



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO HUMANO

DANILO SILVA BARBOSA

**TENDÊNCIA TEMPORAL DE OFERTA E PARTICIPAÇÃO NAS AULAS DE
EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: UMA ANÁLISE DOS DADOS DA PeNSE
(2015-2019)**

BELÉM
2025

DANILO SILVA BARBOSA

**TENDÊNCIA TEMPORAL DE OFERTA E PARTICIPAÇÃO NAS AULAS DE
EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: UMA ANÁLISE DOS DADOS DA PeNSE
(2015-2019)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano (PPGCMH) da Universidade Federal do Pará (UFPA), como requisito para obtenção de título de Mestre em Ciências do Movimento Humano.

Linha de Pesquisa: Esporte, Atividade Física e Saúde
Orientador: Dr. Alex Harley Crisp

BELÉM
2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

B238t Barbosa, Danilo Silva.
 TENDÊNCIA TEMPORAL DE OFERTA E PARTICIPAÇÃO
 NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO:
 UMA ANÁLISE DOS DADOS DA PeNSE (2015-2019) / Danilo
 Silva Barbosa. — 2025.
 47 f. : il. color.

 Orientador(a): Prof. Dr. Alex Harley Crisp
 Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará,
 Instituto de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em
 Ciências do Movimento Humano, Belém, 2025.

 1. Educação Física Escolar. 2. Ensino Médio. 3. PeNSE. 4.
 Atividade Física. I. Título.

CDD 613.707

DANILO SILVA BARBOSA

**TENDÊNCIA TEMPORAL DE OFERTA E PARTICIPAÇÃO NAS AULAS DE
EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: UMA ANÁLISE DOS DADOS DA PeNSE
(2015-2019)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano (PPGCMH) da Universidade Federal do Pará (UFPA), como requisito para obtenção de título de Mestre em Ciências do Movimento Humano.

Linha de Pesquisa: Esporte, Atividade Física e Saúde
Orientador: Dr. Alex Harley Crisp

Data de aprovação: 30/06/2025

Conceito:

Banca Examinadora:

Dr. Alex Harley Crisp

Dr. Anselmo de Athayde Costa e Silva

Dr. José Cazuza de Farias Júnior

AGRADECIMENTOS

Expresso aqui o meu mais sincero sentimento de gratidão e honra por ter conseguido realizar meu mestrado no PPGCMH da UFPA, um PPG que vi nascer em 2019 através da luta e dedicação inabalável de seus professores e coordenadores, o primeiro no norte do Brasil e que vem contribuindo significativamente com o fomento de trabalhos científicos na região amazônica brasileira.

Meus profundos agradecimentos ao meu orientador Dr. Alex Harley Crisp, por sua paciência, orientação, apoio e comprometimento inquestionável à nossa pesquisa e a nossa formação científica. Obrigado por dividir tanto conhecimento, por fazer sempre muito mais do que era necessário, obrigado pelo suporte dado a mim e a todos os alunos e professores do PPGCMH que sempre foram prontamente atendidos por você com um sorriso no rosto e uma postura impecável de quem nasceu para fazer o que faz. O senhor é um exemplo de professor, líder e cientista, obrigado por me inspirar a ser um profissional e uma pessoa melhor a cada dia.

Agradeço também aos professores do PPGCMH da UFPA por contribuírem com nossa formação durante os anos do mestrado e em especial ao professor Dr. Anselmo de Athayde Costa e Silva pela árdua participação na criação do PPGCMH e por suas valorosas contribuições na produção da nossa pesquisa, bem como agradeço ao professor Dr. José Cazuza de Farias Júnior do PPG da UFPB por suas importantes contribuições para nossa pesquisa. Obrigado ao meu “pai acadêmico”, professor Dr. José Fernandes Filho, por ter me apresentado ao mundo acadêmico e científico, pelo qual desenvolvi profundo respeito, amizade e apreço.

Agradecimento especial a Deus e Nossa Senhora de Nazaré por terem me mantido resiliente durante toda essa jornada desafiadora e maravilhosa do mestrado. Obrigado à minha família pelo suporte e apoio.

RESUMO

Embora a Educação Física seja parte obrigatória do currículo escolar brasileiro, são limitadas as evidências sobre sua implementação efetiva nas escolas ao longo do tempo. Essa ausência de monitoramento dificulta a avaliação do cumprimento das diretrizes nacionais e o enfrentamento das desigualdades estruturais entre regiões e redes de ensino. Este estudo teve como objetivo descrever a tendência temporal na oferta e participação em aulas de Educação Física entre estudantes do ensino médio no Brasil, e analisar diferenças segundo sexo, série, dependência administrativa (pública e privada) e grandes regiões. Utilizamos dados de duas edições da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), realizadas em 2015 ($n = 16.556$) e 2019 ($n = 70.755$). Analisamos proporções ponderadas e razões de prevalência (RP) para ausência de aulas de Educação Física e de participação em aulas práticas nos sete dias anteriores à pesquisa. Entre 2015 e 2019, a prevalência nacional de estudantes que relataram não ter tido aulas de Educação Física apresentou redução de 4,8 pontos percentuais (33,0%; IC95%: 27,2–38,9 vs. 28,2%; IC95%: 25,6–30,8). Por outro lado, a proporção de adolescentes que não participaram de aulas práticas (0 minutos) manteve-se elevada e aumentou 3,0 pontos percentuais no período (49,3%; IC95%: 43,9–54,8 vs. 52,3%; IC95%: 49,8–54,9). Em ambas as edições, a não participação foi mais frequente entre estudantes do terceiro ano (2015 = 57,0%; 2019 = 57,5%) e entre meninas (2015 = 53,7%; 2019 = 60,7%). Em 2019, a prevalência de ausência de participação prática foi maior em escolas públicas (55,3%) do que em escolas privadas (45,1%) com IC95%. As análises por grande região indicaram aumento das disparidades em 2019, com estudantes das regiões Norte e Nordeste apresentando maiores prevalências de ausência de aulas e de não participação nas aulas práticas, chegando a 42,6% e 36,7% para ausência, com 63,9% e 65,4% para frequência. Em conclusão, apesar do aumento da oferta autorreferida das aulas de Educação Física entre 2015 e 2019, a prática efetiva permanece limitada, especialmente entre meninas e estudantes dos anos finais do ensino médio. Os resultados apontam para desigualdades estruturais na oferta e participação da disciplina principalmente nas regiões Norte e Nordeste do país.

Palavras-chave: Educação Física escolar; Ensino Médio; PeNSE; Atividade física.

ABSTRACT

Although Physical Education (PE) is a mandatory component of the Brazilian school curriculum, evidence on its effective implementation in schools over time remains limited. This lack of monitoring hinders the assessment of compliance with national guidelines and the identification of structural inequalities across regions and school types. This study aimed to describe the temporal trend in the offer and participation in PE classes among high school students in Brazil and to analyze differences according to sociodemographic and school characteristics. Data were drawn from two editions of the Brazilian National School Health Survey (PeNSE), conducted in 2015 (n = 16,556) and 2019 (n = 70,755). Weighted proportions and prevalence ratios (PR) were analyzed for the absence of PE classes and non-participation in practical PE sessions during the seven days preceding the survey. Between 2015 and 2019, the national prevalence of students reporting no PE classes decreased by 4.8 percentage points (33.0%; 95%CI: 27.2–38.9 vs. 28.2%; 95%CI: 25.6–30.8). In contrast, the proportion of adolescents who did not participate in practical PE classes (0 minutes) remained high and increased by 3.0 percentage points (49.3%; 95%CI: 43.9–54.8 vs. 52.3%; 95%CI: 49.8–54.9). In both survey years, non-participation was more frequent among third-year students (2015 = 57.0%; 2019 = 57.5%) and girls (2015 = 53.7%; 2019 = 60.7%). In 2019, the prevalence of non-participation was higher in public schools (55.3%) compared to private schools (45.1%). Regional analyses indicated widening disparities in 2019, with students from the North and Northeast regions showing higher prevalence of both absence of PE classes and non-participation in practical sessions. In conclusion, despite a reported increase in the offer of PE classes between 2015 and 2019, actual participation remains limited, particularly among girls and students in the final years of high school. The findings highlight structural inequalities in PE provision and underscore the need for further studies to better understand barriers to participation and low adherence to school-based Physical Education.

.

Keywords: School Physical Education; High School; PeNSE; Physical activity.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Recomendações de atividade física para crianças e adolescentes	17
Figura 2 – Domínios da atividade física	18
Figura 3 – Tendência temporal na ausência de oferta e participação em aulas de Educação Física no Brasil (2015–2019)	27
Figura 4 – Proporção e razão de prevalência de estudantes do ensino médio que não tiveram aulas de Educação Física em pelo menos um dia da semana anterior à pesquisa, segundo grandes regiões do Brasil, nas edições de 2015 (A e B) e 2019 (C e D)	32
Figura 5 – Proporção e razão de prevalência de estudantes do ensino médio que não participaram de aulas práticas de Educação Física na escola, segundo grandes regiões do Brasil, nas edições de 2015 (A e B) e 2019 (C e D)	34

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Cronologia histórica da atividade física e saúde	15
Quadro 2 – Estrutura base das perguntas, respostas e variáveis da pesquisa nacional de saúde dos escolares (PeNSE) nas edições de 2015 e 2019	24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características descritivas dos estudantes do ensino médio com base na edição de 2015 e 2019 da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE)	26
Tabela 2 - Proporção e razão de prevalência de estudantes do ensino médio que relataram não ter tido aulas de Educação Física, segundo: série, sexo e dependência administrativa	29
Tabela 3 - Proporção e razão de prevalência de estudantes do ensino médio que relataram não ter participado de aulas práticas de Educação Física, segundo série, sexo e dependência administrativa	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PeNSE	Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial da Saúde
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
UPA	Unidades Primárias de Amostragem
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
PSE	Programa Saúde na Escola
CONEP	Comitê Nacional de Ética em Pesquisa
RP	Razão de Prevalência

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	15
2.1 Objetivo geral	15
2.2 Objetivos específicos	15
3 REVISÃO DA LITERATURA	16
3.1 Atividade física	16
3.2 Educação física escolar	20
3.3 Pesquisa nacional de saúde do escolar	22
4 MÉTODOS	24
4.1 Delineamento do estudo	24
4.2 População e amostragem	24
4.3 Critérios de inclusão e exclusão	25
4.4 Instrumento e variáveis	25
4.5 Análise estatística	27
5 RESULTADOS	28
6 DISCUSSÃO	37
7 CONCLUSÕES	40
REFERÊNCIAS	41

1 INTRODUÇÃO

A integração estratégica da Educação Física no currículo do ensino médio brasileiro representa um investimento no desenvolvimento integral dos estudantes. Essa disciplina extrapola a concepção limitada de atividade recreativa, consolidando-se como elemento fundamental para a promoção da saúde, do bem-estar e do desempenho acadêmico (Rodríguez et al., 2016).

