mudança formal não garante mudança efetiva: “em função de sua repetitividade, a prática de modalidades esportivas tem se tornado desgastante e cansativa [...] desencadeado a desmotivação dos estudantes” (MOREIRA *et al.*, 2017, p. 74).

No período recente, a Base Nacional Comum Curricular passou a orientar as aprendizagens essenciais da Educação Básica de modo integrado. Em Educação Física, essa referência consolidou um conjunto de competências e habilidades a serem desenvolvidas ao longo das etapas de escolarização. Inserida na área de Linguagens, a Educação Física foi reconhecida como responsável por garantir o acesso dos estudantes às práticas corporais da cultura corporal de movimento, com promoção da saúde e da atividade física em articulação com autonomia e consciência crítica sobre corpo e movimento (BRASIL, 2018).

Para lidar com a variedade de manifestações corporais, a BNCC trouxe unidades temáticas que contemplam jogos e brincadeiras, esportes, ginásticas, danças, lutas e práticas corporais de aventura. Foi reconhecido, por esse arranjo, que a escola precisa dialogar com práticas presentes na vida social e cultural dos estudantes, organizando progressões pedagógicas sensíveis às características das turmas (BRASIL, 2018).

A BNCC sublinha ainda que a Educação Física deve contribuir para ampliar a atividade física e para refletir criticamente sobre problemas atuais de saúde, incluindo a discussão de hábitos cotidianos e do autocuidado, de modo a construir vínculo positivo com o movimento e experiências corporais significativas no ambiente escolar (BRASIL, 2018).

Em contrapartida, a implementação cotidiana dessas orientações costuma depender de escolhas pedagógicas, condições institucionais e mediações docentes que traduzem o texto curricular em práticas concretas, o que pode gerar ritmos distintos de adoção, tensões e adaptações locais (AVILA; GONÇALVES, 2022).

As diretrizes curriculares nacionais sinalizam ainda a necessidade de uma Educação Física Escolar conectada às pautas da saúde pública, que contribua para aumentar níveis de atividade física e consolidar hábitos ativos desde etapas iniciais da vida. Dados da PeNSE mostram esse ponto com clareza, pois o levantamento de 2019 reforça a urgência de intervenções escolares que ampliem a prática regular, diante de contingentes expressivos de adolescentes que não alcançam níveis recomendados (IBGE, 2021).

Ademais, a articulação entre diretrizes curriculares nacionais e prática pedagógica pressupõe reconhecer a heterogeneidade das redes e dos territórios escolares, bem como a necessidade de flexibilidade para adequações regionais e socioculturais sem perda de intencionalidade educativa (BRASIL, 2010).

Em resultado, as diretrizes curriculares nacionais constituem um referencial normativo que legitima e orienta a ação da Educação Física Escolar na promoção da atividade física e da saúde. Ao tratar corpo e movimento como dimensões essenciais da formação humana, os documentos reforçam a necessidade de superar modelos tradicionais e excludentes, adotando propostas inclusivas, sistematizadas e atualizadas frente às demandas contemporâneas (BRASIL, 2010).

3.4 Sedentarismo infantil e juvenil: conceitos, causas e implicações

O declínio da atividade física entre crianças e adolescentes passou a ser tratado como prioridade por políticas de saúde e também por propostas pedagógicas. Vem sendo moldado por mudanças sociais, culturais e tecnológicas, que reconfiguraram o dia a dia e, com ele, os modos de lazer. Em vez de centrar tudo na ausência de exercícios, precisa-se ampliar o conceito de sedentarismo para incluir condutas de baixo gasto de energia, como ficar longos períodos sentado ou deitado, muitas vezes ligados ao uso contínuo de telas (DARIDO, 2014; HALLAL *et al.*, 2012). Essa separação conceitual torna o fenômeno mais claro e orienta, na escola, estratégias de prevenção e cuidado que de fato se ajustem às rotinas atuais (BRASIL, 2018; NEIRA, 2018).

Na definição adotada pela literatura da área, comportamento sedentário corresponde às atividades realizadas em vigília com gasto energético igual ou inferior a 1,5 METs,

geralmente associadas à permanência prolongada em posição sentada, reclinada ou deitada, como assistir à televisão, utilizar computadores, smartphones e videogames (TREMBLAY *et al.*, 2011; WHO, 2020). Essa formulação é importante porque permite distinguir o comportamento sedentário da insuficiência de atividade física: um indivíduo pode atingir as recomendações mínimas semanais de atividade física e, ainda assim, apresentar elevado tempo sedentário ao longo do dia, o que exige análise específica e estratégias próprias de enfrentamento (NAHAS, 2017; WHO, 2020).

No contexto brasileiro, os dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) reforçam a magnitude desse problema ao indicarem que parcela expressiva dos adolescentes permanece por longos períodos em atividades sedentárias, especialmente diante de telas, configurando um padrão preocupante para a saúde e para a organização das rotinas juvenis (IBGE, 2022). Em razão disso, a escola e, em particular, a Educação Física escolar, assumem papel estratégico na criação de experiências corporais capazes de interromper a lógica da imobilidade prolongada e promover hábitos mais ativos desde a adolescência.

Essa medida sugere uma mudança nos modos de socialização e de descanso, mas também aponta limites de acesso a espaços públicos seguros e a práticas esportivas regulares, o que merece atenção. Em paralelo, a própria arquitetura dos aplicativos incentiva tempo prolongado de uso, molda hábitos e expectativas de recompensa imediata. Não se pode ignorar que a escola, a família e as políticas urbanas compõem o pano de fundo dessa tendência, que nasce de fatores combinados e não de um único gatilho. O resultado não descreve apenas hábitos de tela, ele revela desigualdades de oportunidade e formas de adoecimento silencioso, o que mantém o problema em aberto e dependente de respostas mais coordenadas.

A adolescência é janela sensível para a construção de hábitos, e a manutenção desses padrões tende a alcançar a vida adulta. A elevação do sedentarismo decorre de um conjunto de fatores que se combinam. Verifica-se a transformação do estilo de vida urbano, com menos espaços públicos seguros para brincadeiras e práticas corporais, e cresce a percepção de violência que restringe a circulação. Em paralelo, a sobrecarga de tarefas escolares e o acesso amplo a dispositivos eletrônicos prolongam o tempo diante das telas. As análises de Silva *et al.* (2021) e de Oliveira e Guedes (2016) confirmam a associação entre tempo de tela excessivo, queda nos níveis de atividade física e aumento de comportamentos sedentários em adolescentes brasileiros. Esse resultado robusto ajuda a delimitar prioridades de intervenção.

Tassitano *et al.* (2009) e Dumith *et al.* (2012) já haviam registrado uma diminuição progressiva dos níveis de atividade física na adolescência, fenômeno observado em realidades

socioculturais diversas. Esse declínio, que tende a se enraizar quando não há suporte, é alimentado por contextos familiares em que a prática de exercícios recebe pouco incentivo, em que faltam modelos ativos e em que o lazer sedentário ocupa o centro do cotidiano. Forma-se, desse modo, um estilo de vida pouco ativo desde cedo, o que pede iniciativas antecipadas e regulares.

Embora a escola concentre esforços no desenvolvimento cognitivo e na aprendizagem de conteúdos, está presente na rotina estudantil um tempo prolongado em posição sentada, tanto em aulas quanto em estudos e provas. Reconhecer o movimento corporal como componente do aprender, e não como interrupção do estudo, é passo decisivo para reequilibrar a experiência escolar. Por isso, a Educação Física Escolar tem sido tomada como eixo estratégico, pois cria situações de movimento que podem diminuir a exposição ao sedentarismo durante o período escolar. Foi atribuído às intervenções escolares alto potencial de promoção de atividade física e de redução do sedentarismo por Hallal *et al.* (2012), que enfatizam o alcance amplo e sistemático dessas ações. Têm sido considerados mais efetivos os programas estruturados, contínuos e sensíveis às demandas dos estudantes, porque se ajustam à realidade de tempo e espaço da escola.

Quando desenvolvidos no espaço escolar, programas voltados à atividade física têm alcançado resultados consistentes na elevação de seus níveis, desde que a proposta seja estruturada, contínua e atenta às demandas reais dos estudantes. Foi ressaltado, nesse cenário, que a figura do professor de Educação Física ocupa papel central, porque, ao conduzir estratégias pedagógicas ajustadas ao contexto, promove experiências de movimento mais significativas e inclusivas. É fato que a continuidade, aliada ao acompanhamento pedagógico, ajuda a consolidar hábitos. Em contraste, ações pontuais tendem a dispersar efeitos (LANDER *et al.*, 2017).

O sedentarismo entre jovens não se limita a um problema físico de curta duração, pois alcança dimensões emocionais, sociais e escolares que costumam se reforçar mutuamente. A associação com obesidade e desajustes metabólicos, frequente na literatura, compõe apenas um trecho do quadro, já que mudanças precoces no perfil de risco para doenças crônicas tendem a moldar escolhas futuras e expectativas sobre o próprio corpo. Em contraste, a esfera psíquica revela sinais que pedem cuidado, com maior presença de ansiedade, estresse e depressão, acompanhados de insegurança nas relações e em si mesmo, processo que enfraquece o sentido de pertencimento (TREMBLAY *et al.*, 2011).

Estudos como os de Ferreira; Silva (2020) e Gasparotto *et al.* (2020) reforçam que rotinas muito longas em postura sentada e interações mediadas por telas podem comprometer

tanto o humor quanto a disposição para atividades de grupo, criando barreiras silenciosas na sala de aula. Por outro lado, não se pode ignorar a heterogeneidade dessas trajetórias, pois nem todos respondem de modo igual a contextos parecidos. Ainda assim, a persistência desses vínculos indica a necessidade de estratégias que combinem estímulo ao movimento, apoio socioemocional e práticas pedagógicas mais atentas aos tempos do corpo.

No ambiente escolar, os efeitos do sedentarismo sobre o desempenho acadêmico e a participação em atividades pedagógicas foram amplamente descritos. Em linhas gerais, níveis adequados de atividade física aparecem associados a melhorias em atenção, memória e outras funções cognitivas que sustentam o aprender. Quando se observa excesso de comportamento sedentário, essas funções tendem a perder eficiência, o que fragiliza a experiência educacional. Por isso, promover a atividade física na escola integra o próprio desenho do processo educativo, e não uma ação paralela. Diante desse quadro, a definição de estratégias sistematizadas e intencionais é condição para ampliar os níveis de atividade física no contexto escolar (DONNELLY *et al.*, 2016)

A Educação Física, por ser componente curricular obrigatório, oferece um espaço favorável para intervenções que fomentem o movimento e estimulem hábitos de vida ativos desde a escola. Como observam Campos e Soares (2021), o papel pedagógico do professor de Educação Física estrutura vivências positivas com a prática corporal, favorecendo o engajamento e a permanência dos estudantes. Ao se compreenderem os conceitos, as causas e as implicações do sedentarismo entre crianças e jovens, é possível fundamentar propostas que considerem a realidade estudantil e as pautas atuais de educação e saúde.

O enfrentamento do sedentarismo demanda a integração entre escola, família e comunidade, aliada a políticas públicas voltadas à promoção do movimento. Nessa direção, a Educação Física Escolar ocupa lugar estratégico na escola, ao favorecer programas sistematizados de exercícios que elevem a atividade e consolidem hábitos ativos, sobretudo nos anos finais do Ensino Fundamental. Essa etapa concentra mudanças corporais e sociais que pedem orientação qualificada, o que não é detalhe secundário. Quando a prática é planejada e contínua, a adesão tende a crescer e se mantém para além do turno escolar. Por outro lado, intervenções esparsas e sem vínculo curricular pouco alteram rotinas e reforçam desigualdades de acesso.

3.5 Efeitos do sedentarismo na saúde física e mental de crianças e adolescentes

O debate sobre sedentarismo em crianças e adolescentes precisa sair do terreno do alerta amplo e alcançar a análise dos mecanismos que moldam os hábitos no cotidiano escolar, como a forma de organizar tempos, espaços e expectativas. É fato que a baixa atividade física altera o curso do desenvolvimento, atravessando dimensões corporais, emocionais, cognitivas e sociais, com efeitos que se observam ainda durante a vida escolar. Nesse quadro, intervenções pedagógicas precisam articular cuidado com o corpo e cuidado com a aprendizagem, pois as duas esferas se alimentam, e o fracasso em uma delas repercute na outra. Vale lembrar que escolhas de currículo e de organização do tempo influenciam trajetórias de saúde.

No domínio físico, a literatura reúne evidências de que a inatividade se relaciona a alterações no sistema cardiovascular, a desajustes metabólicos e a mudanças na composição corporal, que abrem caminho para obesidade, hipertensão e resistência à insulina. Dumith *et al.* (2012) e Hallal *et al.* (2012) mostram maior probabilidade de disfunções metabólicas e pior aptidão cardiorrespiratória e muscular entre os menos ativos, situação que tem custo presente e futuro. Além disso, déficits em habilidades motoras de base reduzem força, resistência, flexibilidade e coordenação, limitando participação em tarefas simples e em práticas esportivas, o que, segundo Silva *et al.* (2014), acumula desvantagens e sustenta o próprio sedentarismo.

