

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO HUMANO

MARIA LIONELA DO NASCIMENTO FROZ

**ASSOCIAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO
BASEADO EM TEMPO DE TV E HÁBITOS ALIMENTARES COM A IMAGEM
CORPORAL EM ESCOLARES BRASILEIROS: DADOS DA PESQUISA NACIONAL
DE SAÚDE DO ESCOLAR 2019**

Manaus - AM

2025

MARIA LIONELA DO NASCIMENTO FROZ

**ASSOCIAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO
BASEADO EM TEMPO DE TV E HÁBITOS ALIMENTARES COM A IMAGEM
CORPORAL EM ESCOLARES BRASILEIROS: DADOS DA PESQUISA NACIONAL
DE SAÚDE DO ESCOLAR 2019**

Dissertação apresentada à Universidade Federal do Amazonas - UFAM, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências do Movimento Humano.

Orientadora: Profa. Dra. Roseanne Gomes Autran

Co-orientador: Prof. Dr. Rafael Martins da Costa

Manaus - AM

2025

Ficha Catalográfica

Elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

F943a Froz, Maria Lionela do Nascimento

Associação da atividade física, comportamento sedentário baseado em tempo de TV e hábitos alimentares com a imagem corporal em escolares brasileiros: dados da pesquisa nacional de saúde do escolar 2019 / Maria Lionela do Nascimento Froz. - 2025.

150 f. : il., color. ; 31 cm.

Orientador(a): Roseanne Gomes Autran.

Coorientador(a): Rafael Martins da Costa.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Amazonas, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Manaus, 2025.

1. Adolescência. 2. Saúde do adolescente. 3. Estilo de vida saudável. 4. Satisfação corporal. I. Autran, Roseanne Gomes. II. Costa, Rafael Martins da. III. Universidade Federal do Amazonas. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano. IV. Título

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO HUMANO

FOLHA DE APROVAÇÃO

MARIA LIONELA DO NASCIMENTO FROZ

**ASSOCIAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO
BASEADO EM TEMPO DE TV E HÁBITOS ALIMENTARES COM A IMAGEM
CORPORAL EM ESCOLARES BRASILEIROS: DADOS DA PESQUISA NACIONAL
DE SAÚDE DO ESCOLAR 2019**

Dissertação apresentada a Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção
do título de Mestre em Ciência do Movimento Humano.

Aprovado em: 06/02/2025.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Roseanne Gomes Autran
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
(Orientadora).

Prof. Dr. João Otacilio Libardoni dos Santos
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
(Interno).

Prof. Dr. Ferdinando Oliveira Carvalho
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
(Externo).

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha estimada mãe/avó, Albertina Froz, cuja presença constante e orações foram fontes inestimáveis de conforto e força ao longo de minha trajetória. Sua fé inabalável e carinho genuíno sempre me inspiraram, especialmente nos momentos mais desafiadores, oferecendo-me a coragem necessária para seguir em frente.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que me deu a vida, que me presenteia com energia, força e coragem para alcançar os meus objetivos por me permitir ter saúde para alcançar mais um marco na minha formação profissional.

Ao meu filho, Lybio Eduardo, minha eterna gratidão por ser uma fonte inesgotável de alegria e inspiração. A sua presença e o amor puro que compartilhamos foram luz nos momentos mais difíceis. Você me ensinou a importância de persistir e acreditar, mesmo quando os desafios pareciam intransponíveis. Cada passo desta jornada foi impulsionado pelo desejo de ser o melhor exemplo para você. Obrigada por me lembrar, todos os dias, da força que há em mim.

Ao meu marido Renato Lima, sou imensamente grata pelo carinho e cuidado dedicados a mim durante esta jornada. Nos momentos difíceis, sua presença constante me trouxe alívio e conforto. Sua dedicação e companheirismo foram fundamentais para que eu alcançasse esta conquista.

Aos meus familiares, minha sincera gratidão. Os laços que nos unem sempre trouxeram significado e motivação a minha trajetória, contribuindo para que eu superasse as adversidades com determinação e confiança.

A minha orientadora, Prof^ª. Dra. Roseanne Gomes Autran sou imensamente grata pela sua orientação ao longo desta jornada. Sua dedicação e confiança foram fundamentais para meu crescimento acadêmico e pessoal. Agradeço pela empatia e apoio, especialmente em momentos de sensibilidade e insegurança causados pela ansiedade patológica, e por me ensinar que a ciência também se constrói com paciência, compreensão e humanidade.

Ao meu coorientador, Prof^º. Dr. Rafael Martins, reconheço com gratidão sua valiosa contribuição para o sucesso desta pesquisa. Suas orientações claras, paciência e conselhos foram âncoras de estabilidade em meio às incertezas que surgiram ao longo deste trabalho. Agradeço pela dedicação, pelo comprometimento com o meu desenvolvimento como pesquisadora e pelo apoio constante durante todo o processo de construção dessa dissertação.

Ao Prof. Dr. João Otacílio Libardoni, membro titular interno da minha banca examinadora, minha sincera gratidão pelas valiosas contribuições ao longo do desenvolvimento desta dissertação. Suas análises pertinentes e reflexões enriquecedoras foram fundamentais para o aprimoramento da pesquisa e para o sucesso deste trabalho.

Ao Prof^º. Dr. Ferdinando Carvalho Oliveira, membro titular externo da minha banca examinadora, agradeço por suas análises críticas e insights valiosos. Suas observações aguçadas

e sua expertise enriqueceram significativamente o processo de pesquisa e o desenvolvimento desse trabalho de dissertação.

A turma 2 e aos amigos que o mestrado me proporcionou, Keren, Felipe, Gillianne, Ingrid, Carol, Elvis, Leonardo, Stephany, Thiago e João a minha eterna gratidão. Durante os momentos de incerteza, insegurança e ansiedade, vocês estiveram ao meu lado, oferecendo apoio incondicional. A troca de conhecimentos, o incentivo mútuo e as colaborações nos estudos tornaram essa jornada mais leve e agradável, deixando a experiência acadêmica mais enriquecedora.

Ao grupo de estudo SUNRISE, expressei minha sincera gratidão pela constante troca de conhecimentos e pelo apoio indispensável que recebi ao longo desta jornada. A colaboração de todos foi essencial para o desenvolvimento deste trabalho e, sem dúvida, fortaleceu a qualidade da pesquisa realizada.

Aos professores das disciplinas deste mestrado, agradeço por sua dedicação e comprometimento com o ensino e a formação acadêmica. Suas contribuições, fundamentadas em excelência acadêmica, foram indispensáveis para o meu crescimento e amadurecimento profissional. A orientação atenta e a transmissão de conhecimentos foram cruciais para o aprimoramento de minhas habilidades acadêmicas, assim como para o desenvolvimento de uma visão crítica e aprofundada em minha área de estudo.

Aos secretários do programa Danielle, Loren e Leandro, e em nome deles, a todos os colegas e professores do PPGCiMH, agradeço pela dedicação e atenção no atendimento às nossas demandas acadêmicas. A prontidão e o zelo com que sempre se dedicaram a resolver as questões do programa contribuíram significativamente para o bom andamento da minha trajetória.

Ao Prof. Vanderlan Mota, agradeço por me incentivar a seguir a jornada acadêmica. Seus conselhos foram essenciais para o meu crescimento e desempenharam um papel fundamental nesta jornada.

Por fim, agradeço a todos os meus amigos que, de alguma forma, contribuíram para o meu crescimento durante o mestrado e compreenderam minha ausência. Suas interações e apoio foram inestimáveis, tornando a minha jornada ainda mais significativa.

EPÍGRAFE

“A ciência é mais que um corpo de conhecimento, é uma forma de pensar, uma forma cética de interrogar o universo, com pleno conhecimento da falibilidade humana.”-
(Carl Sagan).

RESUMO

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a adolescência é um período crítico de desenvolvimento marcado por rápidas e significativas transformações. Esse estágio abrange mudanças nos aspectos físico, motor, cognitivo, psicológico, emocional e social, incluindo alterações biológicas complexas, como o aumento da estatura e do peso, impulsionadas pelos processos de maturação e crescimento. Essas mudanças fisiológicas e psicoemocionais associadas à puberdade influenciam profundamente a percepção da imagem corporal (IC) dos adolescentes. Fatores como atividade física (AF), comportamento sedentário (CS) e hábitos alimentares (HAs) desempenham um papel crucial na formação dessa percepção. Este estudo teve como objetivo analisar como os indicadores de imagem corporal (IC) se agrupam e como a atividade física (AF), comportamento sedentário (CS) baseado no tempo de TV e hábitos alimentares (HAs) se associam com os agrupamentos de IC em adolescentes brasileiros, utilizando dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), edição de 2019. A pesquisa incluiu 143.164 adolescentes brasileiros, com idades entre 13 e 17 anos. A prática de AF foi mensurada nos domínios do lazer e escolar, enquanto o CS foi avaliado pelo tempo diário assistindo TV. Os HAs foram analisados com base na frequência semanal do consumo de frutas, vegetais, doces, fast food e refrigerantes. Todas essas variáveis foram avaliadas por meio de questionários estruturados. Além disso, variáveis sociodemográficas, como sexo, faixa etária, escolaridade materna e morar com os pais, foram utilizadas como ajustes. Para identificar os agrupamentos de IC, empregou-se a Análise de Classes Latentes (ACL), e as associações entre as variáveis foram exploradas por meio de modelos de regressão logística multinomial. Foram identificadas quatro classes de IC: (1) Imagem Corporal Negativa; (2) Magros e Satisfeitos; (3) Satisfeitos e Aparentemente Normais; e (4) Imagem Corporal Positiva. Os resultados mostraram que adolescentes que praticaram até 300 minutos semanais de AF no lazer apresentaram maior probabilidade de pertencer às classes de IC positiva. O consumo regular de vegetais também esteve associado a uma percepção mais positiva da IC. Por outro lado, não foi encontrada associação significativa entre o tempo assistindo TV e as classes de IC, o que sugere a necessidade de considerar outros aspectos do CS além do tempo assistindo TV. Além disso, o consumo excessivo de doces e refrigerantes esteve relacionado a uma percepção mais negativa da IC. Conclui-se que a promoção da AF no lazer e a adoção de HAs saudáveis são fundamentais para melhorar a percepção da IC e prevenir problemas de saúde nessa população. Os achados oferecem subsídios valiosos para a formulação de políticas públicas e programas escolares que abordem a saúde dos adolescentes de maneira integrada e abrangente.

Palavras-chave: Adolescência, Saúde do adolescente, Estilo de vida saudável, Satisfação corporal.

ABSTRACT

In accordance with the World Health Organization, adolescence is a critical developmental period marked by rapid and significant transformations. This stage encompasses changes in physical, motor, cognitive, psychological, emotional, and social aspects, including complex biological changes such as increases in height and weight driven by maturation and growth processes. These physiological and psycho-emotional changes associated with puberty profoundly influence adolescents' body image (BI) perception. Factors such as physical activity (PA), sedentary behavior (SB), and eating habits (EH) play a crucial role in shaping this perception. This study aimed to analyze how body image (BI) indicators cluster and how physical activity (PA), sedentary behavior (SB) based on TV time, and eating habits (EH) are associated with BI clusters in Brazilian adolescents, using data from the National School Health Survey (PeNSE), 2019 edition. The study included 143,164 Brazilian adolescents aged 13 to 17 years. PA was measured in the leisure and school domains, while SB was assessed by daily TV viewing time. EH was analyzed based on the weekly frequency of fruit, vegetable, sweets, fast food, and soft drink consumption. All these variables were evaluated using structured questionnaires. Additionally, sociodemographic variables such as sex, age group, maternal education, and living with parents were used as adjustments. To identify BI clusters, Latent Class Analysis (LCA) was employed, and associations between the variables were explored through multinomial logistic regression models. Four BI classes were identified: (1) Negative Body Image; (2) Thin and Satisfied; (3) Satisfied and Apparently Normal; and (4) Positive Body Image. The results showed that adolescents who engaged in up to 300 minutes of weekly leisure PA were more likely to belong to the positive BI classes. Regular vegetable consumption was also associated with a more positive BI perception. On the other hand, no significant association was found between TV viewing time and BI classes, suggesting the need to consider other aspects of SB beyond TV time. Furthermore, excessive consumption of sweets and soft drinks was related to a more negative BI perception. It is concluded that promoting leisure PA and adopting healthy EH are essential for improving BI perception and preventing health issues in this population. The findings provide valuable support for the formulation of public policies and school programs that address adolescent health in an integrated and comprehensive manner.