Embora sua importância esteja amplamente documentada na literatura, a Educação Física enfrenta desafios persistentes, especialmente no que se refere ao suporte político, pedagógico e estrutural. Pesquisas nacionais e internacionais têm evidenciado fragilidades na implementação da disciplina. A Pesquisa Nacional da Educação Física, conduzida em 2023 pelo Instituto Península com uma amostra representativa de professores de todos os estados brasileiros, revelou que 80% dos docentes utilizam recursos próprios para a aquisição de materiais, 60% expressaram necessidade de apoio para lidar com questões de gênero em suas práticas, e 75% já presenciaram situações de bullying durante as aulas (Instituto Península, 2023).

Em escala global, o relatório da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, publicado em 2014, apontou que, embora a Educação Física seja obrigatória em 97% dos países em ao menos uma etapa do ensino, sua implementação encontra barreiras significativas, sobretudo em contextos nos quais a responsabilidade pelo currículo é descentralizada. Destacam-se a variabilidade no número de aulas semanais (de 0,5 a 6) e no número de semanas letivas por ano (de 16 a 46), bem como a tendência de redução da carga horária destinada à disciplina. Em 2013, a média global era de 97 minutos semanais no ensino fundamental e 99 minutos no ensino médio, sendo os menores valores registrados em países com maior autonomia escolar (Hardman, 2013).

No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) tem sido uma importante fonte de dados para compreender os comportamentos relacionados à saúde dos adolescentes e subsidiar políticas públicas (Brasil, 2015; 2019). Realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em parceria com o Ministério da Saúde, a PeNSE passou a incluir estudantes do ensino médio a partir de 2015, por meio de uma amostra complementar. Em 2019, houve a unificação metodológica da pesquisa, contemplando estudantes do 7º ao 9º ano do ensino fundamental e da 1ª à 3ª série do ensino médio, de escolas públicas e privadas em todo o território nacional (IBGE, 2022).

Apesar da relevância da Educação Física para o desenvolvimento integral dos adolescentes, são raras as análises em escala nacional que investigam sua implementação com base em dados representativos do ensino médio (IBGE, 2022). A lacuna é ainda mais evidente no que diz respeito à compreensão das disparidades regionais, de gênero, de série escolar e de tipo de escola, bem como das tendências ao longo do tempo. Explorar essas dimensões é essencial para identificar padrões de exclusão ou descontinuidade da prática escolar, subsidiando políticas públicas voltadas à valorização da disciplina e à promoção da equidade no acesso a oportunidades de atividade física no ambiente educacional.

Ao analisarmos a importância, os desafios e o cenário nacional e internacional da Educação Física escolar, compreendemos a relevância de examinar a oferta e a participação nas aulas de Educação Física no ensino médio brasileiro. Neste sentido, a presente dissertação propõe examinar os dados das edições de 2015 e 2019 da PeNSE, buscando identificar padrões e mudanças na oferta e participação nas aulas de Educação Física no ensino médio brasileiro. Com base na literatura e nos dados disponíveis, foram formuladas as seguintes hipóteses centrais: a oferta e a participação relatada nas aulas de Educação Física diferem significativamente entre as séries do ensino médio, com tendência de redução nas séries finais; estudantes do sexo masculino relatam maior participação nas aulas práticas de Educação Física em comparação com estudantes do sexo feminino; existem disparidades regionais na oferta e na participação nas aulas de Educação Física, com possíveis diferenças marcantes entre as grandes regiões do Brasil.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Descrever a tendência temporal na oferta e na participação em aulas práticas de Educação Física entre estudantes do ensino médio no Brasil, com base nos dados das edições de 2015 e 2019 da PeNSE.

2.2 Objetivos Específicos

- Analisar a tendência temporal na oferta e na participação em aulas práticas de Educação Física segundo a série escolar, o sexo, a dependência administrativa e as grandes regiões do Brasil (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste) de estudantes do ensino médio.

4 REVISÃO DA LITERATURA

4.1 Atividade física

A atividade física é amplamente reconhecida como um elemento fundamental para a promoção da saúde e na prevenção de diversas doenças crônicas (Back, 2015). Ela engloba qualquer movimento corporal que resulta em gasto energético e pode ser praticada em diferentes contextos, como no trabalho, no lazer ou nas tarefas cotidianas (Caspersen et al. 1985). Seu impacto na saúde física e mental tem sido frequentemente estudado, sendo destaque nas políticas públicas de saúde ao redor do mundo (Brasil, 2021).

Embora atualmente seu papel seja reconhecido, a relação entre atividade física e saúde começou a ser explorada de forma sistemática apenas a partir da década de 1950, marcando o início de uma área de estudo promissora e em constante crescimento. Em 1953, foi publicado na revista “*The Lancet*” o estudo pioneiro de epidemiologia da Atividade Física e Saúde (Morris et al, 1953). Esse estudo analisou a atividade física no contexto laboral e identificou um aumento no risco de doenças cardiovasculares entre motoristas de ônibus de dois andares em Londres, que apresentavam baixos níveis de atividade física e alto comportamento sedentário, em comparação aos cobradores, que se deslocavam entre os andares dos ônibus para desempenhar suas funções. A relevância crescente da atividade física na saúde pública ao longo das décadas pode ser observada na evolução dos estudos e políticas (Porto et al., 2023), como ilustrado na linha do tempo apresentada no Quadro 1, que destaca os principais marcos históricos dessa área.

Quadro 1 - Cronologia Histórica da Atividade Física e Saúde

Estudo/Período	Contexto/Abordagem/ Descobertas
Morris et al, (1953)	Primeiro estudo sobre atividade física e saúde, no contexto laboral; relacionando atividade física e doenças cardiovasculares.
Décadas de 1950 e 1960	Importantes contribuições da fisiologia do exercício; busca por mecanismos adaptativos distintos entre atletas e não-atletas.
Década de 1990	Avanço nos estudos epidemiológicos sobre os benefícios da atividade física em diferentes idades; aplicação de benefícios de uma vida mais ativa para condições clínicas, especialmente as com doenças cardiovasculares.
CDC e ACSM, (1995)	Primeiras recomendações de atividade física para a saúde pública; pelo menos 30 minutos de atividade física de intensidade moderada a vigorosa na maioria dos dias da semana.
Ainda na década de 90	Crescente predomínio de trabalhos com características sedentárias e avanços tecnológicos motivaram o início de pesquisas sobre benefícios de pausas no comportamento sedentário.
ACSM e AHA, (2007)	Atualização das recomendações de 1995, deixando mais nítida a mensagem dos 30 minutos de atividade física com intensidade moderada a vigorosa em 5 dias na semana, ou 20 minutos de atividade vigorosa em 3 dias, ou combinações equivalentes.
OMS, 2010	Primeira recomendação global de atividade física; ≥ 150 min/semana de atividade física com intensidade moderada a vigorosa ou ≥ 75 min de atividade física vigorosa, sem obrigatoriedade de frequência semanal específica.
OMS, 2018	Segunda edição das recomendações norte-americanas; destacou benefícios da atividade física para cognição e saúde mental e eliminou a exigência de 10 minutos consecutivos para contabilização.
OMS, 2020	Atualização das recomendações, com foco na redução do comportamento sedentário, enfatizando que "toda atividade física é melhor do que nenhuma".
Brasil, 2021	1º Guia de Atividade Física para população brasileira.

Fonte: Elaborado pelo autor. Legenda: CDC = Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos; ACSM = Colégio Americano de Medicina do Esporte; AHA = American Heart Association; OMS = Organização Mundial de Saúde.

A relevância crescente da atividade física na saúde pública pode ser observada tanto na evolução das políticas e recomendações quanto na forma como a própria atividade física é conceituada. Enquanto as recomendações de prática física passaram por atualizações baseadas em avanços científicos, o entendimento conceitual sobre o que constitui atividade física também evoluiu significativamente ao longo do tempo. O conceito clássico de atividade física, adotado pela OMS, enfatiza que ela abrange todo e qualquer movimento corporal realizado pelos músculos esqueléticos, resultando em gasto energético (WHO, 2020).

No entanto, perspectivas mais recentes têm ampliado esse entendimento. Piggan, em seu livro *“The Politics of Physical Activity”*, publicado em 2019, trouxe uma

abordagem inovadora, adicionando elementos culturais e subjetivos à definição de atividade física. Segundo o autor:

A atividade física envolve pessoas se movimentando, agindo e se apresentando em espaços e contextos culturalmente específicos, e influenciadas por uma gama única de interesses, emoções, ideias, instruções e relacionamentos (Piggin, 2020).

Perspectivas como a de Piggin reforçam a importância de considerar os contextos culturais, sociais e individuais no entendimento da atividade física. Essa ampliação conceitual não apenas enriquece o debate acadêmico, mas também influencia diretamente a formulação de políticas públicas. A publicação do primeiro Guia de Atividade Física para a População Brasileira, em 2021, reflete essa evolução ao incorporar novos elementos em sua definição de atividade física. A nova conceituação foi amplamente debatida em âmbito nacional, envolvendo profissionais, pesquisadores e o público em geral. Após análises e deliberações, a definição de atividade física foi atualizada para:

Um comportamento que envolve os movimentos voluntários do corpo, com gastos de energia acima do nível de repouso, promovendo interações sociais e com o ambiente, podendo acontecer no tempo livre, no deslocamento, no trabalho ou estudo e nas tarefas domésticas (Benedetti et al, 2021).