Esse círculo vicioso precisa ser identificado cedo para que o planejamento didático rompa a lógica da evitação. Os efeitos emocionais e sociais também são marcantes, com relatos de mais ansiedade, humor deprimido, estresse e autoestima abalada entre estudantes sedentários, somados a menor autoconfiança e vínculos mais frágeis. Ferreira e Silva (2020) ressaltam que a inatividade reduz oportunidades de convivência e cooperação, especialmente quando atividades lúdicas cedem lugar a tempos prolongados de tela e imobilidade.

A Educação Física Escolar pode, nesse sentido, produzir ambientes seguros e desafiadores, nos quais o erro não afaste, mas convide ao recomeço, condição que favorece sentido de pertencimento. O que esse dado realmente revela é que metodologias de convite importam tanto quanto a intensidade do exercício. A dimensão cognitiva oferece outro ângulo do mesmo problema, pois a prática regular de atividades físicas se associa a maior plasticidade cerebral, melhor atenção e ganhos de memória, o que transborda para o desempenho acadêmico.

Gasparotto *et al.* (2020) indicam que a inatividade reduz tais funções, com impacto maior na adolescência, fase sensível para consolidar competências complexas. Quando o corpo é chamado a resolver tarefas motoras, a coordenação fina e o planejamento de ações se articulam a circuitos que também sustentam raciocínio e tomada de decisão. Em paralelo, a redução do estresse por meio do movimento melhora a disposição para aprender e completar tarefas de maior duração. No plano social mais amplo, padrões de sedentarismo se conectam a exclusão de atividades coletivas, a vergonha corporal e a desmotivação, o que repercute em autoeficácia e engajamento escolar.

Souza e Reis (2016) registram que experiências corporais restritas enfraquecem a participação e reforçam desigualdades internas à turma, criando barreiras difíceis de superar sem apoio planejado. Não se pode ignorar que hábitos de vida caminham em conjunto, e pouca atividade costuma vir acompanhada de alimentação desregulada e longas horas sentadas, combinação que persiste na idade adulta. Esse resultado pede respostas integradas da escola, que combinem rotina ativa, cultura de acolhimento e avaliação que reconheça pequenos avanços.

O avanço do sedentarismo mantém relação direta com a incorporação de tecnologias digitais no cotidiano. Foi observado por Silva *et al.* (2021) que o aumento do tempo de tela, entre crianças e adolescentes, restringe as oportunidades de movimento e empobrece a convivência social. Em complemento, dos Santos *et al.* (2017) descreveram impactos na postura, na percepção corporal e na organização do tempo livre, compondo um efeito acumulado que não é discreto.

Quando se entrelaçam dimensões sociais e culturais, e se somam as condições ambientais e o próprio uso de tecnologia, evidencia-se um fenômeno multifacetado que exige ações articuladas e adequadas a cada realidade. A escola, nesse cenário, configura-se como ambiente central para enfrentar o comportamento sedentário. Ao ofertar aulas planejadas, diversificadas e inclusivas, a Educação Física Escolar pode reduzir o sedentarismo e produzir benefícios nos campos físico, mental, cognitivo e social.

Para Campos (2021), intervenções consistentes e sustentadas no tempo aumentam a adesão e reforçam a autoestima, o que tende a favorecer a cooperação entre pares. Soares (2021) e Ferreira *et al.* (2021) acrescentam que, quando os conteúdos dialogam com os interesses dos estudantes, consolidam-se habilidades motoras essenciais e a participação se torna mais estável.

Desse modo, a disciplina ultrapassa a ênfase exclusiva no esporte ou na aptidão e se afirma como componente educativo diante de uma questão de saúde pública em crescimento.

Também se impõe a adoção de metodologias inovadoras e bem estruturadas, com foco na participação ampla dos estudantes. O enfoque tradicional, muito centrado em competições e em repertórios técnicos específicos, tende a afastar quem tem menor habilidade ou pouco interesse, perpetuando o sedentarismo.

Freitas *et al.* (2020) mostram que programas organizados com base em exercícios sistematizados conseguem romper essa barreira e favorecer maior envolvimento. Na mesma direção, Lobato *et al.* (2022) defendem que o respeito às diferentes habilidades e preferências fortalece a motivação e sustenta o engajamento nas aulas. O sedentarismo, ao atingir corpo e mente, também repercute no desempenho acadêmico, nas relações entre colegas e nos hábitos diários, formando um conjunto de efeitos que se conectam.

Torna-se, assim, pertinente desenvolver estratégias pedagógicas eficazes, que estimulem a atividade física regular, ampliem o engajamento e ofereçam experiências corporais com sentido para os estudantes. Nesse processo, a Educação Física Escolar aparece como lugar oportuno para a implementação de programas de exercícios sistematizados, com potencial de elevar os níveis de atividade, proteger a saúde e apoiar o desenvolvimento integral no ambiente escolar.

3.6 Sedentarismo entre adolescentes e o papel da Educação Física Escolar

Partindo da literatura recente, observa-se que níveis insuficientes de atividade física entre crianças e adolescentes repercutem em camadas do desenvolvimento que vão do corpo à mente e alcançam a vida em grupo. A escola, como espaço de formação, não pode ignorar esse quadro, porque a ausência de movimento regular amplia riscos de doenças crônicas e fragiliza dimensões emocionais e cognitivas.

Em termos práticos, o reconhecimento dessas relações fundamenta intervenções pedagógicas e políticas de promoção da saúde que privilegiem continuidade e participação qualificada, não apenas eventos pontuais. No âmbito corporal, o sedentarismo está ligado a alterações no sistema cardiovascular e no metabolismo, o que aumenta a probabilidade de obesidade, pressão elevada e resistência à insulina. Dumith *et al.* (2012) indicam a presença de disfunções metabólicas com maior frequência entre jovens inativos.

Hallal *et al.* (2012) relatam quedas na aptidão cardiorrespiratória e muscular, com impacto no desempenho físico e na sensação de esforço. Além das medidas clínicas, importa o desenvolvimento motor cotidiano, que envolve força, resistência, flexibilidade e coordenação. Silva *et al.* (2014) ressaltam que déficits nesse campo tendem a se somar com o

tempo, limitando a participação futura e perpetuando o padrão sedentário, o que reforça a urgência de ações precoces. As consequências também alcançam o bem-estar psíquico. Dados apontam maior incidência de ansiedade, depressão, estresse e baixa autoestima quando o movimento é raro.

Ferreira e Silva (2020) descrevem menor autoconfiança, pior regulação emocional e vínculos sociais enfraquecidos em estudantes sedentários, o que sugere um processo que combina humor negativo, medo de exposição e afastamento da convivência. Em contraste, aulas de Educação Física planejadas com foco em cooperação, metas progressivas e experiências lúdicas podem favorecer acolhimento e sentido de pertencimento. Enfatiza-se o clima de aula media a passagem entre intenção e adesão efetiva. Na esfera cognitiva, a relação entre exercício e aprendizagem vem ganhando robustez empírica.

Gasparotto *et al.* (2020) relatam que a prática regular favorece plasticidade cerebral, melhora atenção e memória e pode apoiar o desempenho escolar. Na adolescência, fase de reorganização neural, longos períodos de inatividade parecem reduzir ganhos esperados em funções executivas e raciocínio lógico. Em paralelo, tarefas motoras que exigem tomada de decisão e ajuste de estratégia oferecem treino transferível para situações acadêmicas, o que amplia a relevância pedagógica do movimento. Socialmente, padrões sedentários alimentam exclusões, alimentadas por vergonha corporal, medo do erro e baixa participação nas aulas e nos jogos.

Souza e Reis (2016) observam que vivências corporais limitadas diminuem o engajamento e criam trilhas de desmotivação que podem alcançar outras áreas da vida escolar. Não se trata apenas de aderir a um programa de exercícios, mas de redesenhar experiências que tornem o movimento possível e desejável, com apoio e reconhecimento. Ficam abertas frentes de trabalho para a escola, que precisa articular currículo, espaço e tempo, evitando a armadilha de soluções rápidas que não mudam o cotidiano.

Ancorada em evidências e guiada por uma visão integral, a Educação Física Escolar integra dimensões que se complementam, envolvendo desenvolvimento motor, saúde física, processos cognitivos e bem-estar emocional. Por meio da alternância entre atividades individuais e coletivas, e com a adoção de jogos ajustados a diferentes ritmos, amplia-se o engajamento de adolescentes com perfis diversos de habilidade e interesse (CHEN *et al.*, 2020). Nesse sentido, salientam:

(...) no ensino de educação física, os professores devem criar um bom ambiente de aprendizagem por meio de uma variedade de métodos ou modalidades de ensino, aprimorando o nível de engajamento dos alunos na educação física, o que, por sua vez, eleva a inteligência emocional dos alunos, permitindo-lhes lidar melhor com os

problemas e desafios impostos pela pressão, manter uma atitude otimista em situações difíceis e, finalmente, melhorar a adaptabilidade social dos alunos do ensino médio (GUO *et al.*, 2022 p. 6, tradução nossa).

Assim, a definição de metas realistas, combinada ao reconhecimento do esforço, oferece um caminho pedagógico que reduz desistências e sustenta a participação. Disso decorre um efeito que ultrapassa a simples redução do sedentarismo, alcançando a promoção de hábitos saudáveis, de competências socioemocionais e de uma leitura crítica sobre o papel do movimento no desenvolvimento integral (JOHANNES; TITUS; YOUNG, 2025).

Fora do ambiente escolar, a consolidação de comportamentos ativos exige apoio familiar e oportunidades no espaço comunitário, porque é nesse cotidiano que as escolhas são repetidas e se estabilizam. A escola, fornecendo conhecimento e experiências, dá partida a mudanças, mas a sua continuidade depende do incentivo parental e da oferta de locais seguros e acessíveis para a prática. Registram Oliveira e Guedes (2016) e também Tassitano *et al.* (2009) que adolescentes com famílias engajadas, que praticam lazer conjunto e apoiam deslocamentos a ambientes de prática, aderem mais a estilos de vida ativos. A coordenação entre esses atores amplia o alcance da intervenção escolar e dá coerência às mensagens de saúde.

O sedentarismo, durante a adolescência, deve ser visto como processo multifatorial, no qual dimensões biológicas, psicológicas, sociais e ambientais se combinam e moldam rotinas de risco ou de proteção. Nesse quadro, a Educação Física Escolar ocupa posição estratégica, porque promove competências motoras, estimula habilidades socioemocionais e introduz hábitos que podem persistir na fase adulta. Conforme destacam Nahas (2017) e Campos e Soares (2021), políticas educacionais e propostas pedagógicas, quando integradas e respaldadas por evidências, produzem mudanças observáveis no cotidiano escolar e favorecem a adesão a rotinas ativas. Ao se consolidar essa base, ganhos em bem-estar emocional tendem a emergir de modo consistente.

Não se reduz o tema à falta de movimento, pois padrões de comportamento são produzidos por histórias pessoais, por vínculos sociais e pelas condições do ambiente (SALLIS; OWEN; FISHER, 2008). Quando o componente curricular é planejado e executado com intencionalidade pedagógica, ele pode contribuir para dimensões físicas, de estilo de vida, afetivas, sociais e cognitivas do desenvolvimento, com potencial de favorecer disposições positivas relacionadas à prática corporal. Ao articular conhecimento, prática e reflexão, esse espaço pode sustentar aprendizagens que ajudam adolescentes a tomar decisões

mais informadas sobre o próprio modo de vida, incluindo aspectos ligados ao bem-estar (BAILEY, 2006).

Baseada em evidências e organizada de modo integral, a Educação Física Escolar tem condições de reunir dimensões que, por vezes, aparecem separadas, integrando desenvolvimento motor, aspectos de estilo de vida, componentes afetivo-sociais e contribuições cognitivas, como descrito em revisões sobre benefícios e resultados associados à Educação Física e ao esporte na escola (BAILEY, 2006). Nesse arranjo, estratégias de ensino orientadas para a aprendizagem, que valorizam esforço, progresso e participação, podem favorecer motivação mais autodeterminada e estados psicobiossociais mais positivos em contextos reais de aula, quando o clima é estruturado em direção à mestria (BORTOLI *et al.*, 2017).

Observa-se, com esse conjunto, maior engajamento de adolescentes com níveis diversos de habilidade e motivação. O impacto tende a se ampliar quando esse modelo pedagógico, sem perder o rigor, reduz o sedentarismo e estimula hábitos de vida saudáveis, competências socioemocionais e consciência crítica sobre o papel do movimento no desenvolvimento integral. Para além do espaço escolar, o enfrentamento do sedentarismo adolescente envolve família e comunidade de forma direta (WADSWORTH *et al.*, 2013).

A escola pode funcionar como catalisador ao oferecer conhecimento e experiências práticas, porém a consolidação de hábitos ativos depende do diálogo com o ambiente familiar, do incentivo dos pais e da existência de espaços comunitários seguros e acessíveis. Oliveira e Guedes (2016) registram que famílias que valorizam a prática física e apoiam deslocamentos para o lazer favorecem maior adesão a estilos de vida ativos. Em linha semelhante, Tassitano *et al.* (2009) apontam que atividades recreativas em conjunto aumentam a participação dos adolescentes, o que sugere necessidade de articulação entre escola e demais atores sociais para potencializar efeitos.