Keywords: Adolescence, Adolescent health, Healthy lifestyle, Body satisfaction.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. A da Atividade Física nos domínios do Lazer e da Educação Física Escolar na Imagem Corporal dos Adolescentes	27
Quadro 2. O impacto do Comportamento Sedentário baseado em telas: Efeitos adversos e implicações para a saúde e imagem corporal dos adolescentes	41
Quadro 3. O Impacto dos hábitos alimentares e imagem corporal na saúde e bem-estar de adolescentes	53
Quadro 4. Imagem Corporal e sua relação com o estado nutricional durante a Adolescência	66
Quadro 5. Temas contemplados nos instrumentos de coleta de 2019.....	82
Quadro 6. Questões relacionadas a Imagem Corporal, PeNSE 2019	91
Quadro 7. Questões referentes as características sociodemograficas.....	93
Quadro 8. Síntese das Variáveis utilizadas no estudo.....	94

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Temas contemplados nos instrumentos de coleta de 2019.	82
Tabela 2	Questões relacionadas a Imagem Corporal, PeNSE 2019.....	91
Tabela 3	Questões referentes as características sociodemográficas, PeNSE 2019.	93
Tabela 4	Síntese das variáveis utilizadas no estudo.	94
Tabela 5	Variáveis utilizadas no estudo de forma detalhada	95

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.	81
Figura 2: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.	82
Figura 3: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.	84
Figura 4: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.	85
Figura 5: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.	88
Figura 6: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.	89
Figura 7: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.	90
Figura 8: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.	96
Figura 9: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.	97

LISTA DE SIGLAS

AFMV- Atividade Física moderada a vigorosa

BSD-insatisfação com o tamanho corporal;

BSP- percepção do tamanho corporal

CE- Compulsão por exercícios

CS- Comportamento sedentário

DCNTs - Doenças crônicas não transmissíveis

DE- Disfunção erétil

ITC- Insatisfação com o tamanho corporal

EF- Educação Física

EFE- Educação Física Escolar

HAs- Hábitos Alimentares

IC- Imagem Corporal

METs- Equivalentes Metabólicos

OB- Obesidade

OMS- Organização Mundial de saúde

PeNSE- Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

SM- Síndrome metabólica

SO – Sobrepeso

TCP- Tamanho corporal percebido

TT - Tempo de Tela

TV - Televisão

VPA- Atividade Física Vigorosa

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
2. JUSTIFICATIVA.....	20
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	23
3.1 A IMPORTÂNCIA DA ADOLESCÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DE ESTILOS DE VIDA SAUDÁVEIS.....	23
3.2 A ATIVIDADE FÍSICA NOS DOMÍNIOS DO LAZER E DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E A IMAGEM CORPORAL DOS ADOLESCENTES	23
3.3. COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO BASEADO NO TEMPO ASSISTINDO TV: EFEITOS ADVERSOS E IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE E IMAGEM CORPORAL DOS ADOLESCENTES.....	37
3.4 OS HÁBITOS ALIMENTARES E IMAGEM CORPORAL NA SAÚDE E BEM-ESTAR DE ADOLESCENTES	50
3.5 IMAGEM CORPORAL E SUA RELAÇÃO COM O ESTADO NUTRICIONAL DURANTE A ADOLESCÊNCIA	61
3.6 PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE DO ESCOLAR.....	80
4 MÉTODOS.....	87
4.1 CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO	87
4.2 LOCAL DO ESTUDO	87
4.3 POPULAÇÃO ALVO E AMOSTRA.....	88
4.4 ASPECTOS ÉTICOS.....	90
4.5 VARIÁVEIS DE MEDIDA.....	90
4.5.1 <i>Variável dependente</i>	90
4.5.2 <i>Variáveis independentes</i>	92
4.5.3 <i>Variáveis de ajuste</i>	93
4.6 COLETA DE DADOS.....	97
ARTIGO ORIGINAL.....	101
CONCLUSÃO GERAL	127
REFERÊNCIAS.....	128
ANEXO A.....	135

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A adolescência, compreendendo a faixa etária dos 10 aos 19 anos, constitui um período crítico de desenvolvimento caracterizado por transformações rápidas e significativas ¹. Esse estágio envolve mudanças abrangentes nos domínios físico, motor, cognitivo, psicológico, emocional e social ^{2 3}, incluindo alterações biológicas complexas, como o aumento da estatura e do peso, impulsionadas pelos processos de maturação e crescimento ⁴. Essas transformações fisiológicas e psicoemocionais associadas à puberdade impactam profundamente a percepção da imagem corporal entre adolescentes ⁵.

A imagem corporal é conceituada como a representação mental da aparência física, mediada por pensamentos, emoções e comportamentos relacionados ao corpo e influenciada por fatores sociais, como relações familiares, amizades e interações escolares ^{5 6}. No entanto, a idealização de padrões de beleza irreais, frequentemente exacerbada por ferramentas digitais como Photoshop e filtros de redes sociais, intensifica a insatisfação corporal e pode levar ao surgimento de transtornos alimentares e psicológicos ⁷.

Nesse contexto, a Organização Mundial da Saúde juntamente com a Organização Pan-Americana de Saúde enfatizam a relevância de comportamentos como a prática de atividade física (AF), a redução do tempo em comportamentos sedentários (CS) e a adoção de hábitos alimentares (HAs) saudáveis para a saúde e a imagem corporal dos adolescentes ⁸. Apesar disso, a adesão às recomendações de AF permanece insuficiente: menos de 20% dos adolescentes cumprem as diretrizes que preconizam 60 minutos diários de atividade física moderada a vigorosa (AFMV), além de exercícios de fortalecimento muscular e ósseo em pelo menos três dias por semana ⁸.

Adicionalmente, é imperativo reduzir o tempo despendido em CS, considerando as recomendações de limite de tempo de tela (≤ 2 horas/dia) ⁹. O conceito de CS, entretanto, vai além do uso de dispositivos eletrônicos, abrangendo qualquer atividade com gasto energético $\leq 1,5$ METs realizada em posições sedentárias ¹⁰. Paralelamente, escolhas alimentares inadequadas, como o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados e ricos em açúcares, estão associadas ao aumento do risco de sobrepeso, obesidade e outros problemas de saúde na adolescência, influenciando de forma significativa a percepção da imagem corporal ^{4 11}.

Evidências recentes sugerem uma associação positiva entre a prática de AF e uma melhor percepção corporal, enquanto preocupações com a imagem corporal estão correlacionadas com níveis reduzidos de AF e maior engajamento em CS ¹². Dessa forma, é essencial explorar como AF, CS baseado em tempo assistindo TV e HAs interagem na formação da imagem corporal em adolescentes, com vistas à implementação de intervenções preventivas

que promovam um crescimento saudável e previnam problemas de saúde associados à imagem corporal^{4,5,13}.

Apesar do avanço nos estudos sobre AF, CS baseado em tempo de TV, HAs e IC, persistem lacunas no entendimento de como essas variáveis se relacionam e influenciam adolescentes brasileiros⁵. Nesse cenário, a Análise de Classes Latentes (ACL) emerge como uma abordagem centrada na pessoa, permitindo a identificação de subpopulações e padrões de associação entre variáveis, promovendo uma compreensão mais detalhada e inclusiva das necessidades e determinantes da saúde¹⁴. Essa abordagem possibilita a detecção de heterogeneidades dentro da amostra, oferecendo subsídios para intervenções mais precisas e eficazes.

Portanto, este estudo, fundamentado nos dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE, 2019¹⁵, teve como pergunta norteadora: Quais comportamentos relacionados à saúde (AF, CS e os hábitos alimentares) estão associados aos agrupamentos de imagem corporal (sentimento em relação ao corpo, autoavaliação, atitude em relação ao corpo) em adolescentes brasileiros? Para responder a seguinte pergunta o principal objetivo desta dissertação foi analisar como os indicadores de imagem corporal (IC) se agrupam e como a atividade física (AF), comportamento sedentário (CS) baseado no tempo de TV e hábitos alimentares (HAs) se associam com os agrupamentos de IC em adolescentes brasileiros.

Para alcançarmos nosso objetivo geral, quatro objetivos específicos foram formulados, sendo eles: (I) Identificar os agrupamentos de IC em adolescentes brasileiros; (II) Verificar a associação entre prática de AF e os agrupamentos de IC em adolescentes brasileiros; (III) Verificar a associação entre CS baseado no tempo de TV e os agrupamentos de IC em adolescentes brasileiros; (IV) Verificar a associação entre HAs e os agrupamentos de IC em adolescentes brasileiros, considerando fatores individuais, familiares e sociodemográficos.

Levantamos as seguintes hipóteses H1: Adolescentes que se envolvem pouco ou não se envolvem em nenhum tipo de atividade física tendem a apresentar menor satisfação com sua IC, nomeadamente sentimento em relação ao corpo, autoavaliação, atitude em relação ao corpo. H2: Adolescentes com maus HAs apresentam maiores níveis de insatisfação com a IC; H3: O CS baseado no tempo de TV, inatividade física e os HAs inadequados estão associados à insatisfação com a IC.

CAPÍTULO 2

JUSTIFICATIVA

2. JUSTIFICATIVA

Um número crescente de estudos, tanto nacionais quanto internacionais, tem investigado de forma isolada aspectos como atividade física, comportamento sedentário, hábitos alimentares e imagem corporal ^{4, 16, 17, 18, 19}. Embora tais pesquisas tenham gerado evidências relevantes sobre a influência desses comportamentos na saúde dos adolescentes, persiste uma lacuna significativa no entendimento de suas interações de forma integrada, especialmente no que tange aos impactos diretos sobre a percepção e aceitação corporal ⁵.

Apesar da importância dos estudos existentes, poucos têm abordado os agrupamentos da imagem corporal de maneira abrangente, considerando não apenas a percepção física, mas também a autoavaliação e as atitudes em relação ao próprio corpo. Além disso, a relação entre esses comportamentos e fatores sociodemográficos ainda é pouco explorada, limitando a compreensão de como esses elementos interagem para influenciar a saúde e o bem-estar dos adolescentes ⁵.

Com mais de uma década de experiência como educadora no ensino de Educação Física Escolar, observo cotidianamente a complexidade das questões que envolvem a saúde e o bem-estar de adolescentes. A prática de atividades físicas, o comportamento sedentário, os hábitos alimentares e a imagem corporal não se apresentam como elementos independentes, mas como componentes interconectados que afetam tanto a saúde física quanto a mental, além de moldar padrões de comportamento que perduram ao longo da vida.

A integração dessa experiência prática com a pesquisa acadêmica permite avançar no conhecimento dessa área essencial. Este estudo visa não apenas enriquecer a prática profissional no campo da Educação Física, mas também subsidiar o desenvolvimento de políticas educacionais mais eficazes e programas de intervenção holísticos, capazes de abordar a saúde dos adolescentes de forma ampla e integrada.

A proposta da pesquisa consiste em investigar os efeitos das variáveis analisadas de forma isolada e compreender sua influência combinada sobre a imagem corporal e seus agrupamentos em adolescentes brasileiros. À medida que se esclarecem os impactos da prática de atividade física, do comportamento sedentário, dos hábitos alimentares e de suas interações na imagem corporal, torna-se possível desenvolver estratégias de educação em saúde mais eficazes e fundamentadas, direcionadas a essa população.

Adicionalmente, o estudo busca estabelecer uma base científica robusta para a formulação de políticas públicas voltadas à promoção de ambientes escolares que favoreçam escolhas saudáveis e acessíveis, especialmente no contexto das aulas de Educação Física. Por fim, a relevância social desta pesquisa transcende as dimensões educacionais e políticas, tendo

impacto direto na saúde e no bem-estar dos adolescentes. Os resultados oferecem contribuições valiosas para todos os que buscam melhorar a qualidade de vida dessa faixa etária, promovendo desenvolvimento saudável e sustentável.

CAPÍTULO 3

REFERENCIAL TEÓRICO

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 A IMPORTÂNCIA DA ADOLESCÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DE ESTILOS DE VIDA SAUDÁVEIS

A adolescência representa uma etapa fundamental no desenvolvimento de um estilo de vida saudável, pois os hábitos adquiridos nesse período tendem a se consolidar e permanecer ao longo da vida. De acordo com a Organização Mundial da Saúde ⁸, a adolescência é definida como o período entre os 10 e os 19 anos de idade. Essa fase é marcada por profundas transformações físicas, emocionais, cognitivas, sociais e hormonais, que moldam significativamente os comportamentos e as escolhas individuais.

Os maus HAs e o estilo de vida inadequado durante a infância e a adolescência destacam-se entre os fatores de risco mais significativos para a ocorrência de desnutrição, obesidade e o desenvolvimento precoce de doenças crônicas, que podem trazer consequências graves na idade adulta ²⁰. Adicionalmente, características típicas desse período, como a autoconfiança e a busca por independência, podem influenciar comportamentos que comprometem a saúde, como a diminuição da prática de AF e a adoção de HAs inadequados ^{20, 21, 22}.

Em nível global, os adolescentes representam cerca de 20% da população mundial ²². No Brasil, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população jovem é composta por mais de 34 milhões de pessoas, o que equivale a aproximadamente 17% do total de habitantes ¹⁵. Ainda segundo o ¹⁵, o país conta com uma população total de 213 milhões de indivíduos, dos quais 66,6 milhões (30,2%) têm menos de 18 anos de idade. Esses dados evidenciam a relevância de políticas públicas e estratégias voltadas à promoção da saúde e à prevenção de comportamentos de risco entre adolescentes, considerando o impacto dessa faixa etária no presente e no futuro da saúde pública.

3.2 A ATIVIDADE FÍSICA NOS DOMÍNIOS DO LAZER E DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E A IMAGEM CORPORAL DOS ADOLESCENTES

A atividade física (AF) é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como qualquer movimento produzido pelos músculos esqueléticos que requeira gasto de energia, englobando atividades realizadas no trabalho, lazer, tarefas domésticas, deslocamentos e outras atividades recreativas ⁸. Em contrapartida, o comportamento sedentário (CS) é caracterizado por atividades realizadas em posições sentadas, reclinadas ou deitadas, com gasto energético reduzido. Essas atividades incluem o uso de telas, deslocamentos motorizados e tarefas

realizadas em posição sentada ²³.

A crescente adoção de um padrão de CS tem sido observada em todo o mundo, especialmente entre adolescentes ^{8,24}. Compreender como esses fatores interagem com a imagem corporal dos adolescentes é essencial para desenvolver intervenções mais eficazes e promover estilos de vida saudáveis entre essa população ^{16,25}.

Em contraste, diversos estudos evidenciam os benefícios da prática regular de AF, como a melhoria da saúde física, mental e social ^{13,26}. No entanto, menos de 20% dos adolescentes atendem às recomendações da OMS de pelo menos 60 minutos diários de atividade física moderada a vigorosa ^{1, 23}. A literatura ressalta os benefícios da prática regular de AF no lazer para a saúde física, mental e social dos adolescentes, destacando sua importância para a percepção e satisfação com a IC ^{16,25,27}.