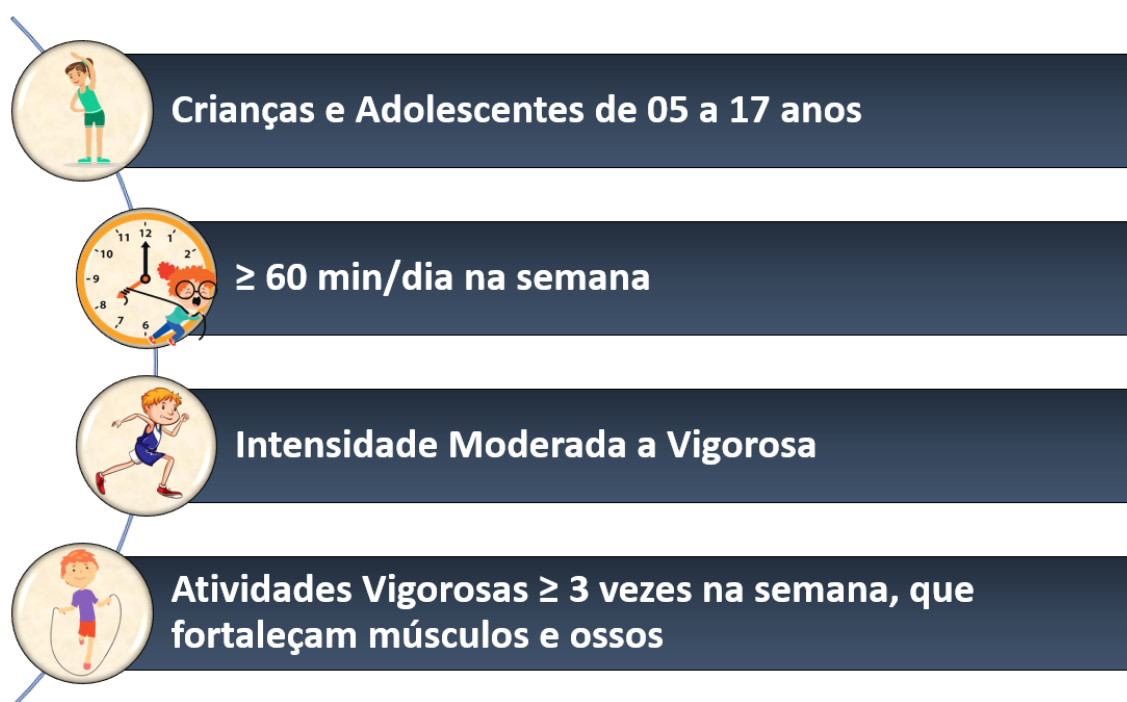
O guia brasileiro também enfatiza que a prática de atividades físicas vai além do aspecto individual, promovendo interações sociais e ambientais, e pode ser incorporada em diferentes domínios, como lazer, deslocamento, trabalho, estudo e tarefas domésticas (Brasil, 2021). Essa evolução demonstra como o entendimento sobre atividade física se expandiu ao longo das décadas, passando de uma abordagem restrita e biomédica para uma perspectiva mais ampla e multidimensional, alinhada às demandas contemporâneas de saúde e bem-estar.

O Guia de Atividade Física para a População Brasileira de 2021 reflete uma visão ampliada e multidimensional da atividade física, destacando sua importância não apenas para a saúde individual, mas também para as interações sociais e o engajamento com o ambiente. Essa abordagem reforça a necessidade de promover a prática de atividades físicas desde cedo, considerando os inúmeros benefícios que elas proporcionam durante as fases iniciais da vida (Brasil, 2021).

Em crianças e adolescentes, a prática regular de atividade física moderada a vigorosa é essencial para o desenvolvimento saudável e integral. Os benefícios incluem melhorias na aptidão física (cardiorrespiratória e muscular), na saúde cardiometabólica (pressão arterial, dislipidemias, glicose e resistência à insulina), na saúde óssea, na cognição (desempenho acadêmico e função executiva), na saúde mental (redução de

sintomas de depressão) e na redução de gordura corporal. Tanto o guia brasileiro quanto as recomendações da OMS orientam que crianças e adolescentes, entre 5 e 17 anos, acumulem pelo menos 60 minutos diários de atividade física de moderada a vigorosa ao longo da semana, priorizando atividades aeróbias e incluindo fortalecimento muscular e ósseo em pelo menos três dias da semana, conforme ilustrado na Figura 1 (WHO, 2020; Brasil, 2021).

Figura 1 – Recomendações de Atividade Física para crianças e adolescentes



Fonte: Elaborado pelo autor

Apesar dos amplos benefícios da atividade física, os dados indicam um cenário preocupante: cerca de 80% dos adolescentes não alcançam os 60 minutos diários recomendados de atividade física moderada a vigorosa. Esse panorama de inatividade física, estável desde 2001, revela que 71,7% dos meninos e 86,5% das meninas não atingem o mínimo de 300 minutos semanais (IBGE, 2022).

Para compreender melhor esse comportamento, é essencial analisar a atividade física nos diferentes domínios em que ela ocorre. Cada domínio representa um contexto específico — como lazer, deslocamento, trabalho ou estudo e tarefas domésticas — permitindo uma visão abrangente das práticas realizadas ao longo do dia (Brasil, 2021). A Figura 2 ilustra os quatro domínios da atividade física e seus respectivos contextos.

Figura 2 – Domínios da Atividade Física



Fonte: Adaptado do guia brasileiro de atividade física, (Brasil, 2021).

O entendimento dos domínios e dimensões da atividade física, aliado às evidências sobre adesão e benefícios, é essencial para embasar políticas públicas e estratégias que promovam estilos de vida mais ativos. O Guia de Atividade Física para a População Brasileira, publicado em 2021, representa um avanço significativo ao adaptar recomendações globais ao contexto nacional e enfatizar a importância da atividade física em diferentes contextos e populações. Entretanto, o desafio de aumentar os níveis de adesão, especialmente entre crianças e adolescentes, permanece urgente e exige ações intersectoriais robustas (Brasil, 2021).

4.2 Educação física escolar

A Educação Física escolar tem suas origens no final do século XIX, quando foi incorporada ao sistema educacional brasileiro sob influência dos modelos europeus, especialmente da Alemanha e da França. Nesse período, era vista como um meio de promover a saúde e o desenvolvimento físico, formando um "homem completo" apto para a cidadania (Dias, 2021).

Contudo, sua trajetória no ensino brasileiro nunca foi linear, sendo marcada por avanços e retrocessos que refletem as transformações sociais, políticas e culturais do país (Santos, 2019). A disciplina passou por significativas mudanças ao longo das décadas, moldada por diferentes contextos históricos. Durante o Estado Novo, na década de 1930,

a Educação Física ganhou destaque como símbolo de identidade nacional, com práticas esportivas e militares que reforçavam valores autoritários e disciplinadores. Já entre as décadas de 1950 e 1970, sob a influência da cultura norte-americana e da ditadura militar, predominou um enfoque técnico e competitivo, priorizando a formação de atletas e o rendimento físico, em detrimento de sua dimensão social e cultural. Com a redemocratização nos anos 1980, a disciplina passou por um reposicionamento, adotando uma abordagem mais inclusiva que valorizava a cultura corporal e o desenvolvimento crítico dos estudantes (Cruz, 2019).

Nas décadas seguintes, novos marcos legais, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996 e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de 1997, ampliaram o escopo da Educação Física, reforçando seu papel integrado à saúde, ao lazer e ao desenvolvimento integral dos alunos (Brasil, 1996; Brasil, 1997). Entretanto, retrocessos também marcaram esse percurso. A priorização do esporte competitivo nas reformas curriculares dos anos 2000 e os desafios impostos por um cenário de crise educacional refletiram o enfraquecimento da disciplina em diversos contextos (Santos, 2019). A reforma do ensino médio de 2017, ao flexibilizar os currículos e reduzir a carga horária da Educação Física, intensificou as preocupações sobre sua desvalorização, especialmente em cenários de desigualdade social e falta de investimentos.

Atualmente, a Educação Física escolar busca preservar sua relevância, enfrentando desafios estruturais que limitam seu potencial transformador. Em um contexto de crescente flexibilização curricular, a disciplina continua sendo uma ferramenta essencial para o desenvolvimento integral dos estudantes, mas carece de investimentos e valorização para cumprir plenamente seu papel pedagógico (Impolcetto, 2023).

O Guia de Atividade Física para a População Brasileira, publicado em 2021, aborda a promoção da atividade física nas escolas, através da educação física escolar, ressaltando a importância de integrar a prática regular de exercícios no contexto educacional. O guia reforça que a escola é um ambiente fundamental para o desenvolvimento de hábitos saudáveis desde a infância, sendo responsável por estimular a atividade física de maneira lúdica, inclusiva e adequada à faixa etária dos estudantes. Enfatiza que as escolas devem garantir um espaço adequado para atividades físicas e contar com profissionais qualificados para orientar e planejar as aulas. A prática de atividades deve ser diversificada, envolvendo jogos, esportes e movimentos que estimulem o prazer em se exercitar, além de proporcionar o desenvolvimento de

habilidades motoras essenciais, ressaltando a importância de envolver todos os estudantes, independentemente de suas habilidades físicas, garantindo que todos participem de maneira ativa. Ao promover a inclusão e o trabalho em equipe, a educação física escolar contribui para o desenvolvimento social e emocional dos alunos (Brasil, 2021).

4.3 Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

A PeNSE é conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e tem como objetivo coletar informações sobre a saúde dos adolescentes matriculados em escolas públicas e privadas no Brasil. A PeNSE desempenha um papel relevante no monitoramento de diversos fatores de risco e proteção à saúde dos adolescentes, incluindo a inatividade física. A pesquisa utiliza amostragem probabilística em dois estágios, tendo como base o cadastro das escolas públicas e privadas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). No primeiro estágio, as escolas são selecionadas como Unidades Primárias de Amostragem (UPA); no segundo, as turmas elegíveis dentro dessas escolas são escolhidas. Embora o processo de estratificação das escolas tenha variado entre as edições da pesquisa, a maioria delas — com exceção da edição de 2009, que foi restrita aos municípios das capitais — permite a estimativa de parâmetros populacionais para o Brasil e suas grandes regiões (IBGE, 2022).

A criação da PeNSE foi uma resposta à necessidade de implementar um sistema de vigilância em saúde para escolares, como recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Em particular, o Decreto Presidencial nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007, que instituiu o Programa Saúde na Escola (PSE), enfatizou a importância de integrar as redes de Educação Básica e Atenção Básica à Saúde, sob a responsabilidade das equipes de Saúde da Família. Este decreto impulsionou o desenvolvimento de um sistema nacional para monitorar a saúde dos estudantes, culminando na assinatura do convênio entre o IBGE e o Ministério da Saúde, que viabilizou a realização da primeira edição da PeNSE (IBGE, 2021).

A PeNSE teve início em 2009, com a população-alvo composta por estudantes do 9º ano do ensino fundamental (antiga 8ª série) de escolas públicas e privadas localizadas nos municípios das capitais. A escolha do 9º ano do ensino fundamental foi justificada por dois fatores principais: o nível mínimo de escolaridade necessário para responder ao

questionário autoaplicável e a proximidade com a faixa etária de referência recomendada pela OMS, que abrange adolescentes entre 13 e 15 anos (IBGE, 2022).

Após a primeira edição, a PeNSE evoluiu, com edições subsequentes lançadas nos anos de 2012, 2015 e 2019. Cada ciclo incorporou modificações e ajustes pontuais para ampliar o alcance e a qualidade dos dados. Em 2012, embora tenha mantido o foco na população-alvo do 9º ano, a pesquisa expandiu sua representatividade, passando a fornecer informações para todo o território nacional, incluindo as Grandes Regiões. Além disso, começou a investigar características do ambiente escolar e do entorno, ampliando sua relevância para análises mais abrangentes (IBGE, 2022).