Nesse cenário, o sedentarismo entre adolescentes precisa ser lido como processo relacional, em que fatores biológicos, experiências emocionais, rotinas familiares e condições do ambiente se combinam e produzem padrões duradouros de comportamento. Não se trata apenas de ausência de movimento, mas de um arranjo de escolhas e limites que se reforçam no tempo, influenciado por horários escolares rígidos, oferta desigual de espaços seguros e forte atração por telas que competem com a prática corporal (MORO *et al.*, 2019).

Esse quadro sugere que pequenas mudanças isoladas tendem a perder força, o que merece atenção, porque decisões curriculares e de gestão não são neutras e podem intensificar desigualdades já presentes. A Educação Física Escolar ganha centralidade quando se entende

que competências motoras e socioemocionais se formam em ciclos de prática intencional e reflexão orientada, e não em ações esporádicas e descoladas do cotidiano (ALVES; SILVA, 2013).

Quando políticas pedagógicas se estruturam em torno de metas claras, avaliação contínua e diálogo com evidências, como defendem Nahas (2017) e Campos e Soares (2021), o cotidiano escolar pode ser reorganizado para favorecer hábitos ativos que avancem para a vida adulta. Em paralelo, permanecem dilemas práticos ligados a formação docente, tempo de aula e infraestrutura, que não podem ser ignorados, pois definem o alcance real de qualquer proposta. Resta a pergunta incômoda, até que ponto isso é suficiente diante de contextos sociais tão díspares, e essa abertura crítica precisa conduzir as próximas decisões.

3.7 Exercícios físicos sistematizados na Educação Física Escolar: fundamentos e possibilidades pedagógicas

Nos períodos de infância e adolescência, a adoção de exercícios físicos sistematizados vem sendo reconhecida como via consistente para elevar os níveis de atividade e, em paralelo, sedimentar rotinas saudáveis. Diferentemente da atividade recreativa, espontânea ou apenas curricular, a proposta sistematizada parte de um plano, utiliza progressões e se ancora em princípios científicos. O ACSM (2018) descreve a necessidade de organizar exercícios, regular intensidade, volume e frequência, e adaptar continuamente as tarefas aos perfis individuais. Essa lógica amplia ganhos físicos e motores e, ao mesmo tempo, alcança dimensões motivacionais e afetivas, como autoestima e saúde mental.

Nessa etapa do desenvolvimento, tais efeitos ganham peso especial. A evidência disponível tem indicado que programas estruturados aprimoram a adesão quando comparados a práticas não orientadas. Durante a infância, a aplicação sistemática de exercícios promove aumentos de força e resistência, criando base para o avanço das demais qualidades. Em sequência, há melhora de flexibilidade e coordenação motora e ajustes na composição corporal, o que, conforme registram Silva *et al.* (2019) e Gasparotto *et al.* (2020), eleva a percepção de competência e o interesse pela prática.

Em adolescentes, a relevância do treinamento cresce, pois a fase envolve alterações hormonais, aceleração do crescimento e redefinição da identidade perante os pares. Esses fatores podem produzir dúvidas sobre o próprio desempenho e sobre a aceitação social, exigindo intervenções planejadas e suporte próximo. Para enfrentar esse cenário, Nahas (2017) e Ferreira e Silva (2020) salientam que metas realistas e progressão bem conduzida

ajudam a tornar visível o avanço, com reconhecimento do esforço individual. Essa condução atenua frustrações comuns em propostas competitivas ou pouco adaptadas, que costumam afastar adolescentes e fortalecer hábitos sedentários.

Quando a intervenção combina exercícios de força e resistência com atividades que preservam o caráter lúdico, cooperativo e pedagogicamente orientado da Educação Física escolar, ampliam-se as condições de participação e inclusão dos estudantes, especialmente daqueles com menor repertório motor ou menor experiência prévia com exercícios estruturados. Nesses casos, a prática corporal deixa de ser percebida apenas como exigência física e passa a ser vivida também como experiência de aprendizagem, autocuidado e construção de hábitos saudáveis mais duradouros (CAMPOS; SOARES, 2021; OLIVEIRA; GUEDES, 2016).

A literatura vem apontando que o treinamento sistematizado, quando articulado a intervenções educativas, favorece a promoção da saúde integral. Ao orientar técnicas corretas, conscientizar sobre a importância da atividade física e apresentar estratégias de autogestão, crianças e adolescentes passam a desenvolver competências que ultrapassam o campo físico, como disciplina e resiliência, mas também planejamento e tomada de decisão. Esse conjunto de efeitos é sublinhado por Campos e Soares (2021) e igualmente por Oliveira e Guedes (2016).

Tais componentes mostram-se centrais no enfrentamento do sedentarismo, pois não se limitam ao início da prática de exercícios, e sustentam a manutenção de comportamentos saudáveis por períodos prolongados, com formação de hábitos que tendem a permanecer na vida adulta. No espaço escolar, a implementação de programas sistematizados reúne desafios e oportunidades em igual medida (KRIEMLER *et al.*, 2011).

De um lado, reúnem-se acesso ampliado a crianças e adolescentes, infraestrutura e profissionais qualificados, configurando ambiente adequado para intervenções com estrutura definida. De outro lado, a diversidade de habilidades, interesses e motivações exige ajustes contínuos e atenção individualizada, a fim de evitar sensação de exclusão ou queda de engajamento entre alguns estudantes, como observam Campos, Gomes e Oliveira (2008) e também Soares *et al.* (2023).

Por isso, o planejamento do treinamento precisa incorporar dimensões físicas, mas igualmente aspectos psicológicos e sociais, aliando exercícios progressivos a atividades lúdicas, cooperativas e inclusivas, com potencial para engajar todo o grupo e mitigar desigualdades no acesso aos benefícios do movimento. Em conexão com a escola, o treinamento sistematizado amplia sua força quando envolve família e comunidade.

Programas que chamam a família para participar, promovem atividades conjuntas e difundem a relevância do movimento físico tendem a elevar a adesão, produzindo uma rede de suporte que reforça os efeitos alcançados, como observam Oliveira e Guedes (2016) e reafirmam Tassitano *et al.* (2009). Com a aproximação de espaços comunitários, como parques, clubes e academias, aumentam-se as possibilidades de prática fora do horário escolar, o que ajuda a estabilizar o comportamento ativo na rotina diária.

Começar pela experiência do participante altera o sentido do treinamento sistematizado, porque desloca o foco do simples controle de volume e intensidade para a vivência concreta de quem aprende, interage e persevera. Ferreira e Silva (2020) e Gasparotto *et al.* (2020) indicam que o desenvolvimento de habilidades, a definição de metas possíveis, o feedback positivo e os vínculos sociais operam como alavancas de prazer e significado, com efeitos diretos na manutenção do comportamento ativo.

Vale lembrar que prazer, nesse campo, não equivale a diversão ocasional, mas a uma sensação de competência e pertencimento que se renova com cada pequena conquista, o que sustenta trajetórias mais longas. Em contraste, programas que negligenciam a qualidade da experiência podem gerar abandono silencioso, e isso não é detalhe secundário, porque corrói a confiança e congela o aprendizado. No caso de crianças e adolescentes, o treinamento sistematizado oferece um caminho para enfrentar o sedentarismo sem reduzir a prática corporal a prescrição descontextualizada, pois integra saberes científicos com intencionalidade pedagógica e cuidado social.

Implementações bem planejadas conseguem aliar ganhos físicos e motores com crescimento cognitivo e emocional, fortalecendo motivação e hábitos sustentáveis que amadurecem no convívio. Não se pode ignorar, contudo, que a efetividade cresce quando escolas, famílias e comunidades atuam em conjunto, já que a transferência do que se aprende depende de ambientes que acolham e reforcem o hábito. A articulação com a Educação Física Escolar, quando existe de forma consistente, transforma a rotina de movimento em parte da identidade do estudante, e essa escolha não é neutra, porque redistribui oportunidades de desenvolvimento e reduz barreiras que antes pareciam naturais.

4 METODOLOGIA

A presente investigação caracteriza-se como uma pesquisa de métodos mistos, fundamentada na estratégia sequencial explanatória, na qual a etapa quantitativa foi desenvolvida em primeiro momento e, posteriormente, complementada pela etapa qualitativa, com vistas a ampliar a compreensão dos resultados obtidos. Nesse tipo de desenho, os dados numéricos oferecem uma visão inicial dos efeitos da intervenção, enquanto os dados qualitativos permitem aprofundar a interpretação dos achados, conferindo maior densidade analítica ao estudo (CRESWELL; PLANO CLARK, 2011; FERREIRA *et al.*, 2020).

No plano quantitativo, o estudo assumiu delineamento quase-experimental, com medidas de pré e pós-intervenção, aplicadas ao longo de dez semanas, permitindo examinar possíveis alterações nos indicadores de aptidão física e nos níveis de atividade física dos estudantes após a implementação do programa de exercícios físicos sistematizados. No plano qualitativo, adotou-se uma abordagem descritivo-interpretativa, voltada à compreensão das percepções dos estudantes acerca da experiência vivida nas aulas, com ênfase nos sentidos atribuídos à prática corporal, às dificuldades enfrentadas, às mudanças percebidas e ao engajamento no processo.

A adoção dos métodos mistos justifica-se pela própria natureza do objeto investigado. Embora os efeitos da intervenção possam ser mensurados por indicadores funcionais e antropométricos, a compreensão do fenômeno não se esgota na dimensão estatística. Em contexto escolar, interessa também compreender como os estudantes interpretam a proposta pedagógica, como vivenciam o programa e de que maneira atribuem significado às mudanças percebidas no corpo, no bem-estar e na participação nas aulas. Assim, a combinação entre dados quantitativos e qualitativos possibilitou não apenas verificar alterações objetivas decorrentes da intervenção, mas também interpretar como tais alterações foram apropriadas e significadas pelos participantes (CRESWELL; PLANO CLARK, 2011; FERREIRA *et al.*, 2020).

No plano quantitativo, foram avaliados os indicadores antropométricos (IMC), resistência cardiorrespiratória (corrida de seis minutos), resistência muscular localizada (abdominais) e flexibilidade (sentar e alcançar), por meio de estatística descritiva elementar (médias e desvios-padrão) estratificada por turma. Complementarmente, a etapa qualitativa, de caráter descritivo-interpretativo, registrou as percepções discentes acerca da vivência prática no contexto das aulas de Educação Física, utilizando análise temática para os

questionários pré e pós-intervenção, conforme orientação de Ferreira *et al.* (2020) para condução de métodos mistos na área.

Essa arquitetura metodológica, que integra medidas objetivas de desempenho físico a narrativas subjetivas de apropriação do conteúdo, amplia a capacidade explicativa do estudo, permitindo não apenas quantificar efeitos da intervenção, mas também interpretar como os estudantes ressignificaram a proposta pedagógica ao longo do período, em consonância com a lógica sequencial explanatória defendida por Ferreira *et al.* (2020).

4.1 Contexto e universo da pesquisa

A pesquisa foi realizada no Centro de Ensino Médio Antônio Póvoa, escola pública estadual localizada em Dianópolis, Tocantins. A intervenção foi aplicada durante as aulas regulares de Educação Física, utilizando a infraestrutura disponível na escola (quadra, pátio e áreas abertas), sem alteração na carga horária ou no fluxo normal das atividades letivas.

Figura 1 - Centro de Ensino Médio Antônio Póvoa



Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

Figura 2 - Entrada do Centro do Ensino Médio Antônio Póvoa



Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

4.2 Participantes, critérios de inclusão e organização da amostra

4.2.1 Participantes

O grupo investigado reuniu 49 estudantes regularmente matriculados nos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) no Centro de Ensino Médio Antônio Póvoa, em Dianópolis - TO. Quanto ao perfil por sexo, 29 participantes eram do sexo masculino (59,2%) e 20 do sexo feminino (40,8%), compondo dois subgrupos comparáveis. No recorte etário, as idades oscilaram entre 11 e 15 anos, faixa etária esperada para esse segmento escolar, com a seguinte distribuição: 6 estudantes com 11 anos, 16 com 12 anos, 9 com 13 anos, 12 com 14 anos e 6 com 15 anos.

4.2.2 Critérios de inclusão e exclusão

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão:

Estar regularmente matriculado do 6º ao 9º ano na escola campo;

Apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos responsáveis e o Termo de Assentimento assinado pelo estudante;

Relatar plenas condições clínicas para a prática de exercícios físicos.

Critérios de exclusão:

Não completar todas as avaliações (pré e pós-intervenção);

Relatar impedimentos de saúde durante o processo que contraindicassem a participação.

4.2.3 Organização da amostra

A amostra foi inicialmente composta por 49 estudantes, distribuídos conforme o ano escolar de matrícula: 6º ano (n=11), 7º ano (n=13), 8º ano (n=16) e 9º ano (n=9). Para fins de caracterização da amostra e descrição geral dos resultados, cada ano escolar foi considerado separadamente, preservando-se a identificação do pertencimento dos participantes a suas respectivas turmas.

Entretanto, para as análises comparativas inferenciais, os estudantes foram agrupados em dois blocos escolares aproximados: 6º e 7º anos e 8º e 9º anos. Essa decisão metodológica foi adotada por duas razões principais: a primeira refere-se ao tamanho reduzido de alguns

subgrupos quando analisados isoladamente, o que poderia comprometer a estabilidade estatística das comparações; a segunda diz respeito à maior proximidade etária e escolar entre os anos agrupados, permitindo uma leitura mais prudente dos resultados, sem assumir equivalência direta entre extremos do segmento, como 6º e 9º anos.