Em um estudo com adolescentes ²⁵ evidenciaram, que indivíduos com IC positiva tendem a se engajar mais em atividades físicas, gerando um ciclo virtuoso que promove simultaneamente a saúde física e mental. Além disso, a prática de AF no lazer tem papel fundamental no fortalecimento da autoestima e das interações sociais, aspectos que frequentemente estão associados a uma IC positiva ^{26, 25}.

Nos últimos anos, a prática de AF e o esporte têm ganhado destaque como ferramentas para o desenvolvimento pessoal e social de adolescentes ²⁸. Estudos mostram que a Educação Física Escolar (EFE) e as atividades esportivas escolares oferecem uma estrutura eficaz para o ensino de habilidades que promovem o bem-estar e reduzem comportamentos de risco ²⁸. Além disso, uma revisão sistemática destaca os benefícios da AFE nos aspectos físico e psicológico, como redução do risco de doenças metabólicas, melhora da saúde mental e aumento do desempenho acadêmico ²⁹.

As desigualdades sociais também influenciam os níveis de AF. Adolescentes de famílias de menor renda apresentam menores níveis de AF moderada a vigorosa (AFMV) em diversos países ³⁰. Essa realidade é agravada pelo declínio acentuado da prática de AF na transição da infância para a adolescência, especialmente entre meninas, enquanto o tempo dedicado a CS aumenta significativamente. No contexto brasileiro essas desigualdades tornam-se ainda mais relevantes, evidenciando a necessidade de políticas públicas que incentivem a prática de AF tanto no domínio do lazer quanto escolar ¹⁶.

A relação entre a IC e a prática de AF também tem sido amplamente investigada. Indivíduos com IC positiva apresentam maior probabilidade de praticar AF, enquanto a insatisfação com a IC pode atuar como barreira à prática regular ^{31 4}. Ademais, a satisfação com a IC está associada a comportamentos de saúde mais positivos e à proteção contra práticas

prejudiciais de controle de peso ^{4, 32}.

Por outro lado, fatores como sobrepeso e obesidade podem dificultar a prática de AF, levando adolescentes a evitar situações que exponham seus corpos em público ^{33, 34}. Estudos sugerem que a insatisfação com a IC pode tanto motivar quanto inibir a prática de AF, dependendo do contexto e dos objetivos pessoais ^{19, 34}.

Na puberdade, o declínio da prática de AF pode se estender por toda a vida, tornando necessária uma investigação mais aprofundada sobre os fatores que influenciam essa redução ^{25, 35}. Entre os preditores da prática de AF, destacam-se fatores como apoio dos pais, autoestima e prazer na atividade ³⁶. No âmbito escolar, intervenções que integrem a EFE ao cotidiano dos adolescentes podem desempenhar um papel crucial na promoção de estilos de vida mais ativos.

A IC tem se mostrado um importante preditor e resultado da AF ^{19, 25}. Evidências sugerem que a prática de AF no lazer ou na escola pode reduzir a percepção de IC negativa, promovendo uma IC mais positiva ²⁵. No Brasil, 45% dos adolescentes relatam insatisfação com a IC, frequentemente associada à inatividade física ³⁷. Contudo, estudos recentes indicam que indivíduos com maiores níveis de AFMV podem apresentar maior insatisfação com a IC, sugerindo uma relação complexa e multifatorial ¹⁹.

A distorção da IC entre adolescentes tem se tornado um problema de saúde pública, estando associada a comportamentos de risco, como uso de substâncias nocivas como álcool e drogas, automutilação e jogos de azar ¹⁹. Esses comportamentos reforçam a necessidade de compreender a relação entre IC, AF e indicadores de estilo de vida.

Estudos recentes têm utilizado variáveis latentes para investigar essas relações, considerando fatores como hábitos alimentares, CS e índice de massa corporal ^{19, 38}. Porém uma variável ou construto latente não é observada diretamente, mas é medida indiretamente por meio de duas ou mais variáveis manifestas ¹⁹. Portanto, análises mais robustas e com maior probabilidade de estarem associadas a outros resultados, como a avaliação da IC, podem ser consideradas ¹⁹.

O erro de julgamento ou a insatisfação com o tamanho corporal é um fenômeno comum entre os adolescentes ¹⁶. Variáveis da IC, como tamanho corporal percebido (TCP) e insatisfação com o tamanho corporal (ITC), podem influenciar comportamentos relacionados à saúde ¹⁶. Contudo, poucos estudos examinaram essas variáveis da IC em adolescentes que participam de intervenções de atividade física ¹⁶, sendo esse um dos objetivos propostos no presente estudo.

Este capítulo foi meticulosamente elaborado por meio de uma pesquisa abrangente que envolveu a exploração de artigos relacionados ao tema “Atividade física”. Utilizamos diversas

bases de dados conceituadas, incluindo a National Library of Medicine (NLM/PubMed), Scientific Electronic Library (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde - BRASIL (BVS) e Google Scholar. A pesquisa foi conduzida empregando descritores relevantes, tais como “Atividade física”, “Adolescentes” e “Imagem corporal”.

Para otimizar a precisão dos resultados, utilizamos operadores booleanos "AND" e "OR", permitindo a realização de buscas combinadas entre os termos selecionados. Uma seleção criteriosa de artigos publicados entre 2017 e 2023 foi realizada, abrangendo trabalhos em língua portuguesa e inglesa, tanto estudos originais quanto revisões. Excluímos resumos simples ou expandidos, resenhas, teses, dissertações e quaisquer trabalhos que não contribuíssem diretamente para os objetivos específicos da discussão delineada. No total, incorporamos 13 artigos à análise, sendo 4 provenientes de fontes nacionais e os demais de publicações internacionais, conforme detalhadamente descrito no Quadro 1.

Quadro 1. A da Atividade Física nos domínios do Lazer e da Educação Física Escolar na Imagem Corporal dos Adolescentes.

Qualis	Autor/Ano	Objetivo	Tipo de estudo	Amostras	Público envolvido	Principais achados e conclusão
A1	Bordeleau et al., (2023) Canadá	Examinar as associações entre 1) percepção do tamanho corporal (BSP) e insatisfação com o tamanho corporal (BSD) e 2) comportamentos de estilo de vida e BSP e BSD em adolescentes.	Estudo transversal	517 adolescentes	Adolescentes com idades entre 12 e 19 anos.	A maioria dos adolescentes subestimam o tamanho do corpo, o que é mais prevalente em adolescentes com sobrepeso ou que vivem com obesidade. Nas meninas, subestimar o tamanho do corpo foi associado a uma maior satisfação com o tamanho do corpo.

A1	Sluijs et al., (2021) Mundial	Apresentar as evidências globais mais atualizadas sobre atividade física de adolescentes e discutir direções para identificar soluções potenciais para melhorar a atividade física na população de adolescentes.	Revisão sistemática .	-	Adolescentes e adultos jovens.	Enfatizaram a importância de políticas públicas para promoção de atividade física para adolescentes, e maneiras mais robustas de analisar a AF.
----	---	--	--------------------------	---	--------------------------------	---

A1	Bordeleau et al, (2022) Canadá	Os objetivos do estudo foram examinar: 1) associações entre comportamentos relacionados à saúde (atividade física, tempo de tela, hábitos alimentares e duração do sono) e BSP e BSD entre meninas participantes do FitSpirit, uma intervenção de atividade física para meninas; e 2) influência das práticas de controle de peso na associação entre comportamentos relacionados à saúde e BSP e BSD.	Estudo transversal .	733 adolescentes	Meninas adolescentes	A superestimação e a insatisfação do tamanho corporal estão associadas a comportamentos relacionados à saúde, especificamente a mais tempo de tela e hábitos de sono menos adequados. O nível de atividade física não parece estar associado à imagem corporal em meninas envolvidas em intervenção de atividade física e que desejam perder ou ganhar peso.
A1	Tremblay et al., (2017) Canadá	Determinar terminologia e definições claras, comuns e aceitas em relação ao comportamento sedentário.	Estudo Metodológico	87 membros da rede de pesquisa de comportamento sedentário.	-	Definições de consenso para os termos inatividade física, comportamento estacionário,

						comportamento sedentário, em pé, tempo de tela, tempo sedentário não baseado em tela, sentado, reclinado, deitado, padrão de comportamento sedentário, bem como como os termos <i>bouts</i> , <i>breaks</i> e interrupções devem ser usados neste contexto.
A1	Fantineli et al., (2020) Brasil	Verificar a associação entre o estado nutricional e a atividade física com a percepção de satisfação com a imagem corporal em uma amostra de adolescentes de Curitiba, Estado do Paraná.verificar a associação entre o estado nutricional e a atividade física com a percepção de satisfação com a imagem corporal em uma amostra de adolescentes de Curitiba, Estado do Paraná.	Estudo transversal	844 adolescentes	Adolescentes com idade entre 11 e 17 anos	O nível de atividade física não foi associado ao BID. Adolescentes com sobrepeso e obesos têm maior probabilidade de admitir o BID. A atividade física não esteve relacionada ao BID.

A1	Miranda et al., (2021) Brasil	Investigar a associação entre distúrbios de imagem corporal e estilo de vida e composição corporal de adolescentes do sexo feminino.	Estudo transversal .	405 meninas	Adolescentes do sexo feminino com idade entre 14 e 19 anos.	Padrões particulares de estilo de vida e composição corporal parecem estar associados em adolescentes do sexo feminino à insatisfação, distorção e preocupação excessiva com a aparência. Especificamente, a inatividade física, o comportamento sedentário, o consumo de álcool e a elevada percentagem de gordura corporal podem estar fortemente ligados a perturbações da imagem corporal.
----	-------------------------------	--	----------------------	-------------	---	--

A1	Piñeiro-Cossio et al, (2021) Mundo	Analisar intervenções para melhorar o bem-estar psicológico nesta área.	Revisão sistemática	10.357 participantes	Crianças e adolescentes de 7 a 18 anos.	Quanto à questão de saber se a AF promove ou não o bem-estar psicológico na EF e no desporto escolar, os resultados díspares dos estudos analisados não permitem tirar conclusões. No entanto, parece haver uma relação entre AF, bem-estar e outras variáveis, como necessidades psicológicas básicas e qualidade de vida.
A2	Lott; Kriska; Barinas-Mitchell, (2017) Mundial	Analisar dados iniciais e de 24 meses dos participantes do estudo Slow the Adverse Vascular Effects (SAVE).	Estudo transversal	Participantes do estudo Slow the Adverse Vascular Effects (SAVE)	-	Das estratégias de estilo de vida utilizadas após a intervenção, o automonitoramento e o apoio grupal/comercial podem ser particularmente importantes nos níveis de AF a longo prazo.

B1	Gaddad et al., (2018) Índia	Estudar Relação da atividade física (AF) com imagem corporal, autoestima, índice de massa corporal (IMC), sedentarismo e atitude alimentar em adolescentes.	Estudo observacional transversal	191 meninos e meninas.	Adolescentes com idade entre 13 e 18 anos	Adolescentes com peso normal e baixo peso apresentaram AF mínima e, apesar disso, quase todos apresentaram autoestima e imagem corporal normais. A AF foi significativamente relacionada à alimentação e aos comportamentos sedentários.
B1	Forsén; et al., (2018) Suécia	Aprender mais sobre os fatores de risco de DE ligados à CE e tentar isolar perguntas a serem feitas, a fim de investigar o alto risco de DE em adolescentes envolvidos em CE	Estudo transversal	675 adolescentes	Adolescentes de 12 a 15 anos.	A CE foi altamente prevalente em nossa amostra de meninos e meninas adolescentes saudáveis e relacionada ao aumento da sintomatologia e da autocrítica de DE. Com base nas medidas de DE estabelecidas, foi isolado um conjunto de

						questões relacionadas ao CE que podem sinalizar compulsividade, risco de sofrimento e risco de DE.
--	--	--	--	--	--	--

A1	Sabiston et al., (2022) Brasil	Examinar emoções autoconscientes relacionadas ao corpo ao longo do tempo e associações entre emoções relacionadas ao corpo e atividade física ao longo de cinco anos, durante o início e meados da adolescência	Estudo longitudinal.	937 adolescentes.	776, 55,8% meninas com idade inicial de 12,6 (DP = 0,6)	Destaca a importância de explorar associações entre emoções autoconscientes relacionadas ao corpo e atividade física, com emoções negativas inversamente associadas à atividade física e emoções positivas associadas positivamente à atividade física.
-	Méndez e Ruiz-Esteban, (2019)	Analisar a associação entre hábitos de atividade física e envolvimento em comportamentos não saudáveis, como uso de drogas ou outras ações	Estudo transversal.	1.222 estudantes de diferentes centros educativos.	Adolescentes com idades entre 12 e 16 anos.	O consumo de álcool e outras drogas não apresentou diferenças significativas entre

	Espanha.	de risco em adolescentes.				estudantes sedentários e praticantes de esportes. Da mesma forma, entre as pessoas sedentárias foi encontrado maior envolvimento em brigas e conflitos familiares.
C	Bezerra et al., 2019 Brasil	Descrever as características metodológicas dos estudos selecionados e identificar a prevalência de inatividade física de adolescentes escolares	Revisão sistemática.	Foram utilizados 13 artigos	Crianças e adolescentes de 10 a 18 anos	Todos utilizam corte transversal e que a metodologia aplicada para verificar a prevalência de inatividade física, são as recomendações da OMS, mudando apenas o instrumento utilizado para verificação dos dados, verifica-se também uma alta prevalência de inatividade física em ambos os sexos, sendo mais prevalente no sexo feminino.

Legenda: AF- Atividade Física; AFL- Atividade Física Leve; AFMV- Atividade Física Moderada a Vigorosa; BSP- percepção do tamanho corporal e BSD- insatisfação com o tamanho corporal; DE- Disfunção erétil CE: Compulsão por exercícios
Qualis- Quadriênio 2017-2020.