A edição de 2015 representou um avanço significativo ao introduzir dois planos amostrais distintos. O primeiro manteve o foco tradicional nos estudantes do 9º ano do ensino fundamental, assegurando a continuidade das análises comparativas com as edições anteriores da pesquisa. O segundo plano amostral foi ampliado para incluir estudantes com idades entre 13 e 17 anos, abrangendo aqueles matriculados entre o 6º e o 9º ano do ensino fundamental (antigas 5ª a 8ª séries) e da 1ª à 3ª série do ensino médio. Dessa forma, o segundo plano foi elaborado para garantir uma representatividade adequada da faixa etária de 13 a 17 anos, permitindo comparações com indicadores internacionais (IBGE, 2016).

Na edição de 2019, a PeNSE ampliou sua abrangência ao incluir estudantes do 7º ao 9º ano do ensino fundamental e da 1ª à 3ª série do ensino médio, matriculados e frequentando regularmente escolas públicas e privadas com pelo menos 20 alunos. Essa configuração, semelhante à segunda amostra de 2015, possibilitou um panorama ainda mais detalhado da saúde dos adolescentes no Brasil. Essa evolução metodológica, aliada à maior cobertura geográfica e populacional, consolidou a PeNSE como uma ferramenta importante para o monitoramento da saúde dos escolares brasileiros (IBGE, 2021).

Um caderno especial analisou indicadores comparativos dos estudantes do 9º ano do ensino fundamental entre as edições de 2009 e 2019 da PeNSE, revelando tendências importantes, como o aumento no acesso às aulas de Educação Física relatado pelos estudantes ao longo da década (IBGE, 2022). No entanto, essas análises permanecem restritas aos adolescentes do 9º ano do ensino fundamental. Até o momento, não houve estudos focados exclusivamente nos estudantes do ensino médio, deixando uma lacuna importante no entendimento da oferta e participação nas aulas de Educação Física nesse

grupo. Este estudo busca preencher essa lacuna, ampliando o conhecimento sobre o tema e explorando as diferenças relatadas entre as edições de 2015 e 2019.

5 MÉTODOS

5.1 Delineamento do Estudo

Este é um estudo transversal baseado em análise secundária de dados das edições de 2015 e 2019 da PeNSE, conduzidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em parceria com o Ministério da Saúde e com apoio do Ministério da Educação. Foram utilizados microdados anonimizados, de acesso público, disponibilizados pelo IBGE (<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9134-pesquisa-nacional-de-saude-do-escolar.html>). A PeNSE 2015 foi aprovada pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (Conep) sob o parecer nº 1.006.467, e a edição de 2019 sob o parecer nº 3.249.268.

5.2 População e Amostragem

A população-alvo deste estudo compreende estudantes regularmente matriculados e frequentando o ensino médio em escolas públicas e privadas, localizadas em zonas urbanas e rurais do Brasil. Foram utilizados dados da amostra 2 da PeNSE 2015, que foi a primeira edição a incluir uma amostra ampliada, contemplando turmas do 6º ao 9º ano do ensino fundamental e do 1º ao 3º ano do ensino médio. Também foram utilizados dados da PeNSE 2019, considerada a edição de maior abrangência, já que incorporou todos os anos escolares em um único plano amostral.

A edição de 2015 teve menor porte, com amostragem distribuída em cinco grandes estratos geográficos, correspondentes às regiões brasileiras, totalizando 371 escolas participantes e 10.926 questionários válidos de estudantes. A edição de 2019 adotou uma estrutura amostral mais detalhada, composta por 53 estratos geográficos que incluíram capitais e interior de cada unidade da federação. Essa edição contou com a participação de 4.242 escolas e resultou em 159.245 questionários válidos de estudantes.

Ambas as edições utilizaram um plano de amostragem complexo, com seleção probabilística das escolas no primeiro estágio e das turmas no segundo. A representatividade das amostras permite a generalização dos resultados para o Brasil como um todo e para as cinco grandes regiões, conforme adotado nas análises do presente estudo. A coleta de dados da PeNSE foi realizada em períodos semelhantes para ambas as edições: entre abril e setembro de 2015 e 2019, respectivamente.

5.3 Critérios de Inclusão e Exclusão

Para o presente estudo, foram incluídos apenas os estudantes regularmente matriculados e frequentando turmas do ensino médio, conforme a codificação das variáveis fornecidas nas bases da PeNSE. Inicialmente, foram excluídos os registros de estudantes que não consentiram em participar da pesquisa, bem como aqueles que não informaram sexo ou idade. Também foram removidos os registros com questionários abandonados ou com interrupção precoce.

Optou-se por manter os registros de estudantes que indicaram ter 18 anos ou mais, desde que estivessem matriculados no ensino médio, em consonância com o objetivo do estudo de descrever a participação nas aulas de Educação Física entre os alunos regularmente vinculados a esse nível de ensino. Esse procedimento assegura a representatividade do público-alvo e permite uma análise mais robusta das desigualdades escolares e regionais associadas à prática da disciplina no ensino médio brasileiro.

5.4 Instrumento e Variáveis

O questionário da PeNSE foi desenvolvido com base em instrumentos internacionais consolidados, como o *Global School-Based Student Health Survey* (GSHS) e o *Youth Risk Behavior Surveillance System* (YRBSS). Além disso, incorporou elementos de estudos nacionais relevantes, como a pesquisa de Castro et al. (2008) sobre saúde e nutrição de escolares no Rio de Janeiro, o Inquérito de Tabagismo em Escolares (VIGESCOLA), conduzido pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA) (Ministério da Saúde, 2004), e os questionários das coortes de nascimento da Universidade Federal de Pelotas (Barros et al., 2006), que oferecem dados longitudinais sobre a saúde de adolescentes brasileiros.

As temáticas do questionário foram definidas em articulação com a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, que solicitou e validou os módulos temáticos. Desde as primeiras edições, a PeNSE incluiu perguntas sobre atividade física em diferentes domínios, incluindo questões específicas sobre a participação dos estudantes em aulas de Educação Física. Com o aprimoramento do instrumento ao longo do tempo, foram realizadas modificações na redação das perguntas sobre aulas Educação Física. Apesar dessas diferenças, as informações obtidas nas edições de 2015 e 2019 foram tratadas de maneira comparável, para permitir a análise de tendências temporais.

A aplicação do instrumento no dia da pesquisa foi realizada por meio de um questionário eletrônico estruturado e autoaplicável, disponibilizado em Dispositivo

Móvel de Coleta (DMC), sob supervisão de aplicadores treinados. Para este estudo, foram selecionadas perguntas relacionadas às aulas de Educação Física, especificamente: a) a existência de oferta de aulas na escola, e b) o tempo diário dedicado à realização de atividades práticas nessas aulas, excluindo os momentos dedicados a conteúdos teóricos. As respostas referem-se aos sete dias anteriores à aplicação do questionário. O Quadro 2 apresenta os detalhes das perguntas analisadas, suas opções de resposta e a construção das variáveis utilizadas nas análises comparativas entre as edições de 2015 e 2019.

Quadro 2 – Estrutura base das perguntas e respostas e variáveis da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) nas edições de 2015 e 2019.

QUESTIONÁRIO DO ALUNO		
PeNSE 2015		
VARIÁVEIS	VB03003A	VB03005A
PERGUNTAS	Nos últimos 7 dias, quantos dias você teve aulas de EF na escola?	Nos últimos 7 dias, quanto tempo por dia você fez atividade física ou esporte durante as aulas de EF na escola?
RESPOSTAS	Nenhum dia; 1 dia; 2 dias; 3 dias; 4 dias; 5 dias; 5 dias + sábado; 5 dias + sábado e domingo; não informado	Pulo; não fez aula; < 10 min; 10 a 19 min; 20 a 29 min; 30 a 39 min; 40 a 49 min; 50 a 59 min; 1h ou +; não informado
PeNSE 2019		
VARIÁVEIS	B03003a	B03005b
PERGUNTAS	Nos últimos 7 dias, quantos dias você TEVE aulas de EF na escola?	Quanto tempo por dia você FEZ atividade física ou praticou esporte durante as aulas de educação física na escola? Não considere o tempo gasto em atividades teóricas em sala de aula
RESPOSTAS	Abandono; nenhum dia; 1 dia; 2 dias; 3 dias; 4 dias; 5 dias; 5 dias + sábado; 5 dias + sábado e domingo; sem resposta	Abandono; pulo; não fez atividade física; < 10 min; 10 a 19 min; 20 a 29 min; 30 a 39 min; 40 a 49 min; 50 a 59 min; 1h a 1h e 19 min; 1h e 20 min ou mais; sem resposta

Fonte: Elaborado pelo autor, adaptada dos microdados (IBGE, 2021).

5.5 Análise Estatística

Os dados foram analisados na linguagem de programação R (versão 4.4.0), com o auxílio do pacote *survey* (versão 4.4-2), que permite incorporar o desenho amostral complexo e os pesos fornecidos pelo IBGE. A análise descritiva foi utilizada para caracterizar as variáveis principais, incluindo o cálculo de proporções ponderadas e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%) para a oferta semanal e o tempo dedicado às aulas práticas de Educação Física. Além da análise nacional, foram conduzidas comparações estratificadas por: a) série do ensino médio; b) sexo dos estudantes; c) tipo de escola (pública e privada); e d) Grandes regiões do Brasil.

As diferenças entre prevalências foram testadas por meio de Modelos Lineares Generalizados Ponderados, com a família de distribuição de Poisson e função de ligação log, utilizando erros padrão robustos. Essa abordagem é adequada para estimar RP (Razão de Prevalência) em estudos transversais com desfechos binários. Não foram incluídas variáveis de ajuste nos modelos, dado que o objetivo do estudo é descritivo e voltado à exploração de padrões de desigualdade. Os coeficientes estimados foram exponenciados para obtenção das RP com seus respectivos IC 95%, e os valores de p (bicaudais) foram calculados por meio de aproximação da distribuição t de Wald, com base na implementação do pacote *parameters* (versão 0.22.0).

6 RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as características descritivas dos estudantes do ensino médio participantes da PeNSE em 2015 e 2019. Em ambas as edições, observou-se maior proporção de estudantes do sexo feminino. A faixa etária predominante foi de 16 a 17 anos, seguida por estudantes de 13 a 15 anos. A maioria dos participantes se identificou como pardos, seguidos por brancos. Além disso, a maior parte dos estudantes frequentava escolas públicas. Em relação ao ano escolar, em 2015, a maior proporção de estudantes estava no 2º ano, enquanto em 2019, foi no 1º ano.