Desse modo, não se realizou comparação direta entre todos os anos escolares de forma indistinta, mas uma análise por ciclos de maior proximidade etária e pedagógica, buscando respeitar, ainda que de modo não exaustivo, diferenças relacionadas ao crescimento, ao desenvolvimento e à experiência corporal dos estudantes. Assim, a interpretação dos dados quantitativos foi conduzida com cautela, evitando atribuir às comparações um sentido de homogeneidade que não corresponderia à diversidade etária presente na amostra.

Além disso, a estratificação por sexo foi mantida nas tabelas analíticas, uma vez que diferenças corporais e maturacionais próprias da adolescência também poderiam influenciar o comportamento das variáveis observadas. Essa organização permitiu examinar os resultados com maior refinamento, preservando tanto a composição original da amostra quanto a viabilidade analítica do estudo.

4.3 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados

4.3.1 Instrumentos de coleta de dados

Os dados foram coletados por meio dos seguintes instrumentos:

Questionários:

- Questionários de percepção inicial e final (elaborados para a pesquisa) com questões objetivas e discursivas sobre conhecimento prévio, motivação, barreiras e efeitos percebidos dos exercícios sistematizados.

Para a avaliação da aptidão física relacionada à saúde, foram adotados os protocolos e critérios de referência do Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR), utilizando-se os seguintes materiais:

- Balança digital com estadiômetro (Balmak BK-200FAN) para medidas antropométricas (massa corporal e estatura, cálculo do IMC);
- Banco de Wells (Strong Fit) para teste de flexibilidade da cadeia posterior (sentar e alcançar);
- Colchonetes para teste de resistência muscular localizada (abdominais em 1 minuto);

- Cronômetros para controle de tempo nos testes de abdominais e corrida/caminhada;
- Cones e pranchetas para marcação e registro da distância no teste de corrida/caminhada de seis minutos;
- Fitas métricas para medição da distância percorrida no teste de seis minutos.

Todos os questionários foram impressos em papel para aplicação direta com os estudantes.

4.3.2 Procedimentos da coleta de dados

A coleta ocorreu em dois momentos distintos: pré-intervenção (1 semana antes do início do programa) e pós-intervenção (imediatamente após as 10 semanas de aulas). Os procedimentos seguiram a seguinte sequência em cada turma:

1. Aplicação dos questionários: Realizada coletivamente em sala de aula, com leitura orientada das instruções pelo pesquisador e tempo de 15-20 minutos para resposta individual.
2. Medidas antropométricas: Massa corporal medida em balança digital (kg) e estatura em estadiômetro (cm), com os estudantes descalços e em traje leve. O IMC foi calculado posteriormente pela fórmula $IMC = \text{massa (kg)} / \text{estatura}^2 \text{ (m)}$.
3. Testes físicos (em sequência, com intervalos de recuperação):
 - Teste de flexibilidade: Sentar e alcançar no Banco de Wells, com 2 tentativas e registro da melhor marca (cm);
 - Teste de resistência muscular: Abdominais completos em 1 minuto, com supervisão para correção técnica;
 - Teste de resistência cardiorrespiratória: Corrida/caminhada de seis minutos em espaço delimitado por cones, com registro da distância total percorrida (m).

Os testes foram precedidos por aquecimento geral de 5 minutos e demonstração prática pelo pesquisador. Todos os registros foram feitos em fichas individuais por pranchetas, transferidos posteriormente para planilhas eletrônicas. A ordem dos testes foi mantida constante entre pré e pós para garantir comparabilidade, com duração total de aproximadamente 50 minutos por turma.

Figura 3 – Medidas antropométricas (IMC)



Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

Figura 4 – Teste de flexibilidade: Sentar e alcançar no Banco de Wells



Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

Figura 5 – Teste de resistência muscular: Abdominais em 1 minuto



Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

Figura 6 – Teste de resistência cardiorrespiratória: Corrida/caminhada de seis minutos



Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

4.4 Procedimentos de análise dos dados

A análise dos dados foi desenvolvida em três movimentos articulados: análise quantitativa, análise qualitativa e integração interpretativa dos resultados, em consonância com a lógica dos métodos mistos de estratégia sequencial explanatória (CRESWELL; PLANO CLARK, 2011; FERREIRA *et al.*, 2020).

4.4.1 Análise quantitativa

Os dados quantitativos foram organizados em planilhas eletrônicas e submetidos a tratamento estatístico descritivo e inferencial. Inicialmente, realizou-se a caracterização da amostra por meio de frequências absolutas e relativas para a variável categórica sexo, bem como média e desvio-padrão para as variáveis contínuas, como idade e IMC inicial.

Para examinar as diferenças entre os momentos pré e pós-intervenção, foi verificada previamente a distribuição dos dados pelo teste de Shapiro-Wilk, que indicou violação do pressuposto de normalidade. Em razão disso, optou-se pelo uso do teste não paramétrico de postos sinalizados de Wilcoxon, considerado adequado para comparação de medidas repetidas em amostras dependentes com distribuição não normal. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. Os resultados foram apresentados em tabelas comparativas, organizadas por blocos escolares e sexo, buscando maior precisão na leitura dos efeitos da intervenção.

4.4.2 Análise qualitativa

Os dados qualitativos corresponderam às respostas discursivas produzidas pelos estudantes nos questionários aplicados nos momentos pré e pós-intervenção. Para o tratamento desse material, adotou-se a análise temática, com apoio dos procedimentos sistematizados por Bardin (2011) e em diálogo com a condução de métodos mistos em Educação Física descrita por Ferreira et al. (2020).

O processo analítico ocorreu em etapas sucessivas:

- a) leitura flutuante das respostas, com vistas à aproximação global do material;
- b) codificação inicial dos enunciados, identificando sentidos recorrentes, percepções, dificuldades, aprendizagens e mudanças relatadas pelos estudantes;
- c) agrupamento dos códigos em núcleos temáticos;
- d) construção dos eixos analíticos finais, elaborados a partir da recorrência e da relevância dos sentidos produzidos pelos participantes.

A partir desse procedimento, foram construídos três eixos temáticos:

1. apropriação conceitual dos exercícios físicos sistematizados;
2. barreiras culturais, percepção de esforço e adesão à proposta;
3. impactos percebidos na vitalidade, no bem-estar e na experiência escolar.

Esses eixos não foram definidos previamente de modo rígido, mas emergiram do diálogo entre o material empírico, os objetivos do estudo e o referencial teórico adotado para interpretação das percepções discentes.

4.4.3 Integração dos dados quantitativos e qualitativos

A integração entre os dados quantitativos e qualitativos ocorreu na etapa de interpretação dos resultados, característica central do desenho sequencial explanatório. Em um primeiro momento, os dados quantitativos permitiram identificar quais variáveis apresentaram alterações após a intervenção, bem como o comportamento dos resultados segundo sexo e blocos escolares. Em seguida, os dados qualitativos foram utilizados para explicar, aprofundar e contextualizar esses achados numéricos a partir das percepções dos próprios estudantes.

Desse modo, o cruzamento quali-quantitativo não consistiu em simples justaposição de resultados, mas em uma articulação interpretativa entre duas dimensões complementares do fenômeno investigado. Enquanto os testes estatísticos indicaram, por exemplo, melhora em

indicadores funcionais e estabilidade do IMC, os relatos dos estudantes permitiram compreender como essas mudanças foram vivenciadas no cotidiano escolar, quais barreiras precisaram ser superadas e de que forma a proposta pedagógica foi percebida em termos de motivação, esforço, vitalidade e participação.

Assim, os resultados qualitativos exerceram função explicativa e interpretativa em relação aos resultados quantitativos, ampliando a compreensão do alcance pedagógico da intervenção e contribuindo para uma leitura mais abrangente do objeto investigado. Essa integração fortaleceu a coerência interna da pesquisa, ao articular evidências numéricas e sentidos produzidos pelos participantes no contexto das aulas de Educação Física (CRESWELL; PLANO CLARK, 2011; FERREIRA *et al.*, 2020; BARDIN, 2011).

4.5 Aspectos éticos

A presente pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), recebendo o Parecer Consubstanciado nº 7.931.572. Em todas as etapas, a pesquisa observou as normas éticas aplicáveis a estudos com seres humanos, assegurando o sigilo das informações, a preservação do anonimato e o direito de desistência a qualquer tempo, sem causar prejuízo acadêmico ou escolar. A participação ocorreu mediante consentimento dos responsáveis e assentimento dos estudantes, em consonância com a faixa etária dos participantes e com o contexto escolar onde a investigação foi realizada.

Como se tratava de uma intervenção pedagógica inserida nas aulas de Educação Física, os riscos foram estimados como baixos e estiveram associados a fadiga transitória, a desconforto físico leve durante testes e exercícios, ou a algum constrangimento diante de dificuldades individuais na execução. Para reduzir esses riscos, as atividades foram acompanhadas de supervisão constante pelo professor pesquisador, com orientações prévias, demonstração dos movimentos, inserção de pausas quando cabíveis e adaptações ajustadas às condições dos estudantes. Procurou-se também garantir um ambiente de aula respeitoso, evitando exposições desnecessárias, comparações inadequadas e situações que pudessem desestimular a participação.

5 RESULTADOS QUANTITATIVOS

Este capítulo apresenta e analisa os resultados derivados da intervenção pedagógica baseada em exercícios físicos sistematizados, aplicada a estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano). O objetivo central residiu na promoção dos níveis de aptidão física por meio de uma proposta estruturada e integrada ao cotidiano escolar.

A exposição dos dados privilegia a análise comparativa entre os momentos pré e pós-intervenção, estruturada em duas frentes complementares: indicadores antropométricos e valências funcionais. São reportadas variáveis de massa corporal, estatura e Índice de Massa Corporal, além de indicadores de aptidão física, como a resistência cardiorrespiratória (teste de 6 minutos), a flexibilidade (sentar e alcançar) e a resistência muscular localizada (abdominais). Adota-se, por diretriz metodológica, a separação entre a descrição objetiva dos registros e a subsequente interpretação à luz da literatura, garantindo clareza na distinção entre o dado empírico e a discussão teórica.

5.1 Caracterização da amostra

A amostra deste estudo foi constituída por 49 estudantes (n=49) de ambos os sexos, matriculados nos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública. Os participantes foram distribuídos em quatro subgrupos conforme o ano escolar: 6º ano (n=11), 7º ano (n=13), 8º ano (n=16) e 9º ano (n=09).

A Tabela 1 apresenta o perfil demográfico e o estado nutricional inicial dos 49 estudantes participantes, estratificados por ano escolar e sexo, apresentando os valores de média acompanhados de seus respectivos desvios-padrão.

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico e antropométrico inicial (N=49)

Variável	6º Ano (n=11)	7º Ano (n=13)	8º Ano (n=16)	9º Ano (n=09)
Sexo – n (%)				
Feminino	4 (36,4%)	5 (38,5%)	5 (31,3%)	4 (44,4%)
Masculino	7 (63,6%)	8 (61,5%)	11 (68,7%)	5 (55,6%)
Média de Idade (em anos)				

Feminino	11,5 ± 0,58	12,0 ± 0,00	13,2 ± 0,45	14,0 ± 0,00
Masculino	11,7 ± 0,76	12,5 ± 0,76	14,2 ± 0,75	15,0 ± 0,00
IMC Inicial				
Feminino	24,3 ± 8,36	19,3 ± 3,39	21 ± 3,13	20,4 ± 2,84
Masculino	18,4 ± 2,06	17,2 ± 1,88	20,3 ± 2,58	19,2 ± 2,74

Fonte: dados da pesquisa 2025.

Nota: n = frequência absoluta; % = frequência relativa; IMC = Índice de Massa Corporal (kg/m²); ± = média acompanhada de desvio-padrão.

A amostra totalizou 49 estudantes, com predominância do sexo masculino em todos os anos escolares, sendo a maior proporção observada no 8º ano (68,7%). A média de idade seguiu a progressão escolar, variando de 11,5 anos (6º ano feminino) a 15,0 anos (9º ano masculino).

No que concerne ao estado nutricional inicial, as médias de IMC variaram entre 17,2 kg/m² (7º ano masculino) e 24,3 kg/m² (6º ano feminino). Observou-se que, no 6º e 8º anos, as médias de IMC foram superiores no sexo feminino, enquanto no 7º e 9º anos as médias apresentaram-se mais equilibradas entre os sexos.

5.2 Indicadores Antropométricos e Funcionais

A Tabela 2 apresenta as médias e os desvios-padrão das variáveis de composição corporal e aptidão física de toda a amostra, mensuradas antes e após as 10 semanas de intervenção, estratificadas por sexo e ciclo escolar.