3.3. COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO BASEADO NO TEMPO ASSISTINDO TV: EFEITOS ADVERSOS E IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE E IMAGEM CORPORAL DOS ADOLESCENTES

O termo “comportamento sedentário” refere-se a pequenas atividades de movimento que ocorrem gasto energético correspondente ao corpo sentado ou deitado e o gasto energético observado ^{13, 39}. Com o intuito de reduzir o comportamento sedentário e promover saúde, a Organização Mundial da Saúde ⁴⁰ lançou em junho do mesmo ano o Plano de Ação Global para a Atividade Física, onde definiu uma meta de redução de 15% da inatividade física até o ano de 2030.

Recentemente, a Organização Mundial da Saúde lançou novas diretrizes sobre atividade física e comportamento sedentário ⁴¹, introduzindo evidências inovadoras sobre a correlação entre os comportamentos sedentários e os resultados de saúde. Pela primeira vez, essas diretrizes oferecem recomendações específicas para diversos grupos populacionais, destacando a crucial importância de evitar os comportamentos sedentários e fomentar um estilo de vida ativo ⁴². As orientações preconizam a prática de pelo menos 150 a 300 minutos de exercícios aeróbicos de intensidade moderada semanalmente, ou, em alternativa, de 75 a 150 minutos de atividades aeróbicas vigorosas ao longo da semana ⁴².

Estas recomendações constituem um marco relevante na melhoria do conhecimento e na promoção da saúde tanto física quanto mental. Há também uma ênfase contínua na necessidade de empreender esforços para reduzir as significativas disparidades que emergem das populações que levam um estilo de vida sedentário ^{1, 13, 43}.

Além disso, encoraja-se a diversificação das atividades físicas como uma estratégia para atenuar essa situação e alcançar os benefícios à saúde. É crucial destacar que os comportamentos sedentários, independentemente dos níveis de atividade física relacionada à saúde, têm sido associados a desfechos adversos em estudos observacionais ⁴². Portanto, a investigação independente do comportamento sedentário (CS) e da atividade física (AF) é essencial em contextos relacionados à saúde ⁴².

Seguir a recomendação mais ambiciosa da OMS, de 300 minutos por semana, equivale a dedicar aproximadamente 45 minutos por dia à prática de exercícios físicos ⁴². No entanto, mesmo ao seguir essa recomendação, ainda nos restam cerca de 23 horas no dia. Ao reservarmos de 9 a 10 horas para atividades como dormir, comer e outras necessidades diárias, ficamos com um período de vigília de aproximadamente 13 a 14 horas. Na contemporaneidade, a maior parte desse intervalo de 13 a 14 horas é frequentemente consumida por comportamentos sedentários,

caracterizados por longos períodos de permanência na posição sentada ou por outras formas de comportamentos inativos ⁴².

O alto índice de CS, definido como atividades com gasto energético abaixo de 1,5 equivalentes metabólicos (METs) durante a vigília, é um desafio global para a saúde pública ⁴⁴. No âmbito de uma pesquisa realizada por ⁴⁵ ressaltaram o tempo dedicado a esses comportamentos como um fator de risco vital para o desenvolvimento da síndrome metabólica (SM), uma condição precursora de vários distúrbios de saúde. A persistência desse padrão, desde a infância até a idade adulta, está intimamente ligada ao surgimento de diversas doenças crônicas como diabetes, problemas cardiovasculares, hipertensão, obesidade e câncer ⁴⁴.

Uma revisão sistemática e meta-análise, conduzida por ⁴⁵ incluiu quatro estudos de coorte prospectivos e 22 estudos transversais, totalizando 105.239 participantes. Os pesquisadores identificaram uma associação significativa entre o tempo dedicado a comportamentos sedentários e o aumento do risco SM em dois níveis distintos: intermediário e alto. No nível intermediário, com uma mediana de 4,1 horas por dia de CS, o odds ratio (OR) foi de 1,17, com um intervalo de confiança (IC) de 95% entre 1,08 e 1,26. No nível alto, com uma mediana de 7,3 horas por dia, o OR foi de 1,71, com um IC de 95% entre 1,43 e 2,04.

Além disso, observou-se que o tempo dedicado à exposição a telas também se associou a um risco elevado de SM, tanto em níveis intermediários (com uma mediana de 2,2 horas por dia; OR = 1,20; IC 95% = 1,10–1,32), quanto altos (com uma mediana de 3,4 horas por dia; OR = 1,63; IC 95% = 1,44–1,86). Esses resultados enfatizam que a associação foi maior entre as mulheres e sugerem que quanto mais tempo uma pessoa passa em CS, maior é o risco de desenvolver síndrome metabólica ⁴⁵.

O CS tem sido associado a um aumento no risco de várias condições médicas e mortalidade precoce ⁴². Em uma outra revisão sistemática e meta-análise, investigou-se a conexão entre o CS e o risco de doença cardiovascular. ⁴⁶ Identificaram nove estudos de coorte prospectivos, totalizando 720.425 participantes, com um acompanhamento médio de 11 anos. Indivíduos com maior tempo em CS (mediana de 12,5 horas/dia) apresentaram um risco aumentado de eventos incidentes de doença cardiovascular (taxa de risco [HR], 1,14; IC 95%: 1,09–1,19) em comparação com aqueles com menor tempo em CS (mediana de 2,5 horas/dia). Esse aumento de risco foi observado especialmente em níveis mais elevados de CS (tempo > 10 horas/dia).

Sobretudo, em uma revisão sistemática e meta-análise abrangendo sete estudos de coorte prospectivos, e reunindo um total impressionante de 677.614 participantes, com um seguimento médio de longos 12,2 anos, ⁴⁷ identificaram uma associação entre os comportamentos

sedentários e um aumento significativo no risco de acidente vascular cerebral. Este achado destacou-se ao observar-se períodos de CS superiores a 11 horas por dia, evidenciando um risco ampliado (taxa de risco [HR], 1,21; IC 95%: 1,12–1,31).

Além disso, o CS pode afetar negativamente a saúde física e mental mesmo em indivíduos que praticam exercícios regularmente ⁴⁸. É preocupante notar que mesmo para aqueles que se exercitam regularmente ao longo do dia, o prolongado período de CS apresenta riscos para a saúde. Em outras palavras, os benefícios da prática de atividade física não conseguem neutralizar os efeitos negativos do tempo gasto em CS ⁴⁸. Portanto, além de integrar mais atividades físicas à rotina diária e se tornar mais ativo, é igualmente importante reduzir o tempo dedicado a comportamentos sedentários ^{23, 49}.

Análises recentes indicam um aumento progressivo do CS entre adolescentes ao longo do tempo, atribuído principalmente ao aumento do tempo dedicado a atividades relacionadas a telas, como tempo gasto assistindo televisão, jogando videogame e usando dispositivos móveis como smartphones e tablets ^{19, 48, 50, 51}. O excesso de tempo gasto em frente a telas está intimamente associado à insatisfação com a imagem corporal e a comportamentos pouco saudáveis, especialmente entre adolescentes ²⁶.

Exceder o limite de 2 horas diárias de exposição a telas (conhecido como tempo de tela - TT) está fortemente associado à insatisfação com a imagem corporal, aumentando o risco em 1,83 vezes quando esse período é ultrapassado ²⁶. Além disso, há evidências de que adolescentes que superestimam seu peso têm uma maior tendência a adotar estilos de vida pouco saudáveis, o que pode constituir um fator de risco para o desenvolvimento da obesidade ²⁶. Por exemplo, observou-se que meninas que superestimam seu tamanho corporal tendem a passar mais tempo diante de telas como TV, telemovel, computadores e tablets ²⁶.

A literatura evidencia que o aumento do uso de dispositivos digitais, principalmente para acessar as redes sociais, está associado a consequências adversas que impactam a percepção individual da imagem corporal ^{2, 5}. Esse fenômeno é particularmente preocupante devido às profundas mudanças físicas e emocionais que caracterizam a adolescência, uma fase crítica de desenvolvimento ^{2 5}. O avanço tecnológico acelerado dos últimos anos tem facilitado o acesso generalizado à internet e às redes sociais, ampliando o potencial impacto dessas plataformas na imagem corporal dos adolescentes ^{24, 52, 53, 54}.

O acesso generalizado à tecnologia destaca a importância de compreender a relação entre o tempo dedicado às telas e a percepção da imagem corporal ¹⁹. Embora estudos em adultos tenham identificado associações entre o tempo de exposição às telas e diversos problemas de saúde, como ganho de peso, obesidade, baixa autoestima, depressão e risco de transtornos

alimentares, há uma carência de evidências sobre essas relações em adolescentes, indicando a necessidade urgente de mais pesquisas abordando essa temática nessa fase da vida ¹⁹.

Ademais, a superestimação do tamanho corporal está intrinsecamente ligada a uma diversidade de elementos, tais como o aumento significativo do tempo dedicado à exposição às telas, o consumo crescente de alimentos processados, a adoção de práticas prejudiciais de controle de peso e a diminuição dos níveis de atividade física ^{16, 54, 56}. Por outro lado, uma apreciação positiva da própria imagem corporal pode fomentar comportamentos saudáveis e prevenir a adoção de práticas nocivas no controle do peso ³².

A implementação de estratégias para combater o CS é fundamental, dada a recomendação de um limite de até 2 horas por dia para o uso de telas em geral, além do fato de que muitas atividades diárias exigem que as pessoas permaneçam sentadas ou deitadas por longos períodos ⁴⁰. Intervenções educacionais e iniciativas de promoção da saúde visam incitar estilos de vida ativos e saudáveis entre os jovens, com o propósito de mitigar os efeitos adversos associados ao comportamento sedentário nos adolescentes ^{57, 59}.

Este capítulo foi elaborado por meio de uma abrangente pesquisa de artigos relacionados ao tema "Comportamento Sedentário na Adolescência", com a utilização das seguintes bases de dados: National Library of Medicine (NLM/PubMed), Scientific Electronic Library (Scielo), Biblioteca Virtual em Saúde - BRASIL (BVS) e Google Scholar. A pesquisa foi conduzida utilizando os descritores: "Comportamento Sedentário", "Tempo de Tela", "Terminologia", "Adolescentes" e "Imagem corporal", empregando os operadores booleanos "AND" e "OR" para efetuar buscas simultâneas entre os descritores.

Os critérios de inclusão contemplaram artigos completos publicados entre 2017 e 2024, escritos em língua portuguesa e/ou inglesa, bem como artigos originais ou revisões e meta-análise. Por outro lado, foram excluídos resumos simples ou expandidos, resenhas, teses, dissertações e trabalhos que não estivessem alinhados com o propósito da discussão em questão. A análise resultou na seleção de 19 estudos, dos quais 4 eram de origem nacional e 15 internacionais, os quais são apresentados de forma detalhada no Quadro 2.

Quadro 2. O impacto do Comportamento Sedentário baseado em telas: Efeitos adversos e implicações para a saúde e imagem corporal dos adolescentes.

Qual is	Autor/ano	Objetivo	Tipo de estudo	Amostras	Público envolvido	Principais achados e conclusão
A1	Santos et al., (2021) Brasil	Sintetizar evidências de estudos que analisaram as associações entre comportamento sedentário e competência motora em crianças e adolescentes.	Revisão sistemática.	22 compuseram a síntese (duas intervenções, nove longitudinais e onze estudos transversais).	Crianças e adolescentes (3 a 18 anos)	Houve provas científicas para a negativa entre CS e CM de crianças e adolescentes do ensino fundamental e prova de associação científica incerta para crianças pré-escolares.

A1	Miranda et al., (2021) Brasil	Investigar a associação entre distúrbios de imagem corporal e estilo de vida e composição corporal de adolescentes do sexo feminino.	Estudo transversal.	405 meninas	Adolescentes do sexo feminino com idade entre 14 e 19 anos.	Padrões particulares de estilo de vida e composição corporal parecem estar associados em adolescentes do sexo feminino à insatisfação, distorção e preocupação excessiva com a aparência. Especificamente, a inatividade física, o comportamento sedentário, o consumo de álcool e a elevada percentagem de gordura corporal podem estar fortemente ligados a perturbações da imagem corporal.
A1	Bordeleau et al., (2023) Canadá	Examinar as associações entre 1) percepção do tamanho corporal (BSP) e insatisfação com o tamanho corporal (BSD) e 2) comportamentos de estilo de vida e BSP e BSD em adolescentes.	Estudo transversal	517 adolescentes	Adolescentes com idades entre 12 e 19 anos	A maioria dos adolescentes subestimam o tamanho do corpo, o que é mais prevalente em adolescentes com sobrepeso ou que vivem com obesidade. Nas meninas, subestimar o tamanho do corpo foi associado a uma maior satisfação com o tamanho do corpo.

A1	Bordeleau et al, (2022) Canadá	Examinar 1) associações entre comportamentos relacionados à saúde (atividade física, tempo de tela, hábitos alimentares e duração do sono) e BSP e BSD entre meninas participantes do FitSpirit, uma intervenção de atividade física para meninas; e 2) influência das práticas de controle de peso na associação entre comportamentos relacionados à saúde e BSP e BSD.	Estudo transversal	733 adolescentes	Meninas adolescentes	A superestimação e a insatisfação do tamanho corporal estão associadas a comportamentos relacionados à saúde, especificamente a mais tempo de tela e hábitos de sono menos adequados. O nível de atividade física não parece estar associado à imagem corporal em meninas envolvidas em intervenção de atividade física e que desejam perder ou ganhar peso.
B2	Lima, et al., (2019) Brasil	A identificação da tendência temporal da atividade física pode auxiliar na avaliação da efetividade de programas voltados à promoção da atividade física no âmbito populacional. Analisar a tendência temporal da atividade física no lazer em adultos residentes na cidade de Curitiba (Brasil), no período de 2006 a 2015.	Estudo transversal	19.183 adultos	Homens e mulheres acima de 18 anos	Os resultados deste estudo destacam uma tendência crescente na prevalência de AF no lazer entre as mulheres e uma tendência constante entre os homens na cidade de Curitiba de 2006 a 2015.