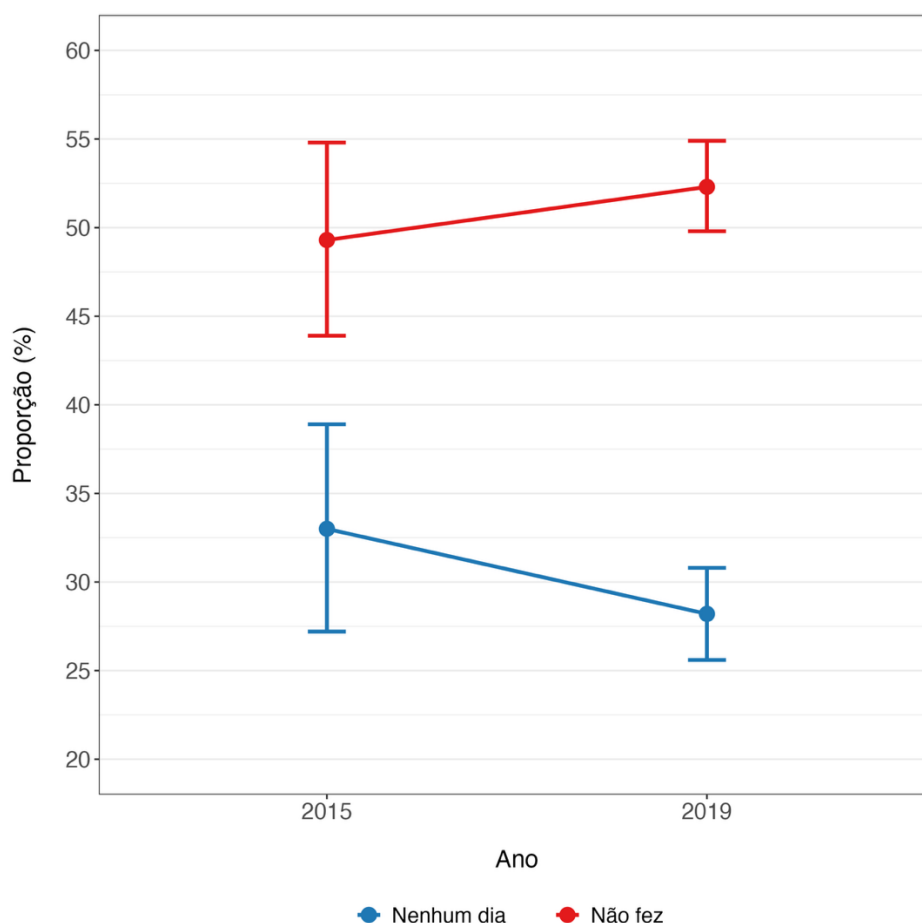
Tabela 1 – Características descritivas dos estudantes do ensino médio com base na edição de 2015 e 2019 da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE).

Variáveis	PeNSE 2015 (n = 16.556)		PeNSE 2019 (n = 70.755)	
<i>Sexo</i>	%	IC 95%	%	IC 95%
Masculino	49,4	47,3 – 51,5	48,0	46,9 – 49,1
Feminino	50,6	48,5 – 52,7	52,0	50,9 – 53,1
<i>Idade</i>				
< 13 anos	0,01	0,00 – 0,001	0,01	0,00 – 0,001
13 – 15 anos	27,2	21,5 – 32,9	30,9	27,9 – 33,9
16 – 17 anos	49,5	45,2 – 53,7	55,5	52,9 – 58,1
≥18 anos	23,3	18,5 – 28,0	13,5	12,3 – 14,7
<i>Cor da pele/raça</i>				
Branca	37,6	34,8 – 40,4	35,3	34,2 – 36,5
Preta	12,4	10,8 – 14,0	13,7	12,9 – 14,4
Amarela	3,8	2,9 – 4,6	3,6	3,3 – 4,0
Parda	44,0	41,8 – 46,2	44,8	43,7 – 45,9
Indígena	2,2	1,7 – 2,8	2,6	2,3 – 2,9
<i>Tipo de escola</i>				
Pública	87,0	83,3 – 90,7	88,5	88,1 – 88,7
Privada	13,0	9,3 – 16,7	11,5	11,2 – 11,8
<i>Ano escolar</i>				
1º ano	33,6	25,5 – 41,7	42,1	38,0 – 46,2
2º ano	35,4	28,2 – 42,5	30,4	26,7 – 34,1
3º ano	31,1	23,6 – 38,5	27,5	23,9 – 31,2
<i>Região</i>				
Norte	8,5	6,8 – 10,2	9,4	6,6 – 10,4
Nordeste	28,6	23,7 – 33,4	28,2	28,0 – 28,4
Sudeste	43,2	37,9 – 48,5	43,7	43,3 – 44,0
Sul	12,4	9,9 – 14,8	10,6	10,4 – 10,8
Centro Oeste	7,4	5,7 – 9,1	8,1	8,0 – 8,2

Fonte: Dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), edições de 2015 e 2019. Tabela elaborada pelo autor. Legenda: IC = Intervalo de confiança.

A Figura 3 apresenta, em nível nacional, a comparação das proporções de estudantes do ensino médio que relataram ter tido aulas de Educação Física e daqueles que participaram de aulas práticas nos sete dias anteriores à pesquisa. Observou-se uma redução na proporção de estudantes que relataram não ter tido aulas de Educação Física em pelo menos um dia da semana anterior, passando de 33,0% (IC95%: 27,2–38,9) em 2015 para 28,2% (IC95%: 25,6–30,8) em 2019, o que corresponde a uma queda de 4,8 pontos percentuais. Por outro lado, a proporção de estudantes que não participaram de aulas práticas (0 minutos) permaneceu elevada e aumentou de 49,3% (IC95%: 43,9–54,8) para 52,3% (IC95%: 49,8–54,9) no mesmo período, representando um acréscimo de 3,0 pontos percentuais.

Figura 3. Tendência temporal na ausência de oferta e participação em aulas de Educação Física no Brasil (2015–2019)



Nota: Proporção de estudantes do ensino médio que relataram não ter tido aulas de Educação Física ("Nenhum dia") e que não participaram de aulas práticas (0 minutos, "Não fez") nos sete dias anteriores à pesquisa. Barras representam intervalos de confiança de 95%. Fonte: Dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), edições de 2015 e 2019. Figura elaborada pelo autor.

A Tabela 2 apresenta as proporções e as RP de estudantes do ensino médio que relataram não ter tido aulas de Educação Física em pelo menos um dia da semana anterior à pesquisa, segundo a série escolar, o sexo e a dependência administrativa da escola, com dados comparativos entre as edições de 2015 e 2019 da PeNSE.

No estrato por série, as menores proporções de ausência foram observadas no 1º ano, tanto em 2015 (27,9%; IC95%: 20,6–35,5) quanto em 2019 (24,6%; IC95%: 21,0–28,2), representando uma redução de 3,3 pontos percentuais no período. Por outro lado, os estudantes do 3º ano apresentaram as maiores prevalências, especialmente em 2019 (33,2%; IC95%: 28,0–38,4), com uma razão de prevalência 7% maior em relação ao 1º ano (RP = 1,07; IC95%: 1,02–1,12).

Quanto ao sexo, a ausência de aulas foi mais frequente entre meninas em ambos os anos. Em 2015, a prevalência foi de 33,3% (IC95%: 27,0–39,5), enquanto em 2019 foi de 29,4% (IC95%: 26,6–32,3), representando uma redução de 3,9 pontos percentuais. Em 2019, as meninas apresentaram uma razão de prevalência 2% maior em relação aos meninos (RP = 1,02; IC95%: 1,01–1,04), indicando uma diferença estatisticamente significativa.

Em relação à dependência administrativa, observou-se redução de 4 pontos percentuais na ausência de aulas em escolas públicas (de 31,9% em 2015 para 27,9% em 2019) e de 10,3 pontos percentuais nas escolas privadas (de 40,6% para 30,3%). Apesar da diferença absoluta, em 2019, a razão de prevalência entre estudantes de escolas privadas em comparação às públicas não foi estatisticamente significativa (RP = 1,02; IC95%: 0,98–1,06).

Tabela 2. Proporção e razão de prevalência de estudantes do ensino médio que relataram não ter tido aulas de Educação Física, segundo: série, sexo e dependência administrativa.

Estrato	Categoria	2015		2019	
		Proporção [IC95%]	RP [IC95%]	Proporção [IC95%]	RP [IC95%]
Série	1º Ano	27.9 [20.6–35.5]	Ref	24.6 [21.0–28.2]	Ref
	2º Ano	31.9 [23.0–40.8]	1.03 [0.95–1.12]	28.7 [23.8–33.5]	1.03 [0.98–1.08]
	3º Ano	39.9 [28.1–51.6]	1.09 [0.99–1.21]	33.2 [28.0–38.4]	1.07 [1.02–1.12]
Sexo	Masculino	32.8 [26.5–39.0]	Ref	26.8 [24.2–29.4]	Ref
	Feminino	33.3 [27.0–39.5]	1.00 [0.97–1.04]	29.4 [26.6–32.3]	1.02 [1.01–1.04]
Dependência	Pública	31.9 [25.5–38.3]	Ref	27.9 [25.0–30.8]	Ref
	Privada	40.6 [25.9–50.9]	1.01 [0.91–1.11]	30.3 [26.1–34.5]	1.02 [0.98–1.06]

Nota: Ref indica a categoria de referência para o cálculo da razão de prevalência (RP). Os dados referem-se à proporção de estudantes que relataram não ter tido aulas de Educação Física em pelo menos um dia da semana anterior à pesquisa. IC95%: intervalo de confiança de 95%. Fonte: Dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), edições de 2015 e 2019. Tabela elaborada pelo autor.

A Tabela 3 apresenta as proporções de estudantes do ensino médio que relataram não ter participado de aulas práticas de Educação Física (0 minutos nos sete dias anteriores à pesquisa), segundo série, sexo e dependência administrativa da escola, com dados das edições de 2015 e 2019 da PeNSE.

Entre as séries escolares, as menores proporções de não participação foram observadas no 1º ano (2015: 43,0%; IC95%: 35,4–50,6 | 2019: 47,8%; IC95%: 44,0–51,5). Já os estudantes do 3º ano apresentaram os maiores percentuais, especialmente em 2019 (57,5%; IC95%: 53,7–61,4), sendo 7% mais altos em relação ao 1º ano, após ajuste para as demais variáveis.