Tabela 2 - Resultados antropométricos e funcionais estratificados por sexo e turmas de 6 e 7º ano e 8º e 9º ano (N=49)

Variáveis	Sexo	6º e 7º ano (n=24; M=12; F=12)		8º e 9º ano (n=25; M=11; F=14)	
		Pré	Pós	Pré	Pós
IMC (kg/m ²)	M	17,2 ± 1,88	17,4 ± 1,91	19,5 ± 2,50	19,4 ± 2,44
		19,3 ± 3,39	19,6 ± 3,62	21,8 ± 5,08	21,7 ± 4,87
	F				

Corrida 6 min (m)	M	1067 ± 210	1201 ± 208*	1119 ± 137	1235 ± 134*
	F	996 ± 242	1101 ± 255*	892 ± 210	967 ± 229*
Flexibilidade (cm)	M	23,6 ± 8,38	26,1 ± 7,61*	25,7 ± 4,38	28,0 ± 5,38*
	F	24,0 ± 5,79	25,6 ± 5,03	35,8 ± 19,2	34,3 ± 4,15*
Abdominais (rep)	M	24,9 ± 3,52	30,1 ± 3,72*	37,5 ± 8,93	39,8 ± 11,1*
	F	28,6 ± 6,69	34,6 ± 6,43*	27,4 ± 6,85	31,5 ± 5,39*

Fonte: dados da pesquisa 2025.

Notas: Valores expressos em Média ± Desvio-padrão; * $p < 0,05$.

Para uma análise detalhada por segmento, os resultados foram desmembrados conforme o sexo. No que se refere às valências funcionais do sexo masculino, detalhadas na Tabela 3, observou-se um aumento significativo ($p < 0,05$) no desempenho de todos os testes para ambos os ciclos escolares. Os alunos do 6º e 7º ano e do 8º e 9º ano elevaram suas médias na corrida de 6 minutos, na resistência abdominal e na flexibilidade, enquanto o IMC permaneceu estatisticamente inalterado.

Tabela 3 – Apresentação dos resultados das variáveis de aptidão física — Sexo Masculino (n=23)

Variáveis	Grupo	6º e 7º ano	8º e 9º ano
		(n=12)	(n=11)
IMC (kg/m²)	Pré	17,2 ± 1,88	19,5 ± 2,50
	Pós	17,4 ± 1,91	19,4 ± 2,44
Corrida (m)	Pré	1067 ± 210	1119 ± 137
	Pós	1201 ± 208*	1235 ± 134*
Abdominais (rep)	Pré	24,9 ± 3,52	37,5 ± 8,93
	Pós	30,1 ± 3,72*	39,8 ± 11,1*
Flexibilidade	Pré	23,6 ± 8,38	25,7 ± 4,38

(cm)	Pós	26,1 ± 7,61*	28,0 ± 5,38*
------	-----	--------------	--------------

Fonte: dados da pesquisa 2025.

Valores expressos em Média ± Desvio-padrão; * $p < 0,05$.

Quanto ao sexo feminino (Tabela 4), verificou-se melhora estatisticamente significativa ($p < 0,05$) na corrida de 6 minutos e nos abdominais para ambos os ciclos. No teste de flexibilidade, as alunas do 8º e 9º ano apresentaram evolução significativa ($p = 0,025$), enquanto no grupo do 6º e 7º ano, embora tenha ocorrido aumento na média nominal, não houve diferença com relevância estatística ($p = 0,180$). O IMC das participantes não sofreu alterações significativas durante o período do estudo.

Tabela 4 - Apresentação dos resultados das variáveis de aptidão física — Sexo Feminino (n=26)

Variáveis	Grupo	6º e 7º ano (n=12)	8º e 9º ano (n=14)
IMC (kg/m ²)	Pré	19,3 ± 3,39	21,8 ± 5,08
	Pós	19,6 ± 3,62	21,7 ± 4,87
Corrida (m)	Pré	996 ± 242	892 ± 210
	Pós	1101 ± 255*	967 ± 229*
Abdominais (rep)	Pré	28,6 ± 6,69	27,4 ± 6,85
	Pós	34,6 ± 6,43*	31,5 ± 5,39*
Flexibilidade (cm)	Pré	24,0 ± 5,79	35,8 ± 19,2
	Pós	25,6 ± 5,03	34,3 ± 4,15*

Fonte: dados da pesquisa 2025.

Valores expressos em Média ± Desvio-padrão; * $p < 0,05$.

5.3 Síntese objetiva dos resultados

A análise dos dados quantitativos confirma que a intervenção pedagógica promoveu incremento estatisticamente significativo ($p < 0,001$) na aptidão funcional em todas as turmas. Os maiores avanços ocorreram na resistência cardiorrespiratória do 9º ano (de 1051 ± 246

para 1196 ± 255 m) e na resistência muscular do 7º ano (de $26,3 \pm 5,0$ para $31,8 \pm 5,1$ repetições).

Em oposição, o Índice de Massa Corporal (IMC) manteve-se estável em todos os grupos ($p = 0,955$), com variações estritamente decimais. Observou-se ainda um efeito de homogeneização das turmas, exemplificado pela flexibilidade do 6º ano, que reduziu a dispersão dos dados (desvio-padrão de 22,1 para 6,1). Conclui-se que o programa de exercícios sistematizados foi eficaz na elevação do desempenho físico funcional, sem produzir alterações na composição corporal no período de dez semanas.

5.4 Discussão dos Resultados

A análise dos dados revela que o programa de exercícios físicos sistematizados, atuou de forma diferenciada e positiva sobre a aptidão física dos estudantes. A estabilidade das médias do Índice de Massa Corporal (IMC) ao longo das 10 semanas, confirmada pela ausência de significância estatística em todos os subgrupos ($p > 0,05$), era esperada e alinhava-se à literatura. Conforme aponta Kriemler *et al.* (2011), intervenções escolares de curto e médio prazo costumam refletir mudanças na aptidão cardiorrespiratória e na força antes de promoverem alterações expressivas na composição corporal. Em adolescentes, o IMC também sofre influência direta dos estímulos de crescimento e da maturação biológica (HALLAL *et al.*, 2012), o que exige cautela na sua interpretação em curtos intervalos de tempo.

Por outro lado, o deslocamento positivo nas médias dos testes físicos foi categoricamente corroborado pelos resultados inferenciais, que demonstraram melhoras estatisticamente significativas ($p < 0,05$) na maioria das valências funcionais avaliadas. O aumento significativo das distâncias na corrida de 6 minutos, observado em todos os estratos por sexo e ciclo escolar, aponta para uma melhora consolidada na resistência aeróbia e na tolerância ao esforço, descartando a hipótese de flutuação casual da amostra. Da mesma forma, o incremento nas repetições de abdominais ($p < 0,05$) sinaliza um desenvolvimento na resistência de tronco (*core*), grupamento muscular amplamente exigido nas fases do programa, especialmente por meio de exercícios integrados.

A flexibilidade, mensurada pelo teste de sentar e alcançar, apresentou comportamento distinto entre os grupos. Embora o ganho tenha sido generalizado para o sexo masculino e para as alunas do 8º e 9º ano ($p < 0,05$), o subgrupo das meninas do 6º e 7º ano não apresentou diferença estatisticamente relevante ($p = 0,180$). Pedagogicamente, a sistematização das aulas

e a dinâmica sugerem um papel inclusivo, auxiliando a nivelar o desempenho do grupo ao elevar a aptidão básica dos estudantes menos condicionados, sem estagnar aqueles que já apresentavam níveis satisfatórios de aptidão.

Mediante ao exposto, a constatação estatística dos ganhos funcionais atesta a viabilidade da intervenção. Esses resultados mensuráveis ganham ainda mais sentido quando cruzados com as percepções subjetivas dos alunos sobre o próprio cansaço, a vitalidade e a motivação, dimensões que serão exploradas na análise qualitativa a seguir.

6 ANÁLISE QUALITATIVA: PERCEPÇÕES E SIGNIFICADOS DA PRÁTICA

A análise qualitativa corresponde à segunda etapa do desenho de métodos mistos adotado nesta pesquisa e assume, neste estudo, função explicativa em relação aos resultados quantitativos anteriormente apresentados. As respostas discursivas dos questionários pré e pós-intervenção foram examinadas por meio de análise temática, permitindo compreender como os estudantes perceberam a proposta pedagógica, quais sentidos atribuíram aos exercícios físicos sistematizados e de que modo vivenciaram as mudanças relacionadas ao esforço, à participação, à vitalidade e ao bem-estar no contexto das aulas de Educação Física.

Os achados quantitativos evidenciaram alterações relevantes nas variáveis funcionais analisadas, especialmente na resistência cardiorrespiratória, resistência muscular localizada e flexibilidade, sem mudanças significativas no IMC durante o período de intervenção. Contudo, considerando-se o desenho de métodos mistos adotado, tais resultados não foram interpretados de forma isolada. Na etapa seguinte, as respostas discursivas dos estudantes foram examinadas com o objetivo de explicar e aprofundar a compreensão desses achados, buscando identificar como as mudanças observadas se relacionaram às percepções de esforço, motivação, aprendizagem, vitalidade e engajamento nas aulas. Nessa perspectiva, a análise qualitativa passou a exercer função interpretativa em relação à etapa quantitativa, compondo o movimento de integração entre os dados previsto na estratégia sequencial explanatória (CRESWELL; PLANO CLARK, 2011; FERREIRA *et al.*, 2020)

Eixo I: Da Familiaridade Terminológica à Apropriação Conceitual

No diagnóstico inicial, embora os estudantes afirmassem já ter "ouvido falar" sobre exercícios físicos sistematizados, as respostas qualitativas revelaram uma familiaridade puramente terminológica, desprovida de compreensão sobre a função prática dos movimentos. Essa lacuna, exemplificada na fala de um dos participantes:

Eu já tinha ouvido falar em treino sistematizado, mas achava que era só fazer qualquer movimento pra suar e cansar" (Estudante A, 7º ano),

Reflete o que Darido (2014) identifica como a persistência de práticas pouco intencionais na Educação Física Escolar, nas quais o exercício é percebido como um "fazer pelo fazer".

Após a intervenção, guiada pela estrutura da Cartilha Digital "Movimenta Escola", observou-se a consolidação cognitiva: o "ouvir falar" deu lugar ao "saber para quê". A sistematização permitiu que os alunos identificassem a lógica por trás de cada série e repetição. O relato de uma aluna ilustra essa mudança de paradigma:

"Agora eu entendo por que a gente faz 3 séries de 40 segundos e descansa. Eu sinto que o agachamento trabalha a perna e a prancha trabalha a barriga, não é só correr de um lado pro outro" (Estudante B, 9º ano).

Esse avanço corrobora Fensterseifer (2013), que defende a legitimidade da área ao tornar o exercício pedagogicamente inteligível para o estudante, convertendo a vivência prática em autonomia e conhecimento aplicável.

Eixo II: Cultura Esportiva e as Barreiras da Resistência Muscular

Os dados pré-intervenção evidenciaram um "conforto cultural" consolidado em torno dos esportes coletivos: 57% da amostra classificou o futebol e o vôlei como as práticas de maior facilidade. Como discutem Betti (1991) e Vago (2009), o esporte carrega um capital simbólico tão denso que se torna a métrica natural de sucesso na escola. Em contrapartida, exercícios de força e resistência (como abdominais e agachamentos) concentraram a maior percepção de dificuldade, apontados por 49% dos participantes. Um aluno relatou:

No começo eu não gostava muito, porque fazer flexão e abdominal doía rápido, eu preferia só jogar bola com meus amigos" (Estudante C, 6º ano).

A organização didática do "Movimenta Escola" conseguiu ressignificar essa barreira. O desafio pedagógico, conforme apontam Pizani *et al.* (2016), reside em transformar o "custo físico" em um "ganho percebido", evitando que a dificuldade afaste os alunos menos condicionados. Ao introduzir progressões e pausas adequadas, o programa democratizou a participação. "

Foi bem difícil nas primeiras semanas, mas depois que o professor ensinou o jeito certo de respirar e a gente foi no nosso próprio tempo, eu consegui fazer mais repetições e me senti mais forte" (Estudante D, 8º ano).

Nassar (2019) reforça que propostas funcionais e ajustadas favorecem a adesão justamente de quem possui menor base inicial. O exercício de força consolidou-se, portanto, como uma ferramenta de inclusão.

Eixo III: A Percepção de Vitalidade como Mediadora do Bem-Estar Emocional

A transformação mais expressiva ocorreu na percepção subjetiva de vitalidade. Inicialmente, o conhecimento sobre os benefícios do exercício era meramente abstrato. Ao final das 10 semanas, 76% dos estudantes relataram um incremento real nos níveis de energia e disposição para as atividades cotidianas. Esse fenômeno, ilustrado pela percepção de que:

Nos dias do projeto eu ficava muito mais acordada e disposta para assistir o resto das aulas"(Estudante E, 9º ano).

Sugere que a sistematização progressiva evitou a fadiga extrema e promoveu o bem-estar subjetivo descrito por Nahas (2017).

A correlação com o estado emocional apareceu de forma explícita: 84% do grupo associou a intervenção a uma melhora na sua disposição psicológica e redução do estresse. Esse achado alinha-se à perspectiva de Gasparotto *et al.* (2020), que relacionam a atividade física vigorosa à redução de ansiedade e ao fortalecimento da resiliência em adolescentes. No ambiente de pressões acadêmicas, as aulas assumiram o papel de regulação emocional, conforme verbalizado de forma contundente por um dos jovens:

Ajudou muito a desestressar. Quando a gente focava no exercício e no tempo do cronômetro, dava para esquecer um pouco das provas e da ansiedade" (Estudante F, 8º ano).