A1	Carrasco-Uribarren et al, (2023) Mundo	Analisar o efeito de intervenções de pausa ativa para interrupção de períodos sentados prolongados durante o período escolar na atividade física (AF) e no comportamento sedentário (CS), na escola, na infância e juventude.	Revisão sistemática e meta-análise.	-	2.145 crianças entre 6 e 12 anos	A interrupção dos períodos sentados durante o horário escolar através de intervenções escolares de base ativa é eficaz para melhorar os níveis de atividade física e a atividade física moderada a vigorosa realizada durante o horário escolar, mas não é suficiente para reduzir os comportamentos sedentários.
A1	Wu et al., (2022) Mundo	Determinar as associações das respostas categóricas e contínuas entre o tempo sedentário e o risco de síndrome metabólica.	Revisão sistemática e meta-análise	105.239 participantes	-	Este estudo demonstrou que o comportamento sedentário prolongado estava associado a um maior risco de SM, independentemente da atividade física, e os padrões de associação variaram de acordo com o sexo e não com a idade.

A1	Kontostoli et al., (2021) Mundo	Quantificar a mudança relacionada à idade no comportamento sedentário durante a infância e adolescência.	Revisão sistemática e meta-análise.	-	Crianças e adolescentes com idade entre 5 e 18 anos.	Para o comportamento sedentário auto-relatado, nossa síntese indicou aumentos no tempo gasto jogando videogame, no uso do computador e um marcador composto de comportamento baseado na tela, mas assistir TV pareceu relativamente estável e aumentou apenas durante os períodos mais longos de acompanhamento.
B1	Añez et al., (2018) Espanha	Contribuir para a literatura sobre se a insatisfação corporal é uma barreira/facilitadora para a prática de atividade física e para investigar o impacto das mensagens da mídia de massa via tempo de computador na insatisfação corporal.	Estudo transversal	1.501 estudantes	Estudantes do sexo feminino e masculino do ensino médio	As análises revelaram que a insatisfação corporal estava associada negativamente à atividade física em ambos os sexos, enquanto o tempo de computador estava associado apenas à insatisfação corporal das meninas.
A1	Andrade, (2024) Mundo	O objetivo deste artigo é incentivar a redução dos comportamentos sedentários e não revisar exaustivamente a literatura na área.	Revisão sistemática	-	-	O aumento do tempo sedentário está associado a piores resultados de saúde física e mental, mesmo em pessoas que se

						exercitam regularmente. Embora esta conclusão seja baseada nos resultados de estudos observacionais, seria prudente reduzir os comportamentos sedentários.
A1	Bull et al., (2020) Mundo	Descrever as novas diretrizes da OMS 2020 sobre atividade física e comportamento sedentário.	-	-	-	Estas diretrizes da OMS para 2020 atualizam as recomendações anteriores da OMS divulgadas em 2010. Reafirmam as mensagens de que alguma atividade física é melhor do que nenhuma, que mais atividade física é melhor para resultados ótimos de saúde e fornecem uma nova recomendação sobre a redução de comportamentos sedentários que vivem com doenças crônicas ou deficiências.
A1	Wang et al., (2022) Mundo	Realizar uma metanálise para avaliar a associação entre comportamento sedentário e risco de acidente vascular cerebral.	Revisão sistemática e meta-análise	677.614 participantes e 15.135 eventos de AVC durante um acompanhamento médio de 12,2 anos.	-	Foi encontrada associação não linear na análise dose-resposta, com aumento do risco apenas quando o tempo sedentário ultrapassou determinado nível. Mais pesquisas são necessárias para explicar os mecanismos biológicos pelos quais o tempo sedentário acima de um determinado limite aumenta

						significativamente o risco de acidente vascular cerebral
A1	Jankauskiene e Baceviciene, (2019) Lituânia	Explorar as associações entre preocupações com imagem corporal, avaliação do peso corporal, transtornos alimentares, hábitos alimentares, autoestima e atividade física (AF) em uma amostra mista de adolescentes de ambos os sexos.	Estudo transversal	579 adolescentes (299, 51,6% eram meninas)	Idades entre 14 e 16 anos	Adolescentes com maior IMC e superestimação do peso corporal demonstraram maiores preocupações com a imagem corporal, menor autoestima e pior perfil comportamental relacionado à alimentação. Preocupações com a imagem corporal e superestimação do peso corporal não promoveram comportamentos saudáveis em adolescentes.
A1	Mougharbel e Goldfield, (2020) Mundo	(1) sintetizar a literatura sobre a relação entre o tempo de tela e resultados importantes de saúde mental e (2) examinar os fatores subjacentes que podem influenciar essa associação.	Revisão narrativa	-	-	Encontramos evidências moderadas de uma associação entre o tempo de tela e o baixo bem-estar psicológico e a insatisfação corporal, especialmente entre as mulheres. As relações entre o tempo de tela e a ansiedade eram inconsistentes e um tanto específicas de gênero. O uso das mídias sociais foi consistentemente associado a problemas de saúde mental.
A1	Dumas e Desroches, (2019)	Resumir pesquisas recentes sobre os efeitos das intervenções de controle	Revisão sistemática	-	-	A influência das redes sociais na imagem corporal tem demonstrado

	Mundo	de peso realizadas nas redes sociais na perda de peso e o impacto do uso das redes sociais nas preocupações com a imagem corporal em mulheres e meninas adolescentes.				ser principalmente prejudicial nas mulheres, mas o impacto tem diferido dependendo dos contextos das redes sociais e tem sido modulado pelo feedback dos pares, tendências de comparação de aparência, literacia nas redes sociais, internalização do ideal de beleza e esquematismo da aparência.
A1	Van et al., (2019) Mundo	A literatura que detalha a eficácia das intervenções escolares de promoção da atividade física em adolescentes pré-profissionais foi revisada para identificar características de intervenção eficazes.	Revisão sistemática e meta-análise	-	-	O efeito de uma intervenção de AF baseada na escola foi pequeno a moderado. Uma escolha sensata na montagem de uma intervenção de AF escolar multicomponente aumenta consideravelmente a eficácia.
A1	Owen et al., (2017) Mundo	Avaliar o impacto e a concepção de intervenções de AF baseadas na escola dirigidas a meninas adolescentes.	Revisão sistemática e meta-análise	-	-	Os efeitos da intervenção foram muito pequenos, o que indica que a mudança dos comportamentos de AF em meninas adolescentes através de intervenções escolares é um desafio
A2	Hazzard; Hahn e Sonneville, (2017) EUA	Examinar a prevalência de percepção errônea de peso (incongruência entre o status de peso percebido e o status de peso real) e comportamentos desordenados de controle de peso(CDCP; comportamentos não saudáveis visando controlar ou modificar o	Estudo Transversal	-	Adolescentes de 9 a 12 anos de idade	Não foram observadas mudanças significativas ao longo do tempo nas associações de percepção errônea de peso com jejum ou purgação, embora a associação entre percepção errônea de peso

		peso), associações entre percepção errônea de peso e CDCP, e tendências temporais na prevalência e associações entre adolescentes com sobrepeso e obesidade de 1999 a 2013.				e uso de pílulas dietéticas tenha enfraquecido um pouco entre 1999-2013.
B2	Nascimento et al., (2020) Brasil	Discutir a indução internacional de políticas de promoção da atividade física no Brasil, tomando o plano de ação global da OMS, Pessoas mais ativas para um mundo mais saudável, como documento norteador, o Sistema Único de Saúde como contexto e a perspectiva da determinação social da saúde como fundamentação teórica.	-	-	-	Advoga-se deslocar a inatividade física do combate às DCNT para integrar a atividade física às políticas de promoção de saúde na Atenção Primária, tomando as condições crônicas como processo de mediação.

Legenda: OMS- Organização mundial da saúde AF- Atividade Física; AFL- Atividade Física Leve; AFMV- Atividade Física Moderada a Vigorosa; BSP- percepção do tamanho corporal e BSD - insatisfação com o tamanho corporal; TV- Televisão; DCNT - Doenças crônicas não transmissíveis; CDCP - Comportamentos desordenados de controle de peso.

Qualis- Quadriênio 2017-2020.

3.4 OS HÁBITOS ALIMENTARES E IMAGEM CORPORAL NA SAÚDE E BEM-ESTAR DE ADOLESCENTES

A alta prevalência de obesidade, transtornos alimentares e hábitos alimentares inadequados entre crianças e adolescentes representa uma preocupação significativa para a saúde pública, devido aos seus impactos negativos na saúde física e no bem-estar psicossocial⁵⁷. O comportamento sedentário na adolescência aliado a uma alimentação inadequada e desequilibrada pode levar a um índice de massa corporal elevado^{19, 57}.

A nutrição e a AF são dois fatores fundamentais que podem influenciar a obesidade, embora frequentemente percebidos como comportamentos individuais, do ponto de vista da saúde pública, são considerados fatores ambientais significativos⁵⁷. Esses fatores não apenas impactam diretamente o peso corporal, mas também moldam o ambiente alimentar e de atividade física, influenciando as escolhas e comportamentos das pessoas em relação a sua saúde física e mental^{32, 57, 58}.

Além disso, descobriu-se que os transtornos alimentares estão associados a uma série de resultados indesejáveis, incluindo um risco aumentado de transtornos alimentares e obesidade em adolescentes¹⁹. Tentativas precoces de perder peso através de uma alimentação ou hábitos alimentares não saudáveis pode evoluir para restrição alimentar excessiva, períodos prolongados de fome, vômitos autoinduzidos, uso de pílulas dietéticas ou laxantes¹⁹.

Menores quantidade de refeição foram observadas em adolescentes que não estavam satisfeitos com seus corpos^{19, 58}. Isto revela que a insatisfação com a IC pode levar à redução na quantidade de refeição com o objetivo de rápida perda de peso e ao desejo de um tipo de corpo ideal percebido¹⁹. De acordo com⁵⁸, os sintomas depressivos e a baixa autoestima podem ser alvos particularmente importantes para identificar e prevenir o risco de transtornos alimentares restritivos em adolescentes.

Alguns adolescentes podem entender mal o que é “alimentação saudável” e adotar hábitos alimentares pouco saudáveis, como pular refeições ou usar dietas da moda para alcançar o que consideram ser sua aparência física ideal objetivando a magreza⁵⁹. Esta é uma questão importante que requer mais estudos por parte dos pesquisadores da saúde¹⁹.

Todavia a AF, IC positiva e hábitos alimentares estão inter-relacionados e podem ser mediados por características psicológicas semelhantes em meninos e meninas⁵⁷. Embora a maioria dos adolescentes tenham hábitos alimentares normais, um número significativo ou seja (26%) parecem sofrer de distúrbios alimentares e necessitam de aconselhamento adequado para prevenir a progressão dos distúrbios alimentares⁵⁷.

O Guia Alimentar para a População Brasileira⁶⁰ ressalta essa complexidade em seu escopo, considerando importante as recomendações que vão além de noções rígidas de ingestão de alimentos e nutrientes para o fornecimento de um panorama extensivo na perspectiva da alimentação adequada e saudável que faça parte de um sistema alimentar social e ecológico.

No mundo, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) e as epidemias de obesidade afetam todas as pessoas indiscriminadamente. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os Estados Unidos apresentam taxas mais altas de sobrepeso e obesidade do que outras regiões do mundo e, em 2012, 55,0% das mortes foram causadas por DCNT's¹³. De acordo com a Pesquisa Global de Comportamento de Saúde em Crianças Escolares 2017/2018 do HBSC, um em cada cinco jovens na Europa e na América do Norte estavam com sobrepeso ou obesidade¹³. Porém, no Brasil, essa incidência ultrapassa 27% entre crianças e adolescentes¹³.

Uma alimentação saudável e adequada é um direito humano fundamental e conduz à melhoria da saúde física e mental, à redução do risco de doenças não transmissíveis e à longevidade, os efeitos positivos na prevenção de doenças não advêm apenas de nutrientes isolados, mas da própria dieta e da combinação de nutrientes e outros compostos que fazem parte da matriz alimentar^{60, 61}.

Portanto, o estado nutricional emerge como um poderoso indicador da percepção da imagem corporal, uma vez que o excesso de peso e a obesidade estão correlacionados com maior probabilidade de insatisfação com a própria aparência^{4, 61}. Estudos conduzidos por autores como^{4, 62} destaca-se a relevância do estado nutricional na formação da imagem corporal, além de evidências que apontam a relação entre a prática de (AF) e outras variáveis que podem influenciar a insatisfação corporal.

A situação epidemiológica de nosso país nos mostra a associação entre as doenças infecciosas, desequilíbrio nutricional e doenças crônicas às condições de riscos como sobrepeso e obesidade, bem como resistência das causas externas⁶³. Desta forma, reforça-se a carência de investimentos para seu enfrentamento, com ações nos mais diversos âmbitos, envolvendo o estado nutricional e alimentar, os quais precisam sofrer mudanças de forma positiva⁶³.

Para que isso aconteça, é indispensável entender o padrão de ingestão alimentar, tanto individual quanto coletivo, fundamentais para conduzir as práticas de atenção integral à saúde⁸. Todavia, torna-se necessário montar um plano estratégico que conscientize o consumo de alimentos saudáveis para os pais e responsáveis e, conseqüentemente, as crianças e adolescentes para prevenção do sobrepeso e obesidade⁶³.

O consumo de alimentos altamente processados é elevado: um quarto dos adolescentes consomem doces pelo menos uma vez por dia e um sexto deles consomem bebidas açucaradas, apesar de desde 2014 o consumo de doces e refrigerantes ter diminuído e o consumo de frutas e legumes ter aumentado³⁰. À medida que os adolescentes envelhecem e ganham mais autonomia sobre os seus hábitos alimentares, são mais propensos a fazer escolhas alimentares pouco saudáveis e a pular refeições ³⁰.