Na comparação por sexo, as meninas apresentaram maior frequência de não participação em ambos os anos. Em 2015, a prevalência foi cerca de 6% maior entre meninas (53,7%; IC95%: 48,0–59,4) do que entre meninos (44,8%; IC95%: 38,8–50,9). Em 2019, essa diferença aumentou para 12%, com 60,7% (IC95%: 57,9–63,5) das

meninas relatando ausência total de participação, frente a 43,3% (IC95%: 40,6–45,9) entre os meninos.

Com relação à dependência administrativa, observou-se um aumento da não participação em escolas públicas, de 49,2% (IC95%: 43,2–55,1) em 2015 para 53,3% (IC95%: 50,5–56,1) em 2019. Por outro lado, nas escolas privadas houve redução, passando de 50,3% para 45,1% no mesmo período. Em 2019, a prevalência de ausência de participação prática foi 5% menor entre estudantes da rede privada em comparação aos da rede pública.

Tabela 3. Proporção e razão de prevalência de estudantes do ensino médio que relataram não ter participado de aulas práticas de Educação Física, segundo: série, sexo e dependência administrativa.

Estrato	Categoria	2015		2019	
		Proporção [IC95%]	RP [IC95%]	Proporção [IC95%]	RP [IC95%]
Série	1º Ano	43.0 [35.4–50.6]	Ref	47.8 [44.0–51.5]	Ref
	2º Ano	48.5 [40.5–56.6]	1.04 [0.97–1.12]	54.0 [49.6–58.4]	1.04 [1.00–1.08]
	3º Ano	57.0 [47.4–66.7]	1.10 [1.01–1.19]	57.5 [53.7–61.4]	1.07 [1.03–1.10]
Sexo	Masculino	44.8 [38.8–50.9]	Ref	43.3 [40.6–45.9]	Ref
	Feminino	53.7 [48.0–59.4]	1.06 [1.03–1.09]	60.7 [57.9–63.5]	1.12 [1.11–1.14]
Dependência	Pública	49.2 [43.2–55.1]	Ref	53.3 [50.5–56.1]	Ref
	Privada	50.3 [37.1–63.5]	1.07 [0.95–1.20]	45.1 [41.1–49.2]	0.95 [0.92–0.98]

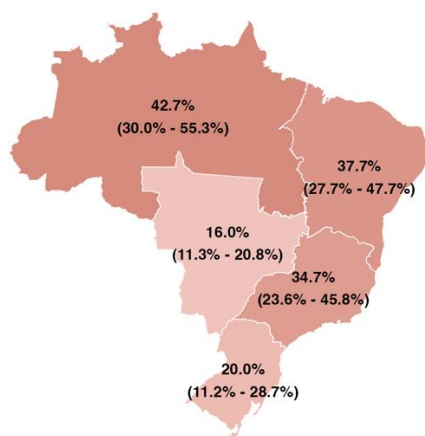
Nota: Ref indica a categoria de referência para o cálculo da razão de prevalência (RP). Os dados referem-se à proporção de estudantes que relataram não ter realizado nenhuma aula prática de Educação Física (0 minutos) nos sete dias anteriores à pesquisa. IC95%: intervalo de confiança de 95%. Fonte: Dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), edições de 2015 e 2019. Tabela elaborada pelo autor.

A Figura 4 apresenta a distribuição percentual por grande região e as RP de estudantes do ensino médio que relataram não ter tido aulas de Educação Física nos sete dias anteriores à pesquisa. Na edição de 2015 (Figura 4A), as regiões Norte (42,7%), Nordeste (37,7%) e Sudeste (34,7%) apresentaram os maiores percentuais de estudantes sem aulas de Educação Física, enquanto os menores valores foram observados no Centro-Oeste (16,0%) e no Sul (20,0%). Essas disparidades são refletidas nas RP (Figura 4B), que indicam prevalência significativamente menor de ausência de aulas entre estudantes do Sul (RP = 0,58; IC95%: 0,33–0,99) e do Centro-Oeste (RP = 0,46; IC95%: 0,30–0,72), quando comparados à região Sudeste (categoria de referência).

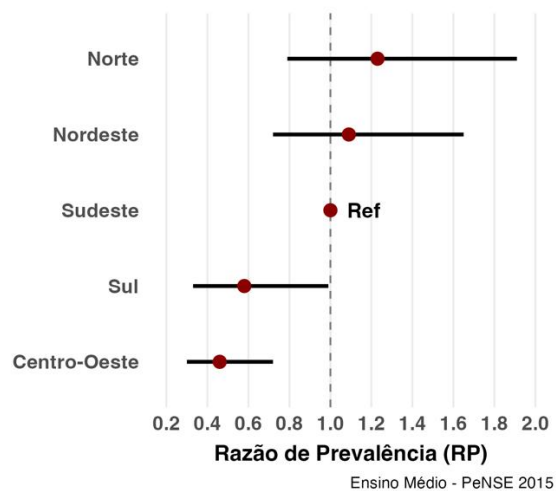
Em 2019 (Figura 4C), observa-se uma redução geral nos percentuais de ausência de aulas em todas as regiões. Ainda assim, Norte (42,6%) e Nordeste (36,7%) permaneceram com os maiores percentuais, enquanto o Sudeste registrou melhora expressiva (24,2%) e a região Sul apresentou o menor valor (12,8%). Essa tendência é confirmada pelas RP apresentadas na Figura 4D, que mostram prevalência 15% maior no Norte (RP = 1,15; IC95%: 1,09–1,21) e 10% maior no Nordeste (RP = 1,10; IC95%: 1,05–1,16), em comparação ao Sudeste. Por outro lado, a região Sul manteve o melhor desempenho, com prevalência 9% menor de ausência de aulas de Educação Física (RP = 0,91; IC95%: 0,86–0,95).

Figura 4 – Proporção e razão de prevalência de estudantes do ensino médio que não tiveram aulas de Educação Física em pelo menos um dia da semana anterior à pesquisa, segundo grandes regiões do Brasil, nas edições de 2015 (A e B) e 2019 (C e D).

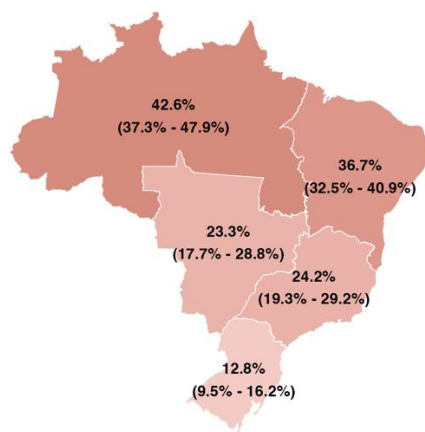
A)



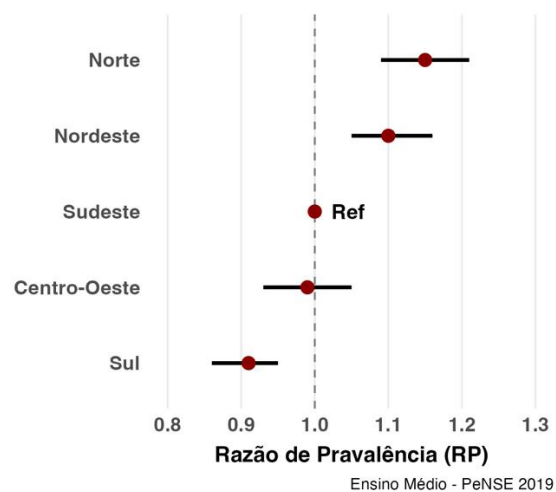
B)



C)



D)



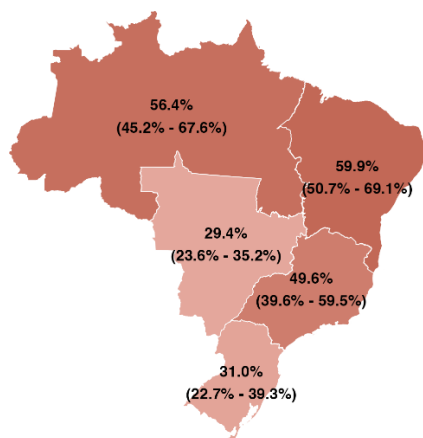
Nota: As proporções referem-se a estudantes que relataram não ter tido nenhuma aula de Educação Física em pelo menos um dia da semana anterior à pesquisa. As razões de prevalência (RP) com intervalo de confiança de 95% comparam cada região ao Sudeste, utilizado como categoria de referência. Fonte: Dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), edições de 2015 e 2019. Figura elaborada pelo autor.

A Figura 5 apresenta as proporções ponderadas por grande região e as RP de estudantes do ensino médio que relataram não ter participado de aulas práticas de Educação Física na escola. Na edição de 2015 (Figuras 5A e 5B), as maiores proporções foram registradas nas regiões Norte (56,4%) e Nordeste (59,9%), enquanto a região Centro-Oeste apresentou o menor percentual (29,4%). Essas disparidades regionais são refletidas nas estimativas de RP, que indicam prevalências significativamente menores de não participação prática entre estudantes das regiões Sul (12% menor; $RP = 0,88$; $IC95\%: 0,80-0,96$) e Centro-Oeste (13% menor; $RP = 0,87$; $IC95\%: 0,80-0,94$), em comparação ao Sudeste, utilizado como categoria de referência.

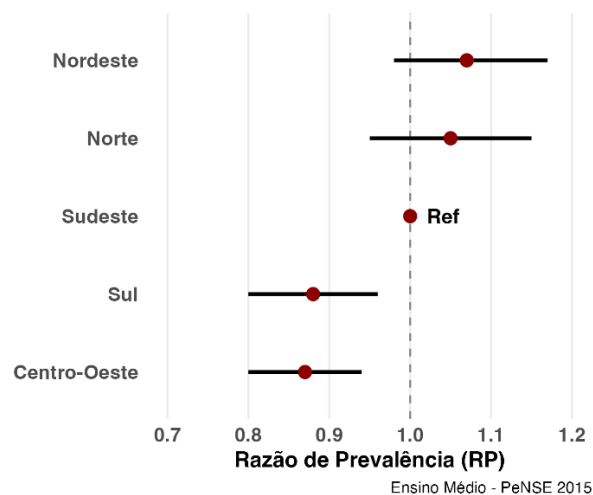
Em 2019 (Figuras 5C e 5D), observa-se um aumento geral nas proporções de estudantes que não realizaram aulas práticas. A região Norte atingiu o maior percentual (63,9%), seguida pelo Nordeste (65,4%), enquanto a região Sul manteve a menor prevalência (26,8%). As razões de prevalência confirmam a persistência das desigualdades regionais: estudantes do Norte apresentaram prevalência 10% maior ($RP = 1,10$; $IC95\%: 1,05-1,16$) e os do Nordeste, 11% maior ($RP = 1,11$; $IC95\%: 1,07-1,16$), em relação ao Sudeste. Já a região Sul continuou a se destacar com os melhores indicadores, apresentando prevalência 15% menor de não participação em aulas práticas ($RP = 0,85$; $IC95\%: 0,81-0,90$).