Apoiada na visão de formação integral de Bracht (1999), a intervenção demonstrou que o sucesso pedagógico não se mede apenas pelos ganhos físicos, mas pela capacidade do estudante em reconhecer o exercício como aliado do seu equilíbrio emocional e qualidade de vida.

7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS QUANTI-QUALITATIVOS

A análise integrada dos dados quantitativos e qualitativos revela que o programa de exercícios físicos sistematizados atuou de forma diferenciada e amplamente positiva sobre a aptidão física e o bem-estar dos estudantes. A triangulação das avaliações funcionais com as percepções subjetivas coletadas permite compreender a intervenção não apenas como um estímulo biológico, mas como um processo educacional de ressignificação da cultura corporal de movimento.

Do ponto de vista fisiológico, a estabilidade das médias do Índice de Massa Corporal ao longo das 10 semanas, confirmada pela ausência de significância estatística em todos os subgrupos ($p > 0,05$), alinha-se à literatura da área. Conforme apontam Kriemler *et al.* (2011), intervenções escolares de curto e médio prazo costumam refletir mudanças na aptidão cardiorrespiratória e na força antes de promoverem alterações expressivas na composição corporal. Em adolescentes, o Índice de Massa Corporal também sofre influência direta dos estímulos de crescimento e da maturação biológica (HALLAL *et al.*, 2012), o que exige cautela na sua interpretação em curtos intervalos de tempo.

Por outro lado, o deslocamento positivo nos testes físicos foi categoricamente corroborado pelos resultados inferenciais, que demonstraram melhoras estatisticamente significativas ($p < 0,05$) na maioria das valências funcionais. O aumento das distâncias na corrida de 6 minutos, observado em todos os estratos por sexo e ciclo escolar, aponta para uma melhora consolidada na resistência aeróbia. Essa evolução física encontra eco direto na transformação cognitiva e pedagógica relatada pelos alunos. No diagnóstico inicial, a familiaridade com o exercício era puramente terminológica e desprovida de compreensão prática. Tal cenário reflete a persistência de práticas pouco intencionais na Educação Física Escolar, nas quais o exercício é frequentemente percebido como um "fazer pelo fazer" (DARIDO, 2014), limitando-se à execução motora sem o entendimento de sua finalidade.

Após a intervenção guiada pela Cartilha Digital "Movimenta Escola", o ganho de resistência cardiorrespiratória e muscular foi acompanhado por uma apropriação conceitual. A sistematização permitiu que os alunos identificassem a lógica por trás de cada série, compreendendo quais grupamentos musculares eram recrutados e o propósito das pausas de recuperação. Esse avanço corrobora Fensterseifer (2013), que defende a legitimidade da área ao tornar o exercício pedagogicamente inteligível, convertendo a vivência prática em autonomia.

O incremento nas repetições de abdominais sinalizou um importante desenvolvimento na resistência de tronco, mas também revelou a superação de barreiras culturais. Os dados pré-intervenção evidenciavam um conforto cultural consolidado em torno dos esportes coletivos, com 57% da amostra classificando o futebol e o vôlei como as práticas de maior facilidade. Como discutem Betti (1991) e Vago (2009), o esporte carrega um capital simbólico tão denso que se torna a métrica natural de sucesso na escola. Em contrapartida, os exercícios de força concentravam a maior percepção de dificuldade, apontados por 49% dos participantes, gerando uma resistência inicial justificada pelo desconforto físico rápido e pela preferência pelas dinâmicas lúdicas tradicionais.

O desafio pedagógico, conforme apontam Pizani *et al.* (2016), reside em transformar o custo físico em um ganho percebido, evitando que a dificuldade afaste os alunos menos condicionados. Ao introduzir progressões adequadas, o programa democratizou a participação e gerou resultados quantitativos inclusivos. A flexibilidade e a força de core aumentaram na maioria dos grupos, um reflexo de um processo no qual o ensino da técnica correta, o respeito ao ritmo individual e a adequação da respiração permitiram a superação das dificuldades do início do programa. Nassar (2019) reforça que propostas ajustadas favorecem a adesão de quem possui menor base inicial, consolidando o exercício de força como ferramenta de inclusão.

Em suma, a constatação estatística dos ganhos funcionais traduziu-se uma percepção de vitalidade e bem-estar emocional. Ao final das 10 semanas, 76% dos estudantes relataram um incremento real nos níveis de energia para as atividades cotidianas, sugerindo que a sistematização progressiva evitou a fadiga extrema e promoveu o bem-estar subjetivo descrito por Nahas (2017). Essa mudança foi notada diretamente na rotina escolar, refletindo-se em uma maior disposição e estado de alerta para o acompanhamento das demais disciplinas curriculares.

A correlação com o estado emocional apareceu de forma contundente, com 84% do grupo associando a intervenção à redução do estresse. Esse achado alinha-se à perspectiva de Gasparotto *et al.* (2020), que relacionam a atividade física vigorosa à redução de ansiedade em adolescentes. No ambiente de pressões acadêmicas, as aulas assumiram o papel de regulação emocional, permitindo que a concentração exigida pela execução técnica e pelo controle do tempo dos exercícios desviasse o foco das ansiedades atreladas às avaliações escolares. Apoiada na visão de formação integral de Bracht (1999), a pesquisa demonstra que o sucesso da intervenção não se resume à elevação das métricas fisiológicas, mas se consolida

na capacidade do estudante em reconhecer o movimento corporificado como um aliado indispensável do seu equilíbrio emocional e da sua qualidade de vida.

8 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O presente estudo apresenta limitações que precisam ser consideradas na análise e na generalização dos resultados. Em primeiro lugar, trata-se de uma pesquisa quase-experimental, sem grupo controle, realizada em uma única escola pública de Dianópolis, TO, com amostra de conveniência composta por estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental. Esse recorte reduz a possibilidade de extrapolar os achados para outras realidades escolares com características socioculturais distintas.

A duração da intervenção, de dez semanas, também se configura como um limite importante. Embora tenha sido suficiente para produzir ganhos consistentes nas valências funcionais avaliadas, o tempo reduzido tende a não impactar de forma significativa a composição corporal, sobretudo em uma fase marcada por intensas mudanças maturacionais. Nesse sentido, os resultados referentes ao IMC devem ser interpretados com cautela, como evidência de manutenção em um período de risco, e não como indicadores de transformação estrutural.

Outro aspecto a ser considerado diz respeito à centralidade do professor-pesquisador na condução do programa Movimenta Escola. A atuação de um docente envolvido diretamente na elaboração, aplicação e avaliação da proposta pode ter potencializado o engajamento dos estudantes e a aderência ao programa, configurando um cenário favorável que nem sempre se reproduz em outros contextos. Esse envolvimento, embora coerente com a lógica do mestrado profissional, pode introduzir vieses relacionados à expectativa de sucesso da intervenção.

Portanto, os instrumentos de coleta de dados qualitativos, baseados em questionários discursivos, dependem da capacidade de expressão escrita dos adolescentes e do clima de confiança estabelecido ao longo da intervenção. É possível que alguns estudantes tenham dificuldade em verbalizar suas percepções de maneira aprofundada, o que pode limitar a densidade de certas análises interpretativas. Ainda assim, mesmo com tais restrições, as evidências produzidas oferecem subsídios relevantes para o desenho de propostas pedagógicas sistematizadas em Educação Física escolar.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo alcançou seu objetivo central ao evidenciar que a implementação de um programa de exercícios físicos sistematizados nas aulas de Educação Física promove melhorias na aptidão funcional e na percepção de qualidade de vida de estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental.

Em resposta aos objetivos quantitativos, as avaliações demonstraram incrementos em marcadores relacionados à aptidão física dos participantes. Constatou-se evolução na resistência cardiorrespiratória, na resistência muscular localizada e na flexibilidade. Em contrapartida, os indicadores de composição corporal permaneceram estáveis, confirmando que alterações morfológicas demandam períodos de intervenção mais prolongados.

No que tange aos objetivos qualitativos, a pesquisa atestou que a sistematização metodológica possibilitou a ressignificação da cultura corporal de movimento. Os alunos transitaram de um conhecimento superficial para uma apropriação conceitual das práticas, compreendendo a intencionalidade e a finalidade de cada esforço físico. As barreiras iniciais associadas ao desconforto dos exercícios de força foram superadas, demonstrando o caráter inclusivo e adaptável da proposta didática.

Constatou-se, ainda, que os ganhos motores repercutiram de maneira direta no bem-estar subjetivo. Os relatos evidenciaram aumento da vitalidade para as rotinas cotidianas e importante redução do estresse no ambiente escolar.

Conclui-se que a intervenção investigada é viável e eficaz. A organização estruturada dos exercícios na escola transcende o desenvolvimento estritamente biológico, consolidando-se como uma ferramenta pedagógica essencial para a formação integral, a regulação emocional e a promoção de autonomia para a manutenção de uma vida ativa.

REFERÊNCIAS

- ALVES, C. F. A.; SILVA, R. C. R. Fatores associados à inatividade física em adolescentes: um artigo de revisão. In: CAMPOS, H. J. C.; PITANGA, F. J. G. (org.). **Práticas investigativas em atividade física e saúde**. Salvador: EDUFBA, 2013. p. 129-151. Disponível em: <http://books.scielo.org>. Acesso em: 29 maio 2025.
- AVILA, Luciana Toaldo Gentilini; GONÇALVES, Arisson Vinícius Landgraf. Implementação da BNCC da educação física nas escolas municipais de ensino fundamental em Rio Grande/RS. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 25, e69901, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5216/rpp.v25.69901>.
- BAILEY, Richard. Physical education and sport in schools: a review of benefits and outcomes. **Journal of School Health**, v. 76, n. 8, p. 397-401, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2006.00132.x>.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BETTI, Mauro. A Educação Física na escola: tendências e perspectivas. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 36-44, 1991.
- BETTI, Mauro; ZULIANI, Luis Roberto. **Educação Física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista**. São Paulo: Manole, 2012.
- BETTI, Mauro; ZULIANI, Luiz Roberto. Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 73-81, 2002.
- BIDDLE, Stuart J. H.; ASARE, Mavis. Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. **British Journal of Sports Medicine**, v. 45, n. 11, p. 886-895, 2011. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/45/11/886>. Acesso em: 6 jun. 2025.
- BRACHT, Valter. A constituição das teorias pedagógicas da Educação Física brasileira. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 20, n. 52, p. 23-40, 1999.
- BRACHT, Valter. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 19, n. 48, p. 69-88, ago. 1999. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-32621999000100005>.
- BRACHT, Valter. **Educação Física & ciência: cenas de um casamento (in)feliz**. Ijuí: UNIJUÍ, 1999.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília, DF: MEC/CNE, 2010. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf. Acesso em: 10 jun. 2025.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PeNSE 2019**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 8 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 9 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/fisica.pdf>. Acesso em: 31 maio 2025.

BUSS, Joziane Jaske; MAFEZONI, Andressa Caetano. O produto educacional no mestrado profissional em educação: possibilidades de socialização do conhecimento. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 41, e92159, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/1984-0411.92159>.

CAMPOS, Kátia Nunes; SOARES, Wender Dias. O papel da Educação Física no combate ao sedentarismo. **Revista Multitexto**, v. 9, n. 2, 2021.

CASTELLANI FILHO, Lino. **Educação Física no Brasil: a história que não se conta**. Campinas: Papirus, 1998.

CHEN, Changzhou; ZHANG, Tao; GU, Xiangli; et al. Understanding adolescents' need support, need satisfaction, and health-related outcomes: a self-determination health behavior perspective. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 1, e104, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17010104>.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

CRESWELL, John W.; PLANO CLARK, Vicki L. **Designing and conducting mixed methods research**. 2. ed. Los Angeles: SAGE, 2011.

DAOLIO, Jocimar. **Da cultura do corpo**. Campinas: Papirus, 2001.

DARIDO, Suraya Cristina. Educação Física escolar: concepções e práticas pedagógicas. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 25, n. 2, p. 293-302, 2014.

DARIDO, Suraya Cristina; NETO, Luiz Carlos. O currículo da Educação Física escolar e a promoção da saúde. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 39, n. 2, p. 151-158, 2017.

DOBBINS, Maureen; et al. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 2, 2013. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007651.pub2/pdf>. Acesso em: 2 jun. 2025.

DONNELLY, Joseph E.; HILLMAN, Charles H.; CASTELLI, Darla; et al. Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: a systematic review.

Medicine & Science in Sports & Exercise, v. 48, n. 6, p. 1197-1222, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000901>.

DUMITH, Samuel Carvalho; et al. Physical activity change during adolescence: a systematic review and a pooled analysis. **International Journal of Epidemiology**, v. 40, n. 3, p. 685-698, 2012.

FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. Desafios da Legitimação da Educação Física na Escola Republicana. Horizontes – **Revista de Educação**, Dourados, MS, v. 1, n. 2, p. 33-42, 2013.

FERREIRA, Diego Corrêa; et al. Efeitos de uma intervenção com treinamento funcional nas aulas de Educação Física escolar. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 26, n. 1, p. 1-9, 2021.