Desta forma, o ambiente escolar tem grande influência na formação do indivíduo, cujas experiências são decisivas para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional ²⁰. Durante a adolescência, ocorrem principalmente mudanças no comportamento alimentar, devido a alterações fisiológicas e de interação social. A combinação dos alimentos ingeridos reflete a imagem corporal, a insatisfação e a preocupação com peso, tamanho e forma corporal ²⁰.

Este capítulo foi meticulosamente preparado por meio de uma pesquisa abrangente de artigos relacionados aos "Hábitos Alimentares na Adolescência", utilizando diversas bases de dados, incluindo a National Library of Medicine (NLM/PubMed), Scientific Electronic Library (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde - BRASIL (BVS) e Google Scholar. A pesquisa foi conduzida empregando descritores como "Hábitos alimentares", "Imagem corporal" e "Adolescentes", combinados com os operadores booleanos "AND" e "OR" para garantir buscas simultâneas entre eles.

Os critérios de inclusão abarcaram artigos completos publicados entre 2017 e 2023, redigidos em língua portuguesa e/ou inglesa, compreendendo tanto estudos originais quanto revisões. Por outro lado, foram excluídos resumos simples ou expandidos, resenhas, teses, dissertações e trabalhos que não estivessem alinhados com o propósito da discussão em questão. A análise resultou na seleção de um total de 10 estudos, dos quais 04 eram de origem nacional e 06 internacionais, os quais são apresentados detalhadamente no Quadro 3.

Quadro 3. O Impacto dos hábitos alimentares e imagem corporal na saúde e bem-estar de adolescentes.

Qual is	Autor/Ano	Objetivo	Tipo de estudo	Amostras	Público envolvido	Principais achados e conclusão
A1	Stabouli et al, (2021) Mundo	Apresentar evidências de que transtornos alimentares e obesidade podem ser controlados ou prevenidos usando as mesmas intervenções na idade pediátrica.	Revisão narrativa	-	Crianças e adolescentes	A obesidade e transtornos alimentares em crianças e adolescentes estão interligados, com transtornos como bulimia nervosa e compulsão alimentar sendo comuns em jovens com obesidade. O estudo destaca que intervenções para obesidade podem ajudar a prevenir transtornos alimentares, enfatizando a importância de tratamentos integrados, incluindo psicoterapia e modificações de estilo de vida. Conclui-se que intervenções precoces e personalizadas, além de esforços colaborativos entre áreas de saúde, são essenciais para reduzir

						riscos e melhorar a saúde pública.
--	--	--	--	--	--	------------------------------------

A1	Miranda et al., (2021) Brasil	Investigar a associação entre distúrbios de imagem corporal e estilo de vida e composição corporal de adolescentes do sexo feminino.	Estudo transversal.	405 meninas	Adolescentes do sexo feminino com idade entre 14 e 19 anos.	Padrões particulares de estilo de vida e composição corporal parecem estar associados em adolescentes do sexo feminino à insatisfação, distorção e preocupação excessiva com a aparência. Especificamente, a inatividade física, o
----	-------------------------------	--	---------------------	-------------	---	--

						comportamento sedentário, o consumo de álcool e a elevada percentagem de gordura corporal podem estar fortemente ligados a perturbações da imagem corporal.
B1	Gaddad et al., (2018) Índia	Estudar Relação da atividade física (AF) com imagem corporal, autoestima, índice de massa corporal (IMC), sedentarismo e atitude alimentar em adolescentes.	Estudo observacional transversal	191 meninos e meninas.	Adolescentes com idade entre 13 e 18 anos	Adolescentes com peso normal e baixo peso apresentaram AF mínima e, apesar disso, quase todos apresentaram autoestima e imagem corporal normais. A AF foi significativamente relacionada à alimentação e aos comportamentos sedentários.
A1	Fantinel et al., (2020) Brasil	Verificar a associação entre o estado nutricional e a atividade física com a percepção de satisfação com a imagem corporal em uma amostra	Estudo transversal	844 adolescentes	Adolescentes com idade entre 11 e 17 anos	O nível de atividade física não foi associado ao BID. Adolescentes com sobrepeso e obesos

		de adolescentes de Curitiba, Estado do Paraná. imagem corporal em uma amostra de adolescentes de Curitiba, Estado do Paraná.				têm maior probabilidade de admitir o BID. A atividade física não esteve relacionada ao BID.
A2	Pinho et al. (2019) Brasil	Avaliar a insatisfação da imagem corporal entre adolescentes do norte de Minas Gerais.	Estudo transversal	535 adolescentes	Adolescentes de ambos os sexos	Neste estudo, parte relevante dos adolescentes de escolas públicas possuía insatisfação com a imagem corporal, associado ao sexo e ao estado nutricional. Os adolescentes do sexo feminino apresentaram maior prevalência de insatisfação por excesso de peso e o sexo masculino por déficit de peso. A insatisfação da imagem corporal apresentou maior proporção entre os

						adolescentes com desvios nutricionais.
-	Neumark-Sztainer et al (2018) Mundo	Examinar a prevalência e a estabilidade de um amplo espectro de fatores relacionados à alimentação, atividade e peso que foram associados a consequências adversas à saúde.	Estudo longitudinal	4.746 Alunos	Alunos do ensino fundamental e médio	Os resultados do estudo indicam que problemas relacionados à alimentação, atividade física e peso são prevalentes e têm alta estabilidade em estágios críticos do desenvolvimento físico e psicossocial.
-	Mustafa et al., (2021) Mundo	Examinar os impactos nutricionais e ambientais dos sistemas alimentares globais e destacar os impactos da diminuição das fontes de alimentos e da diversidade de culturas em dietas sustentáveis e saudáveis	Revisão de Literatura	-	-	Atender às demandas alimentares de uma população crescente não deve prejudicar a capacidade de longo prazo do planeta de produzir alimentos. Terra, água, biodiversidade e outros recursos vitais devem ser usados de

						forma eficiente no processo de produção de alimentos – que é o valor agregado por culturas sustentáveis e ricas em nutrientes.
-	Griffiths et al., (2017) Australia	Examinar as diferenças sexuais no comprometimento da qualidade de vida associado à insatisfação corporal em adolescentes.	Estudo transversal	-	Adolescentes de ambos os sexos de escolas localizadas no Território da Capital Australiana	As meninas relataram maior insatisfação corporal e patologia de transtorno alimentar, e pior qualidade física e psicossocial do que os meninos. As meninas também eram, em média, 8 meses mais velhas do que os meninos. O IMC não diferiu entre meninos e meninas quando analisado como uma variável contínua.
B3	Dunker, e Claudino (2017)	Desenvolver e validar a escala de comportamentos de controle de peso (WCBs) e avaliar suas propriedades psicométricas.	Estudo transversal	-	Meninas adolescentes em escolas públicas de São Paulo.	A escala WCB (controle de Peso) foi determinada como confiável

	Brasil					(internamente consistente) e válida, com altas pontuações positivamente associadas à insatisfação corporal e altos valores de índice de massa corporal . Os valores de confiabilidade individuais foram altos para fatores que representam WCBs saudáveis e não saudáveis.
A1	Bassett-Gunter Mundo (2017)	Envolver técnicas meta-analíticas para aprofundar nossa compreensão da relação entre Aatividade física e imagem corporal especificamente entre homens.	Meta-análise	36 artigos	Homens e meninos	Os resultados desta meta-análise apoiam a noção de que a atividade física (AF) está positivamente associada à imagem corporal entre os homens. A relação parece robusta entre os homens e o tamanho do efeito

						geral foi médio, o que é um tanto consistente com meta-análises anteriores, que encontraram relações de pequeno a médio porte entre AF e imagem corporal para homens.
--	--	--	--	--	--	--

Legenda: BSP- Percepção do tamanho corporal: SP/OB (sobrepeso e obesidade). WCB (controle de Peso).

Qualis-Quadriênio 2017-2020.

3.5 IMAGEM CORPORAL E SUA RELAÇÃO COM O ESTADO NUTRICIONAL DURANTE A ADOLESCÊNCIA

O conceito de imagem corporal está implícito no modo com o qual as pessoas vêem e percebem seus corpos, independentemente de sua aparência real ²⁵. É composta por um construto multidimensional apoiado em dimensões atitudinais e perceptivas, sendo o perceptual como alguém vê seu corpo, o cognitivo como alguém pensa sobre seu corpo e comportamental, que são as estratégias propositalmente relacionadas ao próprio corpo ^{25, 19, 64}.

O seu desenvolvimento está associado ao reconhecimento corporal de satisfação ou insatisfação com seu corpo, sendo ambos influenciados por fatores individuais e ambientais ⁶ ¹⁹. Os distúrbios da imagem corporal são graves e causam mudanças duradouras nas percepções e atitudes, incluindo: Insatisfação ou distorção corporal que pode levar ao sofrimento e/ou prejuízo social, físico ou emocional ¹⁹.

No entanto podemos encontrar na literatura casos graves associados a outros fatores que podem levar a comportamentos prejudiciais, como transtornos alimentares e transtorno dismórfico corporal ^{19, 65}. No Brasil estudos tem mostrado que quase metade das adolescentes do sexo feminino tem maior probabilidade do que os adolescentes do sexo masculino de estarem insatisfeitas com sua imagem corporal. ^{19, 65, 66}.

O conceito original de imagem corporal tem raízes na neuropatologia. Em 1920, Head definiu pela primeira vez a imagem corporal como unidades de experiências passadas geradas no córtex cerebral⁶⁵. A abordagem biofísica proposta por Schilder em 1980 já propõe a necessidade de estudar os componentes psicológicos e socioculturais para além dos neurológicos, a fim de compreender a formação da imagem corporal⁶⁵. A percepção corporal dinâmica de um indivíduo foi apresentada por Newell, no qual é explicado o caráter mutável da percepção da autoimagem corporal ao longo dos anos, influenciado pelo humor e até mesmo pelas roupas, Kruger propõe que a imagem corporal é uma expressão de identidade, que surge de experiências corporais externas e internas⁶⁵.

Ao longo dos anos, diversos estudos vêm apresentando uma associação bidirecional entre a satisfação corporal da imagem corporal com o bem-estar psicológico⁵⁴. As constantes mudanças que ocorrem durante a puberdade, como o desenvolvimento puberal, fazem deste, um período crítico para o desenvolvimento da imagem corporal dos adolescentes de ambos os sexos, que podem estar relacionadas à adoção de comportamentos e estilo de vida pouco saudáveis pelos mesmos⁶⁵.

A ditadura do “corpo ideal”, intensamente promovida pela mídia, tem influência decisiva nessa representação entre os adolescentes, causando insatisfação com seus corpos e, em casos extremos, afetando sua saúde e bem-estar ⁶⁵. Estudos mostram que adolescentes estão insatisfeitos com seus corpos e podem ser explicados pelos padrões de beleza instituídos na sociedade atual ⁶⁵.

Além disso, a prevalência de sobrepeso e obesidade em níveis altos também contribui para esse quadro, a percepção negativa da imagem corporal é muitas vezes aumentado pelo ambiente em que estão inseridos, um problema claro para os jovens adolescentes no Brasil e no mundo ^{4, 5, 62}.

Percepções errôneas da imagem corporal são componentes centrais de várias condições médicas graves, como transtorno dismórfico corporal, anorexia nervosa e bulimia nervosa ²⁶. Isto pôde ser observado com os adolescentes do Canadá, em um estudo realizado por Issouf e colaboradores em 2018, no qual a percepção do tamanho corporal (PTC) (como uma pessoa percebe o tamanho real do seu corpo) foi analisada ²⁶.

Os resultados da pesquisa mostraram que 89% dos adolescentes que vivem com sobrepeso ou obesidade (SP/OB) identificaram incorretamente seu tamanho corporal, em comparação com 61% daqueles com baixo peso e 11% daqueles com peso normal ²⁶. As distorções da imagem corporal são desconfortáveis e podem ter consequências trágicas, afetando a autoestima, o humor, o desempenho e o funcionamento social ²⁶.

Neste sentido, nos últimos anos, o número de pessoas, independentemente da idade, insatisfeitas com seus corpos e aparências vem aumentando rapidamente, principalmente em países ocidentais, como o Brasil. De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar de 2019, 7% dos alunos do 9º ano do ensino fundamental, 8,4% dos alunos de 13 a 15 anos e 5,7% dos alunos do Ensino Médio de 16 e 17 anos declararam ter induzido vômito ou feito uso de laxantes nos últimos 30 dias para perder peso ou evitar ganho de peso ¹⁵.

Conforme observado em estudos em outros países, pesquisadores brasileiros constataram que diferentes grupos populacionais do país apresentavam elevados níveis de preocupação e insatisfação com seu corpo e aparência com consequências associadas como transtornos alimentares que está relacionada a fatores socioculturais, como a pressão da família, dos amigos e, principalmente, da mídia para seguir certos ideais de beleza e atratividade, e a internalização desses ideais ^{65, 66, 67}. No entanto, tais suposições são muitas vezes feitas sem avaliar estes fatores e baseiam-se em evidências de estudos internacionais realizados em populações com características diferentes ^{65, 66, 67}.

O estado nutricional é um importante sinalizador de saúde e qualidade de vida, reproduzindo o modelo de desenvolvimento de uma determinada sociedade, por esse motivo o estado nutricional pode ser demonstrado dentro de três classes de manifestações orgânicas entre ingestão e necessidade, “normalidade nutricional – equilíbrio (adequado); carência nutricional – insuficiência / deficiência; e distúrbio nutricional – inadequado (desequilíbrio ou excesso)”⁶⁸.

A imagem corporal e o estado nutricional dos adolescentes são associadas à obesidade, estilos de vida pouco saudáveis e práticas de controle de peso^{26, 54}. Os jovens adolescentes que consideram o seu peso mais pesado são mais propensos a ganhar peso ao longo do tempo, efeito que parece ser mediado por tentativas de perda de peso⁶⁹.