Figura 5 – Proporção e razão de prevalência de estudantes do ensino médio que não participaram de aulas práticas de Educação Física na escola, segundo: grandes regiões do Brasil, nas edições de 2015 (A e B) e 2019 (C e D).

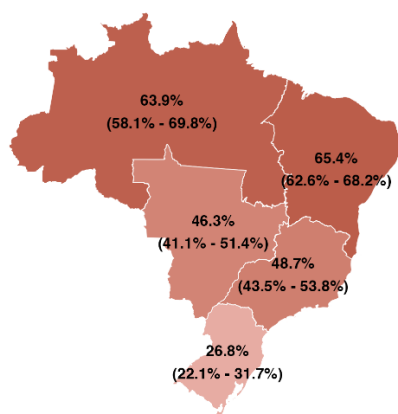
A)



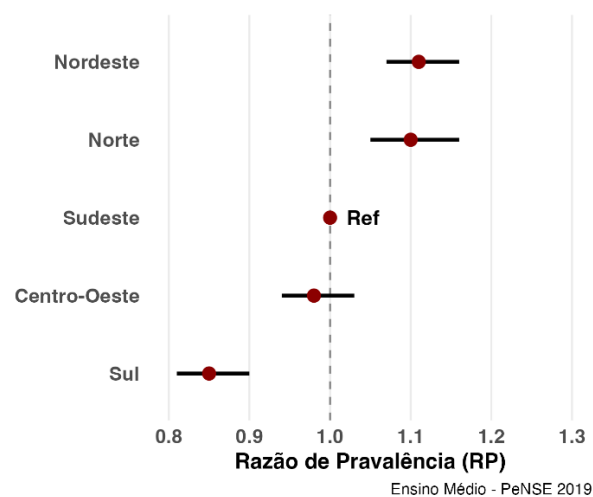
B)



C)



D)



Nota: As proporções referem-se a estudantes que relataram não ter realizado nenhuma aula prática de Educação Física (0 minutos) nos sete dias anteriores à pesquisa. As razões de prevalência (RP), com intervalo de confiança de 95%, comparam cada região à região Sudeste, utilizada como categoria de referência. Fonte: Dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), edições de 2015 e 2019. Figura elaborada pelo autor.

7 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo descrever a tendência temporal na oferta e na participação em aulas de Educação Física entre estudantes do ensino médio no Brasil, além de investigar desigualdades segundo características sociodemográficas, escolares e regionais. Os resultados evidenciam que, entre 2015 e 2019, houve uma discreta redução na proporção de estudantes que relataram ausência de aulas de Educação Física na semana anterior à pesquisa. No entanto, essa melhora não se traduziu em maior envolvimento nas atividades, havendo, inclusive, aumento na proporção de adolescentes que não realizaram nenhuma prática. As análises por subgrupos mostraram que a não participação foi mais frequente entre estudantes do 3º ano, meninas, matriculados em escolas públicas e residentes nas regiões Norte e Nordeste.

A diferença entre a oferta declarada e a efetiva participação prática em aulas de Educação Física levanta questionamentos sobre a qualidade e a relevância das atividades ofertadas aos estudantes do ensino médio. Embora tenha sido observada uma leve melhora na proporção de estudantes que reportaram a existência de aulas, esse avanço não se refletiu em maior adesão às atividades práticas. Tal contradição pode estar associada a múltiplos fatores, como a desmotivação dos estudantes, a ausência de conteúdos atrativos, a estrutura física inadequada para a realização das aulas, ou ainda à baixa valorização institucional da disciplina (Cheng, et al. 2014). A presença formal da Educação Física no currículo não garante, por si só, sua efetiva implementação com qualidade, especialmente em contextos escolares marcados por sobrecarga curricular, escassez de professores, espaços físicos limitados e falta de materiais (Península, 2013). Esses aspectos podem contribuir para o desinteresse dos adolescentes, afetando diretamente sua participação.

O cenário da Educação Física escolar é preocupante, e evidências provenientes de diferentes países alertam para a desconexão entre diretrizes curriculares e a prática cotidiana nas escolas, com impactos negativos sobre o engajamento dos estudantes. Martins et al. (2020), ao analisarem dados da *Global School-Based Student Health Survey* (GSHS) com mais de 170.000 adolescentes de 54 países, identificaram que aproximadamente 20% dos estudantes relataram nunca participar de aulas de Educação Física, enquanto apenas um em cada quatro frequentava essas aulas com alta frequência (três ou mais vezes por semana). Além disso, observou-se redução da participação prática com o avanço da idade (por exemplo, de 26,1% para 18,2% entre meninas de 13–14 e

15–17 anos) e uma participação menos frequente entre meninas (16,8%) em comparação aos meninos (20,0%). Esses resultados reforçam a ideia de que a simples inclusão da disciplina no currículo não é suficiente, sendo necessário um alinhamento mais efetivo entre as diretrizes educacionais e as condições reais de oferta, com atenção especial a grupos historicamente menos engajados.

A maior prevalência de ausência entre estudantes do 3º ano pode estar associada ao afastamento da disciplina nos anos finais, quando há maior foco nas avaliações externas e exames de ingresso ao ensino superior. Nossos resultados mostram que, em 2019, estudantes do último ano do ensino médio relataram as maiores taxas de ausência e menor participação em aulas práticas, sugerindo um distanciamento progressivo da Educação Física ao longo da trajetória escolar. Esse padrão pode refletir não apenas a priorização curricular voltada para conteúdos cobrados no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), mas também um cenário de sobrecarga de disciplinas e, em muitos casos, a intensificação de atividades extracurriculares, como cursinhos preparatórios. Além disso, é possível que haja uma flexibilização informal ou institucional da obrigatoriedade da participação nas aulas de Educação Física no último ano letivo, o que contribui para a baixa adesão observada.

As desigualdades entre redes públicas e privadas também merecem destaque. Apesar da redução na ausência de aulas de Educação Física em ambas as redes entre 2015 e 2019, os estudantes da rede pública apresentaram proporções sistematicamente mais altas de não participação prática. Essa disparidade pode refletir diferenças estruturais relevantes, como maior disponibilidade de espaços adequados, equipamentos e professores especializados nas escolas privadas. Além disso, escolas privadas frequentemente contam com turmas menos numerosas e maior autonomia administrativa para implementar estratégias pedagógicas mais flexíveis e atrativas. Por outro lado, a rede pública enfrenta desafios históricos relacionados à infraestrutura escolar deficiente, múltiplos vínculos empregatícios dos docentes e limitações no tempo disponível para as aulas práticas. Esses fatores estruturais, combinados à menor valorização institucional da disciplina em alguns contextos, podem limitar o potencial da Educação Física como promotora de saúde e bem-estar no ambiente escolar público.

As análises regionais revelam persistência de desigualdades históricas no acesso e na qualidade da oferta educacional no Brasil. As regiões Norte e Nordeste apresentaram, em ambas as edições da PeNSE, as maiores proporções de estudantes que relataram não

ter aulas de Educação Física ou que não participaram de atividades práticas. Em contrapartida, a região Sul destacou-se como aquela com os melhores indicadores em todos os desfechos analisados. Além de manter as menores prevalências de ausência de aulas e de não participação, o Sul apresentou melhorias no período, ampliando a distância em relação às demais regiões.

Essa tendência temporal sugere não apenas o problema de acesso, mas também a reafirmação de desigualdades estruturais que favorecem determinadas regiões. Esses resultados dialogam com a literatura recente, como o estudo de Santos et al. (2019), que ressalta a influência do contexto socioeconômico e regional na adesão às aulas de educação física, e com o trabalho de Martins et al. (2022), que evidencia a persistência das disparidades entre sexo e regiões no Brasil. Tais resultados também convergem com a tendência internacional de queda na participação escolar em atividades físicas, conforme apontado por Guthold et al. (2020), ressaltando a necessidade de políticas públicas que promovam equidade e inclusão.

Este estudo apresenta relevantes contribuições para a compreensão da oferta e da participação em aulas de Educação Física no ensino médio brasileiro, ao utilizar dados representativos em nível nacional e permitir análises comparativas entre as edições de 2015 e 2019 da PeNSE. Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas. Primeiramente, os dados de 2015 referem-se à Amostra 2 da PeNSE, a qual tem menor número de participantes em comparação a 2019, o que se reflete nos intervalos de confiança mais amplos e reduz a precisão de algumas estimativas. Além disso, há variações na redação das perguntas entre as edições, o que pode afetar a comparabilidade direta entre os anos. A utilização de medidas autorreferidas também representa uma limitação, sujeita a viés de memória e interpretação por parte dos estudantes. Ademais, a ausência de informações sobre carga horária semanal, conteúdos pedagógicos, infraestrutura e qualificação docente impede uma análise mais aprofundada dos fatores que influenciam a adesão prática. Por fim, o delineamento transversal impossibilita estabelecer relações causais entre as variáveis analisadas.

Apesar dessas limitações, os resultados apresentados oferecem evidências consistentes sobre a persistência de desigualdades na implementação da Educação Física escolar, contribuindo para o monitoramento das políticas públicas e para o planejamento de ações que promovam a equidade e o engajamento efetivo dos estudantes nas aulas. Nesse sentido, os resultados reforçam a necessidade de ações estruturantes voltadas à

valorização da Educação Física no contexto escolar, reconhecendo seu papel no desenvolvimento integral dos adolescentes. A presença da disciplina no currículo deve ser acompanhada de esforços concretos para garantir sua implementação qualificada, o que inclui investimento em infraestrutura, formação docente continuada, incentivo à inovação pedagógica e estratégias de engajamento que dialoguem com os interesses e necessidades dos jovens.

8 CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo revelam que, embora tenha havido uma redução modesta na proporção de estudantes que relataram ausência de aulas de Educação Física entre 2015 e 2019, essa melhora não se traduziu em maior participação prática. Persistem desigualdades significativas segundo o sexo, a série, a rede de ensino e a região do país, com destaque para os piores indicadores observados entre meninas, estudantes do 3º ano, matriculados em escolas públicas e residentes nas regiões Norte e Nordeste.

A discrepância entre a presença declarada da disciplina e a efetiva adesão dos estudantes às atividades práticas aponta para desafios estruturais e pedagógicos na implementação da Educação Física nas escolas brasileiras. Tais resultados ressaltam a necessidade de políticas públicas que assegurem não apenas a obrigatoriedade formal da disciplina, mas também condições adequadas de infraestrutura, valorização docente e estratégias pedagógicas mais atrativas, especialmente em contextos marcados por vulnerabilidades sociais e educacionais.