FERREIRA, Diego Ferreira; SILVA, Gabriel Cunha. Educação Física escolar e os benefícios para o desenvolvimento biopsicossocial do adolescente. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v. 23, n. 2, p. 141-155, 2020.

FERREIRA, Mariane et al. Introdução e condução dos métodos mistos de pesquisa em educação física. **Revista Pensar a Prática**, Goiânia, v. 23, e59905, 2020. DOI: 10.5216/rpp.v23.59905. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fef/article/view/59905/35566>. Acesso em: 07 mar. 2026.

GAYA, A. C. A.; GAYA, A. R. **PROESP-BR – Projeto Esporte Brasil**: manual de medidas e testes de aptidão física e de indicadores de saúde. Porto Alegre: UFRGS, 2021.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime. **Educação Física Escolar: Entre o 'Não Mais' e o 'Ainda Não'**. Cadernos de Formação RBCE, Porto Alegre, RS, v. 1, n. 2, p. 10-21, 2010.

GRASSI, T. M. **Oficinas Psicopedagógicas**. IBPEX, Curitiba, n. 2º, 2008.

GUEDES, Dartagnan Pinto; GUEDES, Joana Elisabete R. Pinto. Esforços físicos nos programas de educação física escolar. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 15, n. 1, p. 33-44, jan./jun. 2001. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Dartagnan-Guedes/publication/288090250_Esforços_físicos_nos_programas_de_educacao_fisica_escola_r/links/57bf2b6908ae2f5eb32e8052/Esforços-físicos-nos-programas-de-educacao-fisica-escolar.pdf. Acesso em: 5 fev. 2025.

GUO, K.; MA, Q.; YAO, S.; et al. The relationship between empowering motivational climate in physical education and social adaptation of senior high school students: an analysis of chain mediating effect. **Frontiers in Psychology**, v. 13, 854279, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.854279>.

GUTHOLD, Regina; et al. Global trends in insufficient physical activity among adolescents. **The Lancet Child & Adolescent Health**, v. 4, n. 1, p. 23-35, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352464219303232>. Acesso em: 4 jun. 2025.

HALLAL, Pedro Curi; et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 247-257, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: 2019**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101852.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2025.

JANSSEN, Ian; LEBLANC, Allana G. Systematic review of the health benefits of physical activity in school-aged children and youth. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 7, art. 40, 2010. Disponível em: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/1479-5868-7-40>. Acesso em: 4 jun. 2025.

JOHANNES, Chante'; TITUS, Simone; YOUNG, Marie. Examining the perceived benefits of structured and unstructured physical education lessons among high school learners in Cape Town. **The Open Public Health Journal**, v. 18, e18749445390985, 2025. DOI: <https://doi.org/10.2174/0118749445390985250602094532>.

KIRK, David. Physical Education-as-Health Promotion: recent developments and future issues. **Education and Health**, v. 36, n. 3, p. 70-75, 2018. Disponível em: <https://sheu.org.uk/sheux/EH/eh363dk.pdf>. Acesso em: 8 jun. 2025.

KRIEMLER, Susi; MEYER, Ursina; MARTIN, Erik; et al. Effect of school-based interventions on physical activity and fitness in children and adolescents: a review of reviews and systematic update. **British Journal of Sports Medicine**, v. 45, n. 11, p. 923-930, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090186>.

LANDER, Natalie; EATHER, Narelle; MORGAN, Philip J.; et al. Characteristics of teacher training in school-based physical education interventions to improve fundamental movement skills and/or physical activity: a systematic review. **Sports Medicine**, v. 47, n. 1, p. 135-161, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0561-6>.

LATINO, F.; ROMANO, G.; TAFURI, F. Physical Education Teacher's Continuing Professional Development Affects the Physiological and Cognitive Well-Being of School-Age Children. **Education Sciences**, v. 14, n. 11, art. 1199, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci14111199>.

MOREIRA, Caroline Herzer; MACIEL, Larissa Fernanda Porto; NASCIMENTO, Raquel Krapp; FOLLE, Alexandra. Motivação de estudantes nas aulas de educação física: um estudo de revisão. **Corpoconsciência**, Cuiabá, v. 21, n. 2, p. 67-79, maio/ago. 2017. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/download/4786/3561/0>. Acesso em: 12 fev. 2025.

MORO, Karol Santos; ALVES, Camila Silva; SANTOS, Laura Simon; et al. **O índice de sedentarismo em adolescentes e jovens escolares de Tupanciretã - RS**. In: SEMINÁRIO INTERINSTITUCIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 24., 2019, Cruz Alta, RS. Anais [...]. Cruz Alta, RS: UNICRUZ, 2019. p. 1-8. Disponível em: <https://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2019/>. Acesso em: 9 jun. 2025.

NAHAS, Markus Vinícius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 6. ed. Londrina: Midiograf, 2017.

NASCIMENTO, Marcos; VASCONCELOS, Fabiana Andrade Ferreira. A implementação da nova Base Nacional Comum Curricular na Educação Física: vivências e visão do chão da

escola no estado do Maranhão. **Caderno Intersaberes**, Curitiba, v. 12, n. 38, p. 268-279, 2023. Disponível em: <https://www.cadernosuninter.com/index.php/intersaberes/article/view/2447/1942>. Acesso em: 5 jun. 2025.

NEIRA, Marcos Garcia. O currículo cultural da Educação Física: pressupostos, princípios e orientações didáticas. **Revista e-Curriculum**, v. 16, n. 1, p. 4-28, 2018. DOI: <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2018v16i1p4-28>.

OLIVEIRA, Amanda Weiler; GUEDES, Dartagnan Pinto. Comportamentos sedentários em adolescentes brasileiros: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 21, n. 5, p. 492-502, 2016.

ORTEGA, Francisco B.; et al. Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. **International Journal of Obesity**, v. 32, p. 1-11, 2008. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/0803774>. Acesso em: 3 jun. 2025.

PIZANI, Juliana; BARBOSA-RINALDI, Ieda Parra; MIRANDA, Antonio Carlos Monteiro; et al. (Des) motivação na educação física escolar: uma análise a partir da teoria da autodeterminação. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 38, n. 3, p. 259-266, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2015.11.010>.

SALLIS, James F.; OWEN, Neville; FISHER, Edwin B. **Ecological models of health behavior**. In: GLANZ, Karen; RIMER, Barbara K.; VISWANATH, Kasisomayajula (eds.). **Health behavior and health education: theory, research, and practice**. 4. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2008.

SAWYER, Susan M.; et al. Adolescence: a foundation for future health. **The Lancet**, v. 379, n. 9826, p. 1630-1640, 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673612600725>. Acesso em: 7 jun. 2025.

SILVA, Diego Augusto Santos; et al. Tempo de tela e níveis de atividade física em adolescentes brasileiros. **Jornal de Pediatria**, v. 97, n. 1, p. 69-76, 2021.

SOARES, Carlos Alex Martins; LEÃO, Otávio Amaral Andrade; FREITAS, Matheus Pintanel; et al. Tendência temporal de atividade física em adolescentes brasileiros: análise da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar de 2009 a 2019. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 10, e00063423, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT063423>.

TASSITANO, Rafael Meneghetti; et al. Atividade física em adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 11, n. 4, p. 441-448, 2009.

THE JAMOVI PROJECT. **jamovi: versão 2.6.44.0** [Software]. Sydney, Austrália, 2024. Disponível em: <https://www.jamovi.org>. Acesso em: 01 mar. 2026.

TREMBLAY, Mark S.; et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. **International Journal of Behavioral Nutrition and**

Physical Activity, v. 8, 2011. Disponível em:
<https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/1479-5868-8-98>. Acesso em: 2 jun. 2025.

VAGO, Tarcísio Mauro. **Pensar a Educação Física na Escola: Para uma Formação Cultural da Infância e da Juventude**. Cadernos de Formação RBCE, v. 1, n. 1, p. 25-42, 2009.

WADSWORTH, Danielle D.; ROBINSON, Leah E.; RUDISILL, Mary E.; et al. The effect of physical education climates on elementary students' physical activity behaviors. **Journal of School Health**, v. 83, n. 5, p. 306-313, 2013. Disponível em:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3607380/>. Acesso em: 20 maio 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour**. Geneva: WHO, 2020.

APÊNDICES

APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

APÊNDICE II - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

APÊNDICE III - CARTA DE APRESENTAÇÃO PROJETO DE PESQUISA E SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO À SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DO TOCANTINS PARA A COLETA DE DADOS

APÊNDICE IV - QUESTIONÁRIO SOBRE EXERCÍCIOS FÍSICOS SISTEMATIZADOS

APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Eu autorizo o Professor pesquisador Ricardo Souza de Brito, do Centro de Ensino Médio Antônio Póvoa, SRE Dianópolis - Tocantins, a desenvolver a pesquisa abaixo descrita.

1- Título da pesquisa: A educação física escolar na promoção dos níveis de atividade física: uma proposta de intervenção com exercícios físicos sistematizados para estudantes dos anos finais do ensino fundamental.

2- Objetivos primários: Analisar os efeitos de um programa de exercícios físicos sistematizados sobre os níveis de aptidão física de estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental. Objetivos secundários: Avaliar os indicadores de aptidão física, incluindo resistência cardiorrespiratória, resistência muscular localizada e flexibilidade, antes e após o programa de exercícios físicos sistematizados. Comparar os resultados da intervenção entre os diferentes subgrupos etários dos participantes. Compreender as percepções dos estudantes acerca da participação no programa de exercícios físicos sistematizados, considerando aspectos relacionados à motivação, ao bem-estar e ao engajamento nas aulas de Educação Física. Identificar possíveis barreiras e facilitadores relacionados à prática de atividade física no contexto escolar. Desenvolver um produto educacional no formato de uma Cartilha Digital, contendo a proposta de intervenção com exercícios físicos sistematizados, de modo a subsidiar a prática pedagógica de professores de Educação Física.

2- Descrição de procedimentos: A presente pesquisa será conduzida por meio de uma abordagem mista, integrando métodos quantitativos e qualitativos. Ao adotar essa abordagem, busca-se uma análise mais ampla e completa, combinando a análise estatística dos dados obtidos a partir de questionários e testes físicos com a investigação das percepções e experiências dos alunos, obtidas através de entrevistas semiestruturadas. Além disso, para aplicação dos Instrumentos de coleta de dados, o processo será realizado em duas fases: pré-intervenção e pós-intervenção, sendo o tempo estimado para cada aplicação dos instrumentos o seguinte: 1. Medições Antropométricas (IMC): • Tempo estimado: Aproximadamente 5 a 07 minutos por aluno. As medições serão realizadas de forma rápida e simples, utilizando uma balança digital e um estadiômetro, com o objetivo de calcular o Índice de Massa Corporal (IMC). Todos os instrumentos de coleta de dados serão aplicados durante o horário escolar, nas aulas de Educação Física, e os alunos terão total liberdade para se retirar a qualquer momento, caso se sintam desconfortáveis. O pesquisador garantirá que o tempo de participação seja respeitado e que o processo de coleta seja o menos intrusivo possível.

3- Justificativa para a realização da pesquisa: Nos últimos anos, as preocupações com a saúde mental e física dos adolescentes vêm crescendo. A prevalência do sedentarismo entre crianças e adolescentes é um problema crescente e de grande preocupação para a saúde pública. A inatividade física nessa faixa etária está associada ao aumento de casos de obesidade, diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e diversos problemas de saúde mental, como ansiedade e depressão. Nesse contexto, a Educação Física Escolar surge como uma alternativa eficaz para combater esses problemas. A utilização de exercícios físicos sistematizados — organizados de forma intencional e progressiva — nas aulas de Educação Física pode proporcionar aos estudantes uma variedade de experiências motoras que promovem a saúde, sendo propostas inclusivas e adaptáveis que permitem a participação ativa de todos os alunos, independentemente de suas habilidades físicas. Nesse sentido, a criação de uma Cartilha Digital com propostas acessíveis busca não apenas subsidiar a intervenção prática, mas também oferecer uma ferramenta replicável de baixo custo para professores da rede pública.

4- Desconfortos e riscos esperados: Os riscos decorrentes da participação durante as atividades são baixos, relacionados ao cansaço e desconforto o que poderá ser evitado com pausas entre os exercícios aplicados. Caso o (a) menor tenha sentimento de medo de exposição ou apresentar desconforto, ou até mesmo constrangimento, é garantida a total liberdade de recusar a participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem penalidade alguma. Outro risco é a baixa adesão ou desistência dos participantes, seja por falta de interesse, motivação ou dificuldades pessoais.

5- Benefícios esperados: A participação neste estudo trará como principais benefícios a oportunidade de melhorar a aptidão física relacionada com a saúde (como a resistência cardiorrespiratória, a resistência muscular e a flexibilidade) e o incentivo à adoção de um estilo de vida mais ativo, combatendo o sedentarismo. Espera-se também promover um maior bem-estar, motivação e envolvimento nas aulas de Educação Física. Além disso, a participação dos estudantes contribuirá para a criação de uma Cartilha Digital, um material que auxiliará outros professores a planejar aulas mais dinâmicas e focadas na saúde preventiva no ambiente escolar.

6- Informações: Os responsáveis e participantes têm a garantia que receberão respostas a qualquer pergunta e esclarecimento de qualquer dúvida quanto aos assuntos relacionados à pesquisa. Também os pesquisadores supracitados assumem o compromisso de proporcionar informações atualizadas obtidas durante a realização do estudo.