Essa dinâmica foi destacada por um estudo anterior realizado em Quebec-Canadá, que revelou que 90% das jovens adolescentes com sobrepeso e obesidade não conseguem identificar seu peso, comparado a 55% das com baixo peso e apenas 13% das com peso normal²⁶. Por outro lado, adolescentes com sobrepeso e obesidade que subestimam seu tamanho corporal mostraram-se associados a menor ganho de peso na idade adulta em comparação àqueles que têm uma percepção precisa de seu estado corporal²⁶.

Outrossim, os adolescentes que vivem com SP/OB e que desconhecem o seu tamanho corporal têm maior probabilidade de ingerir duas ou mais porções de vegetais por dia e de dormir em média pelo menos 8 horas numa noite, se comparados com aqueles que têm conhecimento⁷⁰. Deste modo, a superestimação e a percepção precisa de SP/OB parecem estar associadas a comportamentos de maior risco, enquanto a subestimação está associada a comportamentos protetores e mais saudáveis²⁶.

Ainda no Canadá, entre 2016-2017, uma pesquisa realizada com adolescentes do Quebec mostrou que 57% das meninas e 54% dos meninos disseram estar insatisfeitos com o tamanho corporal⁷¹. Conforme os resultados da PeNSE edição 2015, a percepção do tamanho corporal pode estar associada à má qualidade do sono⁷². Dedicar longos períodos às telas, como assistir à TV maratonando séries em plataformas de streaming, pode contribuir gradualmente para o ganho de peso ao longo do tempo²⁶.

Outro fator relacionado ao estado nutricional associado a avaliações negativas da imagem corporal em adolescente é o IMC (índice de massa corporal) e o percentual de gordura corporal elevados. Adolescentes do sexo feminino apresentaram 3,26 vezes mais chances de estarem insatisfeitas com seu corpo do que adolescentes com IMC normal ou baixo¹⁹.

A imagem corporal está diretamente relacionada ao IMC elevado, revelando o preocupante papel que a gordura desempenha na adolescência¹⁹. Preocupar-se excessivamente com o percentual de gordura presente no corpo, combinada com a influência da mídia sobre o

“corpo perfeito”, pode levar os adolescentes a adotarem estratégias alimentares pouco saudáveis e atividades físicas disfuncionais durante a transição da adolescência para a idade adulta ¹⁹.

No Brasil, há evidências de que práticas pouco saudáveis de controle de peso estiveram significativamente associadas à insatisfação com a IC em 253 adolescentes do sexo feminino de escolas públicas ⁷³. Uma elevada proporção de adolescentes relataram bullying relacionado com o peso por parte da família e dos pares, sugerindo que a internalização de uma aparência ideal durante a adolescência também pode contribuir para o desenvolvimento de obesidade e distúrbios alimentares ⁷³.

Alguns estudos sugerem que pessoas obesas estão mais insatisfeitas com a sua forma corporal, enquanto outros mostram taxas mais elevadas de insatisfação entre pessoas com índices de IMC moderados ¹⁹. Portanto, há necessidade de investigar a relação entre a insatisfação com a IC, a AF, CS e os HAs de adolescentes para facilitar a melhoria da consciência e aceitação corporal ^{6, 19}. As intervenções públicas que se centram no desenvolvimento de comportamentos saudáveis desde tenra idade podem, portanto, ser uma estratégia adequada de promoção da saúde ¹³.

Embora esta pesquisa tenha contribuído para a literatura científica, faltam estudos que examinem a relação dessas variáveis com os comportamentos de estilo de vida, especialmente entre meninos e meninas adolescentes ²⁶. Dada a falta de compreensão e insatisfação com o tamanho corporal dos adolescentes, ambos ligados a comportamentos prejudiciais, é importante uma melhor compreensão das interações entre a percepção do tamanho corporal, insatisfação com o tamanho corporal e o impacto de fatores individuais, como sexo e peso corporal ²⁶.

Apesar da relação entre os fatores acima mencionados e a IC tenha sido extensivamente estudada, pouco se sabe sobre a relação entre esta e os fatores comportamentais, nomeadamente a atividade física nos domínios do lazer e escolar, hábitos alimentares e o comportamento sedentário baseado no tempo assistindo TV. Além disso, existe a preocupação de que os adolescentes tendem a ser menos ativos fisicamente e passam significativamente mais tempo sentados ^{73, 74}.

Apesar da ampla gama de estudos realizados até o momento, conforme evidenciado por este referencial teórico, permanece uma incerteza em relação à maneira como essas variáveis interagem para influenciar a percepção da IC pelos adolescentes. Desta forma, a partir deste estudo, pretende-se analisar a associação da imagem corporal e seus agrupamentos com a atividade física, comportamento sedentário e os hábitos alimentares em adolescentes brasileiros. A partir da análise de dois domínios da prática de AF, CS baseado no tempo assistindo TV e os hábitos alimentares saudáveis e não saudáveis dos adolescentes que

participaram da “PeNSE de 2019”, será traçada uma análise e associação dos agrupamentos da IC com as variáveis já supracitadas.

Este capítulo foi construído com base em uma pesquisa ampla de artigos relacionados à imagem corporal na adolescência. Utilizamos diversas bases de dados respeitáveis, incluindo a National Library of Medicine (NLM/PubMed), Scientific Electronic Library (Scielo), Biblioteca Virtual em Saúde - BRASIL (BVS) e Google Scholar. A pesquisa foi conduzida utilizando uma combinação de descritores específicos, como "Imagem Corporal", "Estado nutricional", e a "Terminologia", "Adolescentes", juntamente com operadores booleanos "AND" e "OR" para garantir uma busca abrangente.

Definimos critérios de inclusão rigorosos, abrangendo artigos completos publicados entre 2017 e 2023, em língua portuguesa e/ou inglesa, incluindo estudos originais, de revisões relevantes. Por outro lado, excluimos resumos simples ou expandidos, resenhas, teses, dissertações e trabalhos que não estivessem diretamente relacionados ao propósito desta discussão. Após uma análise cuidadosa, selecionamos 20 estudos, compostos por 11 estudos de origem nacional e 09 internacionais, os quais são apresentados detalhadamente no Quadro 4.

Quadro 4. Imagem Corporal e sua relação com o estado nutricional durante a Adolescência.

Qual is	Autor/ano	Objetivo	Tipo de estudo	Amostras	Público envolvido	Principais achados e conclusão
A1	Sabiston et al., (2022) Brasil	Examinar emoções autoconscientes relacionadas ao corpo ao longo do tempo e associações entre emoções relacionadas ao corpo e atividade física ao longo de cinco anos, durante o início e meados da adolescência.	Estudo longitudinal.	937 adolescentes.	776, 55,8% meninas com idade inicial de 12,6 (DP = 0,6)	Destaca a importância de explorar associações entre emoções autoconscientes relacionadas ao corpo e atividade física, com emoções negativas inversamente associadas à atividade física e emoções positivas associadas positivamente à atividade física.
-	Miranda et al., (2018) Brasil	Avaliar a associação da imagem corporal com o nível de atividade física, composição corporal e o comportamento sedentário de adolescentes do sexo feminino.	Estudo transversal e exploratório.	120 adolescentes. de Viçosa, MG	Meninas, de 14 a 19 anos	O estudo mostrou que as adolescentes com maior tempo ao celular tinham maior insatisfação corporal, assim como as fisicamente mais ativas. Todas as medidas de avaliação da composição corporal mostraram-se associadas ao nível de insatisfação, principalmente o índice de massa

						corporal, perímetro da cintura e relação cintura-estatura.
--	--	--	--	--	--	--

A1	Bassett-Gunter (2017) Mundo	Envolver técnicas meta-analíticas para aprofundar nossa compreensão da relação entre Aatividade física e imagem corporal especificamente entre homens.	Meta-análise	36 artigos	Homens e meninos	Os resultados desta meta-análise apoiam a noção de que a atividade física (AF) está positivamente associada à imagem corporal entre os homens. A relação parece robusta entre os homens e o tamanho do efeito geral foi médio, o que é um tanto consistente com meta-análises anteriores, que encontraram relações de pequeno a médio porte entre AF e imagem corporal para homens.
B1	Lopes et al., (2017) Brasil	Avaliar a associação entre a percepção da imagem corporal e o estado nutricional.	Estudo transversal	90 universitárias ingressantes (G1) e concluintes (G2) do curso de Nutrição.	Meninas	A insatisfação com a imagem corporal foi dominante, apresentando-se mais frequente entre as concluintes, que tinham uma impressão distorcida para o excesso de peso.

A1	Miranda et al., (2021) Brasil	Investigar a associação entre distúrbios de imagem corporal e estilo de vida e composição corporal de adolescentes do sexo feminino.	Estudo transversal.	405 meninas	Adolescentes do sexo feminino com idade entre 14 e 19 anos.	Padrões particulares de estilo de vida e composição corporal parecem estar associados em adolescentes do sexo feminino à insatisfação, distorção e preocupação excessiva com a aparência. Especificamente, a inatividade física, o comportamento sedentário, o consumo de álcool e a elevada percentagem de gordura corporal podem estar fortemente ligados a perturbações da imagem corporal.
A1	Morais et al., (2018) Brasil	Avaliar a imagem corporal e sua associação à composição corporal, indicadores antropométricos e comportamento sedentário de adolescentes do sexo feminino.	Estudo transversal	274 adolescentes	Adolescentes do sexo feminino de Viçosa, MG	Este estudo mostrou que muitas adolescentes apresentaram insatisfação com sua imagem corporal, sendo evidente o desejo em obter uma silhueta menor que a atual. Todas as

						medidas de avaliação da composição corporal apresentaram associação significativa com a insatisfação corporal.
A1	King. (2018) Mundo	Explorar os modelos de imagem corporal e discutir a relevância deles para a pesquisa e a prática na compreensão de como lidar com queimaduras em crianças.	Revisão de literatura	-	-	Os modelos e pesquisas discutidos aqui fornecem insights sobre os elementos multifatoriais que influenciam crianças que vivem com queimaduras. A influência do trio de realidade corporal, apresentação e ideal, integrando características psicossociais com mudanças biológicas para atingir a suposta normalidade, está constantemente em um estado de fluxo. Avanços em farmacologia e cirurgia podem ajudar a abordar mudanças físicas e amortecer a disparidade entre a realidade corporal e

						o ideal, mas o suporte psicossocial é essencial para abordar elementos que causam sofrimento como consequência da desfiguração e nutrir a reintegração social de uma maneira centrada no paciente.
A1	Jankauskiene e Baceviciene, (2019) Lituânia	Explorar as associações entre preocupações com imagem corporal, avaliação do peso corporal, transtornos alimentares, hábitos alimentares, autoestima e atividade física (AF) em uma amostra mista de adolescentes de ambos os sexos.	Estudo transversal	579 adolescentes (299, 51,6% eram meninas)	Idades entre 14 e 16 anos	Adolescentes com maior IMC e superestimação do peso corporal demonstraram maiores preocupações com a imagem corporal, menor autoestima e pior perfil comportamental relacionado à alimentação. Preocupações com a imagem corporal e superestimação do peso corporal não promoveram comportamentos saudáveis em adolescentes.
B3	Moreira et al.,	Analisar os discursos produzidos por	Estudo de caso	-	Mulheres jovens	As postagens selecionadas

	(2020) Mundo	mulheres jovens no blog “Depois dos Quinze”.				são tensionadas pelos padrões estéticos de beleza e magreza difundidos pela mídia e reproduzidos pela sociedade, porém seus discursos trazem ressignificações que rompem com o padrão hegemônico. Os comentários do blog superam a visão de corpo feminino apresentado pela mídia e publicidade, devido ao empoderamento dessas jovens, as quais formam uma cultura de resistência, em que passam a compor um grupo de estilo que se importa mais com a saúde e os hábitos saudáveis do que com o “padrão” socialmente exigido de corpo.
A1	Fantinel et al., (2020)	Verificar a associação entre o estado nutricional e a atividade física com a percepção de satisfação com a	Estudo transversal	844 adolescentes	Adolescentes com idade entre 11 e 17 anos	O nível de atividade física não foi associado ao BID. Adolescentes com

	Brasil	imagem corporal em uma amostra de adolescentes de Curitiba, Estado do Paraná.				sobrepeso e obesos têm maior probabilidade de admitir o BID. A atividade física não esteve relacionada ao BID.
B2	Moura et al., (2020) Brasil	Comparar e associar o índice de massa corporal (IMC), alguns fatores de estilo de vida e imagem corporal de escolares adolescentes.	Estudo transversal	60 escolares	Ecolares adolescentes com idade entre 12 a 18 anos	O estilo de vida (avaliado pela prática de exercício físico e consumo de álcool) pode afetar o índice de massa corporal dos ecolares. Ainda, o IMC foi inversamente Associado e mostrou - se capaz de predizer, negativamente, a satisfação corporal dos adolescentes.
A1	Bordeleau et al., (2023) Canadá	Examinar as associações entre 1) percepção do tamanho corporal (BSP) e insatisfação com o tamanho corporal (BSD) e 2) comportamentos de estilo de vida e BSP e BSD em adolescentes.	Estudo transversal	517 adolescentes	Adolescentes com idades entre 12 e 19 anos.	A maioria dos adolescentes subestimam o tamanho do corpo, o que é mais prevalente em adolescentes com sobrepeso ou que vivem com obesidade. Nas meninas, subestimar o

						tamanho do corpo foi associado a uma maior satisfação com o tamanho do corpo.
B2	Kessler; Poll, (2018) Brasil	Avaliar a relação entre a insatisfação da imagem corporal, atitudes para transtornos alimentares e o estado nutricional em universitárias da área da saúde.	Estudo descritivo, transversal e quantitativo	225 universitárias matriculadas em oito cursos da área da saúde.	-	Os dados da presente pesquisa permitem concluir que há relação entre a insatisfação da imagem corporal, atitudes de risco para desenvolvimento de transtornos alimentares e estado nutricional de universitárias da área da saúde.
A1	Kops et al., (2019) Brasil	Analisar a percepção do peso corporal e a satisfação com a imagem corporal em mulheres adultas de baixa renda no Sul do Brasil.	Estudo transversal	218 mulheres	-	A maioria das mulheres conhece seu peso corporal e tem insatisfação com a imagem corporal. Cor da pele, renda mais alta e IMC foram significativamente associados à insatisfação.