REFERÊNCIAS

ALVES, Crésio; LIMA, Renata Villas Boas. Impacto da atividade física e esportes sobre o crescimento e puberdade de crianças e adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 26, p. 383-391, 2008.

ANISZEWSKI, E., Henrique, J., Oliveira, A. J., Alvernaz, A., & Vianna, J. A. (2019). A (Des)motivação nas aulas de Educação Física e a satisfação das necessidades de competência, autonomia e vínculos sociais. **Journal of Physical Education**, 30(1), 3052. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v30i1.3052>

BACK, K. W. (2015). The Level of Participation and Attitude of School Physical Education and the Relationship with Academic Stress, Ego-resilience and Psychological Wellbeing of High School Students. **Indian Journal of Science and Technology**, 8(15). <https://doi.org/10.17485/ijst/2015/v8i15/73097>

BENEDETTI, Tânia Rosane Bertoldo et al. Validade e clareza dos conceitos e terminologias do Guia de Atividade Física para a População Brasileira. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 26, p. 1-11, 2021.

BISCHOPS, Anne C. et al. Data resource profile: The global school-based student health survey—behavioural risk and protective factors among adolescents. **International Journal of Epidemiology**, v. 52, n. 2, p. e102-e109, 2023.

BRASIL, Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 54 p.: il.

BRASIL, Medida Provisória 746, de 22 de Setembro de 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Mpv/746.html

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm acessado em 08/10/2024

BRASIL. *Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017*. Altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para dispor sobre a reorganização do ensino médio. Brasília, 2017.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de Educação Física – Ministério da Educação (1997). Disponível em <http://portal.mec.gov.br/> acessado em 09/10/2024

CASPERSEN, Carl J.; POWELL, Kenneth E.; CHRISTENSON, Gregory M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public health reports**, v. 100, n. 2, p. 126, 1985.

CASTRO, Inês Rugani Ribeiro de et al. Vigilância de fatores de risco para doenças não transmissíveis entre adolescentes: a experiência da cidade do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. 2279-2288, 2008.

CASTRO, V. G. de. (2017). As atribuições da Educação Física escolar: um enfoque especial no Ensino Médio. **Motrivivência**, 29(52), 124. <https://doi.org/10.5007/2175-8042.2017v29n52p124>

COELHO, V. A. C., Aquino, M. A. M. e, Montebelo, M. I. de L., & Tolocka, R. E. (2018). (Des) Valorização da atividade física na pré-escola por professores. **Revista Brasileira de Ciências Do Esporte**, 40(4), 381. <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.03.013>

COLLIER, Luciana Santos et al. Metodologias ativas na formação do professor de Educação Física. **Revista Práxis**, v. 9, n. 18, 2017.

CHENG, Luanna Alexandra; MENDONÇA, Gerefeson; FARIAS JÚNIOR, José Cazuza de. Atividade física em adolescentes: análise da influência social de pais e amigos. **Jornal de Pediatria**, v. 90, p. 35-41, 2014.

CRUZ, Marlon Messias Santana et al. Formação profissional em educação física: história, avanços, limites e desafios. **Caderno de Educação Física e Esporte**, v. 17, n. 1, p. 227-235, 2019.

DIAS, Luiza Lopes et al. Análise da concepção tecnicista no âmbito da Educação Física escolar. 2021. <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/34095>

DUMITH, S. C., PRAZERES Filho A, CUREAU FV, FARIAS Júnior JC, MELLO JB, SILVA MP, MATIAS TS, LOPES WA, MAGALHÃES LL, HALLAL PC. Atividade física para crianças e jovens: Guia de Atividade Física para a População Brasileira. **Rev Bras Ativ Fís Saúde**. 2021;26:e0214. DOI: 10.12820/rbafs.26e0214

DURÃO, Luís Manuel Oliveira et al. Motivação na educação física: fatores influenciadores da disciplina escolar. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, v. 3, n. 2, p. 136-156, 2010.

FREIRE, Rafael Silveira et al. Prática regular de atividade física: estudo de base populacional no Norte de Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 20, n. 5, p. 345-349, 2014.

GEHRES, A. de F., Bonetto, P. X. R., & Neira, M. G. (2020). OS CORPOS DAS DANÇAS NO CURRÍCULO CULTURAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **Educação Em Revista**, 36. <https://doi.org/10.1590/0102-4698219772>

GUTHOLD, Regina et al. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1· 6 million participants. **The lancet child & adolescent health**, v. 4, n. 1, p. 23-35, 2020.

HALLAL, Pedro C.; MELO, Victor Andrade de. Crescendo e enfraquecendo: um olhar sobre os rumos da Educação Física no Brasil. **Revista brasileira de ciências do esporte**, v. 39, n. 3, p. 322-327, 2017.

HALLAL, PC, UMPIERRE, D. Guia de Atividade Física para a População Brasileira. **Rev Bras Ativ Fís Saúde**. 2021;26:e0211. DOI: 10.12820/rbafs.26e0211

HARDMAN, Ken et al. **World-wide survey of school physical education**. 2013.

IMPOLCETTO, Fernanda Moreto; MOREIRA, Evando Carlos. A educação física escolar na BNCC: avanços e desafios. **Corpoconsciência**, p. e15228-e15228, 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde Escolar: 2009**: Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde Escolar: 2012**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde Escolar: 2019**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde Escolar: 2015**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **Pesquisa nacional de saúde do escolar: análise de indicadores comparáveis dos escolares do 9º ano do ensino fundamental: municípios das capitais: 2009/2019**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

INSTITUTO PENÍNSULA: **Pesquisa Nacional da Educação Física**; Editora Península; 2023. Disponível em: https://www.institutopeninsula.org.br/wp-content/uploads/2024/06/IP_pesquisa_nacional_da_educacao_fisica.pdf. Acesso em: 18 nov. 2024.

KODALI, H.P., HITCH, L., DUNLAP, A.F. *et al.* A systematic review on the relationship between the built environment and children's quality of life. **BMC Public Health** **23**, 2472 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17388-8>

KUHN, Filipy; VIEIRA DO NASCIMENTO, Juarez. O conhecimento de base do profissional de Educação Física do Brasil. **Educación Física y Ciencia**, v. 22, n. 3, p. 140-140, 2020.

LAZZOLI, José Kawazoe et al. Atividade física e saúde na infância e adolescência. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 4, p. 107-109, 1998.

LOPES, F. S., & Carlan, P. (2020). O ensino do futsal escolar a partir do Sport Education Model. **MOTRICIDADES Revista Da Sociedade de Pesquisa Qualitativa Em Motricidade Humana**, 4(2), 127. <https://doi.org/10.29181/2594-6463-2020-v4-n2-p127-141>

MALTA, Deborah Carvalho et al. Probability of premature death for chronic non-communicable diseases, Brazil and Regions, projections to 2025. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. e190030, 2019.

MARTINS, João et al. A comparative study of participation in physical education classes among 170,347 adolescents from 54 low-, middle-, and high-income countries. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 15, p. 5579, 2020.

MARTINS, Mariana Zuaneti; VASQUEZ, Vitor Lacerda; MION, Maria Paula Louzada. Associações entre gênero, classe e raça e participação nas aulas de Educação Física. **Revista brasileira de atividade física & saúde**, v. 27, p. 1-8, 2022.

OLIVEIRA, Max Moura de et al. Características da pesquisa nacional de saúde do escolar-PeNSE. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, p. 605-616, 2017

OLIVEIRA, Nathalia Doria. **Reforma curricular do ensino médio: uma análise sobre a noção de linguagem e suas implicações para a Educação Física**. 2022. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

PIGGIN, Joe. What is physical activity? A holistic definition for teachers, researchers and policy makers. **Frontiers in sports and active living**, v. 2, p. 72, 2020.

PORTO, Luiz Guilherme Grossi et al. A relação entre atividade física e saúde: uma abordagem histórica e conceitual. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 28, p. 1-7, 2023.

QUIXABEIRA, A. P., Silva, A. R. A., Araújo, B. C. de, Costa-Silva, B., Abreu, V. P. L., Borges, A. K. P., & Abrão, R. K. (2021). ACTIVE METHODOLOGY AND PHYSICAL EDUCATION TEACHING: a literature review [Review of ACTIVE METHODOLOGY AND PHYSICAL EDUCATION TEACHING: a literature review]. **Revista Observatório**, 7(1). Universidade Federal do Tocantins.
<https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2021v7n1a12en>

RODRIGUEZ, A. C., Valenzuela, A. V., & Martínez, B. J. S. A. (2016). La importancia de la educación física en el sistema educativo. EmásF: **Revista Digital de Educación Física**, 43, 83. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5758183.pdf>

ROSSI, Renata da Silva. A importância da educação física para adolescentes do ensino médio. 2022.

RUBIO, Katia. **Medalhistas olímpicos brasileiros: memórias, histórias e imaginário**. Casa do Psicólogo, 2006.

SANTI, Nathália Mota Mattos et al. Prevalência e incidência da prática insuficiente de atividade física em adolescentes brasileiros durante a pandemia: dados da ConVid Adolescentes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 26, p. e230049, 2023.

SANTOS, Jean Alexir dos; CABRAL, Lucas HM. História da Educação Física escolar no Brasil: conflitos e a necessidade histórica da disciplina Educação Física na escola pública contemporânea. In: **4º Congresso Nacional de Formação de Professores de Educação Física**. 2019.

SANTOS, Josivana Pontes dos et al. Fatores associados a não participação nas aulas de educação física escolar em adolescentes. **Journal of Physical Education**, v. 30, p. e3028, 2019.

SILVA, Andreza Cristina Almeida da et al. A relevância da educação física escolar para saúde mental de escolares do ensino médio: uma revisão de literatura sobre o transtorno de ansiedade. 2023.

SOARES, Carlos Alex Martins 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**, v. 39, n. 10, p. e00063423, 2023.

SOUZA, R. V. O. de, Souza, M. T. de, Corsino, L. N., Conceição, W. L. da, Ulasowicz, C., Venâncio, L., & Neto, L. S. (2025). Physical education curriculum systematizing based on action research: a collaborative network between teacher-researchers from public schools in Quixadá — Ceará, Brazil. **Frontiers in Sports and Active Living**, 7. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1373271>

STRATH, Scott J. et al. Guide to the assessment of physical activity: clinical and research applications: a scientific statement from the American Heart Association. **Circulation**, v. 128, n. 20, p. 2259-2279, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world**. World Health Organization, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour**. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global status report on physical activity 2022: country profiles**. World Health Organization, 2022.