- 7- Retirada do consentimento: O voluntário tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, não acarretando nenhum dano ao voluntário.
- 8- Confiabilidade: Os voluntários terão direito à privacidade. A identidade (nomes e sobrenomes) do participante não será divulgada. Porém os voluntários assinarão o termo de consentimento para que os resultados obtidos possam ser apresentados em congressos e publicações. Qualquer dúvida, pedimos a gentileza de entrar em contato com Ricardo Souza de Brito, pesquisador responsável pela pesquisa, e-mail: ricardo.brito@mail.uft.edu.br, e o pesquisador responsável Rubens Vinicius Letieri, e-mail: rubens.letieri@ufnt.edu.br, com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFT, e-mail: cep_uft@uft.edu.br e/ou com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa-CONEP, telefone (61) 3315.5877, e-mail: conep@saude.gov.br
- 9- Informações sobre o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP): Em caso de dúvidas quanto aos aspectos éticos da pesquisa o(a) Sr (a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFT. O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o CEP da Universidade Federal do Tocantins pelo telefone/whatsapp 63 3229 4023, pelo email: cep_uft@uft.edu.br, ou Quadra 109 Norte, Av. Ns 15, ALCNO 14, Prédio do Reitoria, 2º piso, sala 16, CEP-UFT 77001-090 - Palmas/TO. Você pode inclusive fazer a reclamação sem se identificar, se preferir. DADOS DO CEP: Avenida NS 15, Quadra 109 Norte | Plano Diretor Norte. Prédio da Reitoria, 2º piso, sala 16, Campus de Palmas. CEP 77001-090| Palmas/TO Fone: (63) 3229-4023 (ligação e whatsapp) E-mail: cep_uft@uft.edu.br
- 10- Providências para se reduzir os efeitos dos possíveis riscos apresentados na pesquisa: O Senhor ou a Senhora poderá escolher um local reservado e um horário específico para responder questões. Dentre os riscos, considerados mínimos, identificam-se possíveis constrangimentos ao expor seus sentimentos, percepções e vivências pessoais, a mobilização emocional frente aos conteúdos abordados nas questões, o tempo despendido durante a coleta de dados, além de cansaço e falta de motivação para participar do estudo.
- 11- Formas de acompanhamento e assistência aos participantes da pesquisa: O Senhor ou Senhora, receberá a assistência integral e imediata, de forma gratuita, pelo tempo que for

necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa. Apesar da consciência da possibilidade destes riscos existirem, esta pesquisa buscará trabalhar de forma a evitar a sua ocorrência, bem como buscará não ferir a singularidade do participante, e sim, respeitá-lo em todas as suas dimensões.

13- É garantido o ressarcimento financeiro dos possíveis gastos com a participação nesta pesquisa.

14- Dados do pesquisador responsável:

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Ricardo Souza de Brito

ENDEREÇO: Rua Tupiniquins, nº 10 A (Bela Vista), Dianópolis - TO,

CEP:77300 000

TELEFONE: (63) 98404-8022

ENDEREÇO ELETRÔNICO: ricardo.brito@mail.uft.edu.br

Termo de Autorização do Uso de Imagem e Voz

Eu, _____, AUTORIZO o uso de minha imagem e voz, no projeto (título do trabalho). A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem e voz em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) out door; (II) busdoor; folhetos em geral (encartes, mala direta, catálogo, etc.); (III) folder de apresentação; (IV) anúncios em revistas e jornais em geral; (V) home page; (VI) cartazes; (VII) back-light; (VIII) mídia eletrônica ou digital. Por ser esta a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem e/ou voz, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____, RG/CPF _____, abaixo assinado, concordo que meu filho (a) _____ participe da pesquisa “A educação física escolar na promoção dos níveis de atividade física: uma proposta de intervenção com exercícios físicos sistematizados para estudantes dos anos finais do ensino fundamental.”, como sujeito. Recebi uma cópia deste termo e fui informado (a) sobre a pesquisa e seus procedimentos e foi-me garantido que posso retirar o consentimento a qualquer momento.

Dianópolis - TO, ____/____/____

Assinatura do Pai ou Responsável Legal

APÊNDICE II - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “A educação física escolar na promoção dos níveis de atividade física: uma proposta de intervenção com exercícios físicos sistematizados para estudantes dos anos finais do ensino fundamental”, coordenada pelo professor Ricardo Souza de Brito, mestrando em Educação Física, sob orientação do professor Rubens Vinicius Letieri. Seus pais ou responsáveis já autorizaram a sua participação.

O objetivo da pesquisa será analisar os efeitos de um programa de exercícios físicos sistematizados sobre os níveis de aptidão física de estudantes dos anos finais do Ensino Fundamenta

A pesquisa acontecerá na própria escola, no Centro de Ensino Médio Antônio Póvoa. Quem participar vai vivenciar atividades com exercícios físicos sistematizados. Além disso, você responderá um questionário com perguntas sobre sua experiência.

Você só precisa participar da pesquisa se quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. Os adolescentes que irão participar desta pesquisa têm de 11 a 15 anos.

As atividades não têm grandes riscos, mas, por envolverem movimento, você pode sentir cansaço, como em qualquer aula de Educação Física. Caso isso aconteça, você pode parar e conversar com o professor responsável. Participar da pesquisa pode trazer benefícios como vivenciar experiências motoras que promovem a coordenação, a força e a resistência, essenciais para um desenvolvimento saudável, além de ter uma experiência nova e significativa dentro da escola. Todas as atividades acontecerão durante o período de aula, sem necessidade de sair da escola ou vir em outros horários. As informações que você nos der serão mantidas em sigilo. Os resultados da pesquisa podem apresentados em textos, eventos e publicações científicas, mas sem usar seu nome ou qualquer dado que possa te identificar.

Em caso de dúvidas quanto aos aspectos éticos da pesquisa o(a) Sr (a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFT. O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o CEP da Universidade Federal do Tocantins pelo telefone/whatsapp 63 3229 4023, pelo email: cep_uft@uft.edu.br, ou Quadra 109 Norte, Av. Ns 15, ALCNO 14, Prédio do Reitoria, 2º piso, sala 16, CEP-UFT 77001-090 - Palmas/TO. Você pode inclusive fazer a reclamação sem se identificar, se

preferir. DADOS DO CEP: Avenida NS 15, Quadra 109 Norte | Plano Diretor Norte. Prédio da Reitoria, 2º piso, sala 16, Campus de Palmas. CEP 77001-090| Palmas/TO Fone: (63) 3229-4023 (ligação e whatsapp)E-mail:| cep_uft@uft.edu.br

Se tiver dúvidas ou quiser conversar sobre qualquer parte da pesquisa, você pode entrar em contato com a pesquisador responsável ou com o orientador:

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Ricardo Souza de Brito

ENDEREÇO: Rua Tupiniquins, nº 10 A (Bela Vista), Dianópolis - TO, CEP:77300-000

TELEFONE: (63) 98404-8022

ENDEREÇO ELETRÔNICO: ricardo.brito@mail.uft.edu.br

PROFESSOR ORIENTADOR: Prof. Dr. Rubens Vinicius Letieri

ENDEREÇO: Rua Humberto Carlos Teixeira, nº 648, Casa 2, Loteamento Martins

Jorge - Araguaina-TO, CEP: 77817-440

TELEFONE: (88) 997079151

ENDEREÇO ELETRÔNICO: rubens.letieri@ufnt.edu.br

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DO USO DE IMAGEM E VOZ

Eu, _____, AUTORIZO o uso de minha imagem e voz, no projeto (título do trabalho). A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem e voz em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) out door; (II) busdoor; folhetos em geral (encartes, mala direta, catálogo, etc.); (III) folder de apresentação; (IV) anúncios em revistas e jornais em geral; (V) home page; (VI) cartazes; (VII) back-light; (VIII) mídia eletrônica ou digital. Por ser esta a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem e/ou voz, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

Dianópolis, _____ de _____ de 2025

CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo sr. (a), ficando uma via com cada um de nós.

Eu, _____, fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não receberei

nenhum tipo de compensação financeira pela minha participação neste estudo e que posso sair quando quiser.

Dianópolis, ____ / ____ / ____.

Assinatura do menor

Assinatura do pesquisador

**APÊNDICE III - CARTA DE APRESENTAÇÃO PROJETO DE PESQUISA E
SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO À SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
DO TOCANTINS PARA A COLETA DE DADOS**

Ao senhor

Fábio Pereira Vaz

Secretário Estadual de Educação – SEDUC-TO

Assunto: Autorização para pesquisa in loco – Centro de Ensino Médio Antônio Póvoa

Prezado Secretário,

Após cumprimentá-lo cordialmente, o Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (ProEF) da Universidade Federal do Tocantins - UFT, sob a orientação do Prof. Dr. Rubens Vinicius Letieri, apresenta e solicita que o Mestrando Ricardo Souza de Brito realize a coleta de dados para o desenvolvimento da sua pesquisa de mestrado "**A educação física escolar na promoção dos níveis de atividade física: uma proposta de intervenção com exercícios físicos sistematizados para estudantes dos anos finais do ensino fundamental**" no Centro de Ensino Médio Antônio Póvoa, em Dianópolis - TO.

A pesquisa pretende compreender e analisar os efeitos de um programa de exercícios físicos sistematizados sobre os níveis de aptidão física de estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental. O estudo será conduzido por meio de uma abordagem mista, integrando métodos quantitativos e qualitativos, combinando a análise estatística de dados obtidos a partir de questionários e testes físicos com a investigação das percepções e experiências dos alunos através de entrevistas semiestruturadas. E tem como objetivo específico elaborar um recurso educacional prático que demonstre a aplicação do ensino dos exercícios físicos sistematizados no cotidiano escolar.

A pesquisa será realizada nas dependências da escola. A importante cooperação de Vossa Senhoria, ao aceitá-la, demonstra sem dúvida alguma, que sua participação nesse trabalho é fundamental ao processo de formação profissional desse pesquisador e também, dos integrantes dessa comunidade escolar.

Toda e qualquer dúvida poderá ser solucionada por meio de contato com o docente responsável pela orientação desta pesquisa, Prof. Dr. Rubens Vinicius Letieri (rubens.letieri@ufnt.edu.br | (88) 9707-9151) ou com o professor/pesquisador Ricardo Souza de Brito (ricardo.brito@mail.uft.edu.br | (63) 98486-6669).

Agradecemos a colaboração e colocamo-nos à disposição para eventuais informações.

Atenciosamente,

Ricardo Souza de Brito

Professor/Pesquisador

Contato: (63) 98486-6669

Prof. Dr. Rubens Vinicius Letieri

Orientador da pesquisa

APÊNDICE IV - QUESTIONÁRIO SOBRE EXERCÍCIOS FÍSICOS SISTEMATIZADOS

Estudante: _____

Este questionário tem como objetivo compreender a percepção dos estudantes sobre a importância da atividade física, especificamente em relação à prática de exercícios físicos sistematizados durante as aulas de Educação Física. As suas respostas são essenciais para a construção de uma proposta de intervenção eficaz.

Informações Iniciais:

1. Qual seu gênero?

Feminino

Masculino

Outro

2. Quantos anos você tem?

Resposta: ____ anos

3. Em qual ano você está na escola?

6º ano

7º ano

8º ano

9º ano

4. Questões sobre a Prática de Exercícios Físicos Sistematizados:

Você já ouviu falar de exercícios físicos sistematizados?

Sim

Não

5. Se sim, o que você acha desses exercícios?

Gosto muito

Gosto um pouco

Não gosto

Nunca experimentei

6. Durante as aulas de Educação Física, você já realizou algum exercício físico sistematizado (como circuitos, agachamentos, saltos, entre outros)?

Sim

Não

7. Se você já realizou, como foi a experiência com essa atividade?

Foi muito legal

Foi legal

Foi difícil

Não gostei

8. Esses exercícios físicos sistematizados te ajudam a se sentir mais disposto(a) e ativo(a)?

Sim, bastante

Sim, um pouco

Não muito

Não, nada

9. Você acha que praticar exercícios físicos sistematizados durante as aulas de Educação Física é importante para a sua saúde?

Muito importante

É importante

Não muito importante

Não é importante

10. Você acha que os exercícios físicos sistematizados ajudam a melhorar a sua saúde física e mental?

Sim, ajudam muito

Sim, ajudam um pouco

Não fazem diferença

Não ajudam

11. Facilidades e Dificuldades nas Atividades:

12. O que você acha mais fácil de fazer durante as aulas de Educação Física? (Marque o que se aplica)

Correr

Saltar

Fazer abdominais

Agachamentos

Jogar esportes como futebol ou vôlei

Outro: _____

13. O que você acha mais difícil durante as aulas de Educação Física? (Marque o que se aplica)

Correr

Saltar

- Fazer abdominais
- Agachamentos
- Jogar esportes como futebol ou vôlei
- Outro: _____

Sugestões e Reflexões:

O que você acha que poderia melhorar nas aulas de Educação Física para torná-las mais interessantes e estimulantes?

Resposta:

Se você pudesse sugerir algum exercício ou atividade para a aula, qual seria?

Resposta:

Muito obrigado pela sua participação!