						Além disso, essas mulheres consideram a imagem corporal “mais saudável” como sendo mais magra do que a imagem corporal “ideal”, e a imagem “ideal” é de peso normal e não muito magra.
A1	Bordeleau et al, (2022) Canadá	Os objetivos do estudo foram examinar 1) associações entre comportamentos relacionados à saúde (atividade física, tempo de tela, hábitos alimentares e duração do sono) e BSP e BSD entre meninas participantes do FitSpirit, uma intervenção de atividade física para meninas; e 2) influência das práticas de controle de peso na associação entre comportamentos relacionados à saúde e BSP e BSD.	Estudo transversal	733 Adolescentes	Meninas adolescentes	A superestimação e a insatisfação do tamanho corporal estão associadas a comportamentos relacionados à saúde, especificamente a mais tempo de tela e hábitos de sono menos adequados. O nível de atividade física não parece estar associado à imagem corporal em meninas envolvidas em intervenção de atividade física e que desejam perder ou ganhar peso.

A1	Hahn et al., (2018) EUA	Examinar as associações transversais entre percepção errônea do peso e engajamento em comportamentos de saúde relacionados ao peso, especificamente relacionados à ingestão alimentar, atividade física e sono.	Estudo Transversal	4.383 adolescentes	Meninos e meninas	No geral, a percepção errônea do peso entre adolescentes com sobrepeso/obesidade foi associada a uma série de comportamentos benéficos à saúde relacionados ao peso. O engajamento nesses comportamentos saudáveis relacionados ao peso pode explicar parte do efeito protetor da percepção errônea do peso no ganho de peso ao longo do tempo.
	Matias et al., (2020) Brasil	Investigar se as atitudes em relação à insatisfação com o peso corporal (PC) estão associadas à saúde percebida e ao comprometimento do sono em uma amostra de base populacional de estudantes brasileiros.	Estudo transversal	100.182 estudantes do nono ano	Meninos e meninas	A insatisfação com o peso corporal está relacionada a uma percepção negativa de saúde e a prejuízos no sono. O risco está estabelecido em todos os grupos de adolescentes com atitudes de insatisfação com o peso

						corporal. Observou-se que a insatisfação é uma preocupação adicional no cotidiano dos adolescentes, podendo consequentemente levar à depreciação do bem-estar psicológico.
A1	Leme et al., (2019) Brasil	Avaliar os efeitos imediatos pós-intervenção e 6 meses pós-intervenção de um ensaio clínico randomizado controlado realizado em escolas brasileiras para meninas visando fatores de risco compartilhados para obesidade e transtornos alimentares.	Estudo transversal	253 meninas, com média de 15,6 (0,05) anos, da 1ª à 3ª série do Ensino Médio.	Meninas	O H3G-Brasil demonstrou efeitos positivos em 6 meses em algumas variáveis cognitivas sociais, mas um efeito adverso em comportamentos não saudáveis de controle de peso. Assim, este estudo não foi capaz de alcançar sinergia combinando obesidade e procedimentos de prevenção de transtornos alimentares em uma intervenção entre meninas de baixa renda no Brasil.

A1	Guthold et al., (2020) Mundo	Descrever a prevalência atual e as tendências de atividade física insuficiente entre adolescentes em idade escolar de 11 a 17 anos por país, região e globalmente.	Pesquisa transversal	298 pesquisas escolares de 146 países, territórios e áreas, incluindo 1,6 milhões de estudantes.	Adolescentes com idade de 11 a 17 anos.	Mais de quatro em cada cinco adolescentes em idade escolar, com idades entre 11 e 17 anos, eram insuficientemente ativos fisicamente em 2016. Entre 2001 e 2016, a prevalência diminuiu 2,5 pontos percentuais (mudança significativa) para os meninos, enquanto não houve mudança significativa para as meninas, levando a uma diferença global significativa de 7,1 pontos percentuais na atividade insuficiente entre os sexos em 2016. Se essas tendências continuarem, a meta global de uma redução relativa de 15% na atividade física insuficiente não será atingida até 2030.

A1	Kemp et al., (2020) Mundo	Identificar e descrever segmentos de jovens cuja participação em AF não organizada declinou entre 11 e 13 anos, com base em mudanças em outras atividades potencialmente concorrentes durante esse período.	Estudo Longitudinal	1.043 crianças Australianas.	Crianças e adolescentes entre 11 e 13 anos	O segmento 'Social Screens' teve um aumento muito maior em mensagens de texto, e-mails, mídias sociais e outros usos da internet, e menor participação em atividades gerais de PA e fora da escola, em comparação com 'o Mainstream'. Pesquisas futuras podem testar estratégias de promoção de PA para substituir benefícios que esse segmento pode buscar em atividades concorrentes (por exemplo, aplicativos de PA social).
----	---	---	---------------------	------------------------------	--	---

Legenda: Percepção do tamanho corporal (BSP) e insatisfação com o tamanho corporal (BSD), Atividade Física (PA).

Qualis- Quadriênio 2017-2020

3.6 PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE DO ESCOLAR

A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) é uma iniciativa de grande relevância conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Ministério da Saúde (MS) e com o apoio do Ministério da Educação (MEC) ¹⁵. Seu escopo abrange uma investigação abrangente dos diversos fatores que exercem influência sobre a saúde dos estudantes brasileiros, independentemente de estarem matriculados na rede pública ou privada de ensino. Para a seleção de sua amostra, a PeNSE faz uso do cadastro das escolas públicas e privadas mantido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) ¹⁵.

Esse procedimento garante uma representatividade adequada das distintas realidades educacionais presentes no país, assegurando, assim, a validade e a abrangência dos resultados obtidos durante o estudo¹⁵. Inicialmente voltada para estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, a partir de 2015, a pesquisa expandiu seu escopo para abranger estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental até a 3ª série do Ensino Médio, com o propósito de garantir uma representação mais abrangente dos escolares com idades entre 13 e 17 anos ¹⁵.

Na edição de 2019, a pesquisa introduziu várias melhorias significativas em relação às edições anteriores. Entre elas, destaca-se a inclusão de novos indicadores e a expansão da cobertura geográfica, abrangendo estudantes de 13 a 17 anos em todas as regiões do Brasil, incluindo unidades federativas e municípios das capitais ¹⁵. Além disso, a publicação da PeNSE oferece uma visão abrangente dos procedimentos metodológicos adotados, detalhando os critérios de seleção da população estudantil e os aspectos técnicos e éticos envolvidos na coleta e análise dos dados ¹⁵.

A pesquisa foi acompanhada por um estudo detalhado de atualização e adaptação do questionário, não apenas para atender às exigências de incorporação de novos indicadores, conforme solicitado pelo Ministério da Saúde e outros pesquisadores interessados, mas também para tornar mais compreensível e fácil de responder ¹⁵.

Esse esforço visou aprimorar a qualidade dos dados coletados. Os resultados da pesquisa oferecem uma visão aprofundada de vários aspectos relacionados à saúde dos estudantes, incluindo características socioeconômicas, ambiente familiar, contexto escolar, padrões alimentares, níveis de atividade física, comportamentos de risco, saúde sexual e reprodutiva, bem como questões de segurança e violência¹⁵.

A operação de coleta de dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) adota uma abordagem estratégica que se inicia com a sensibilização dos gestores das secretarias

estaduais e municipais de educação e saúde, bem como dos diretores ou responsáveis pelas escolas¹⁵.

Para promover essa sensibilização, são utilizados materiais como folders com resultados de edições anteriores da pesquisa e vídeos motivacionais direcionados aos estudantes. O nível de adesão à pesquisa é notavelmente alto, com uma participação expressiva de escolas, nesta edição de 2019, não houve relatos de recusa por parte das escolas, e a taxa de recusa entre os estudantes foi inferior a 0,5% ¹⁵.



Figura 1: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.

Fonte:

https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/ad542e8a6ea81cd154e61fc7edf39d00.pdf

Com uma década de investigações, a PeNSE oferece uma base sólida para entender as condições de saúde e os desafios enfrentados pelos estudantes brasileiros¹⁵. Isso é especialmente relevante para analisar os impactos da pandemia de COVID-19 e desenvolver políticas e planos de recuperação que considerem as desigualdades e vulnerabilidades presentes na população adolescente do Brasil, os resultados da PeNSE estão disponíveis no portal do

IBGE na Internet, incluindo um plano tabular completo que permite uma análise mais detalhada dos dados coletados¹⁵.

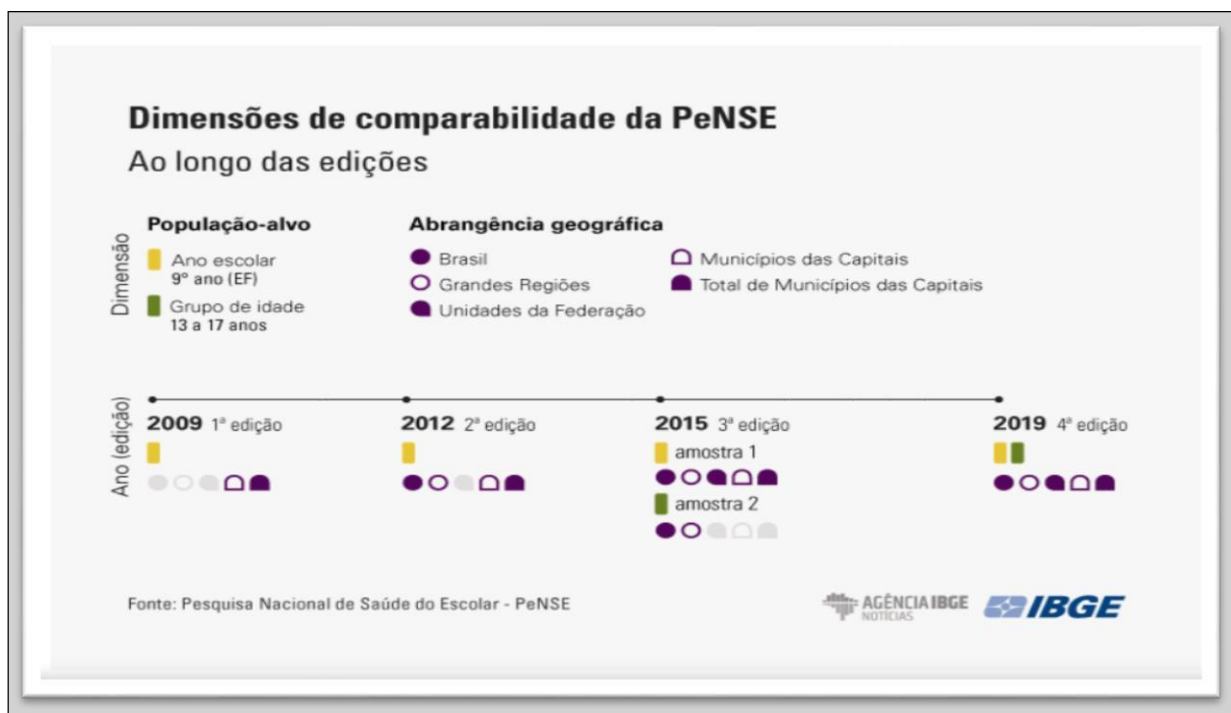


Figura 2: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.

Fonte: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34340-ibge-divulga-uma-decada-de-informacoes-sobre-a-saude-dos-escolares>

Quadro 5. Temas contemplados nos instrumentos de coleta de 2019.

Questionário do Ambiente Escolar		Questionário do Aluno	
Tema	Quesitos	Tema	Quesitos
Informações gerais	16	Informações gerais	19
Atividade física	15	Alimentação	26
Alimentação	14	Atividade física	10
Saneamento básico e higiene	10	Uso de cigarro	14
Segurança	8	Bebidas alcoólicas	9

Políticas de saúde	8	Outras drogas	6
		Situações em casa e na escola	10
		Saúde mental	6
		Saúde sexual e reprodutiva	13
		Higiene e saúde bucal	6
		Segurança	24
		Uso de serviço de saúde	9
		Imagem corporal	6
		Sua opinião	1

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.

(1) Foi considerado válido o questionário em que o escolar registrou, no DMC, que gostaria de participar da pesquisa, além de informar o sexo e a idade e cujas turmas atingiram requisitos mínimos para aproveitamento descritos na Seção “Crítica e imputação”.

A coleta de dados foi conduzida por meio do Dispositivo Móvel de Coleta (DMC), um smartphone utilizado para inserir diretamente os questionários estruturados respondidos pelos informantes. Esses questionários incluem o Questionário do Aluno e o Questionário do Ambiente Escolar, garantindo uma abordagem abrangente e detalhada para capturar informações essenciais sobre a saúde dos estudantes e o ambiente em que estão inseridos. O uso do DMC representa uma inovação tecnológica que agiliza o processo de coleta de dados e contribui para a precisão e confiabilidade dos resultados obtidos.

Dispositivo Móvel de Coleta (DMC).



Figura 3: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.

Fonte:

https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/ad542e8a6ea81cd154e61fc7edf39d00.pdf

O processo de coleta de dados é minuciosamente coordenado por meio do sistema de coleta SIGc e do aplicativo no Dispositivo Móvel de Coleta (DMC). Inicialmente, os dados das escolas selecionadas para a amostra são carregados no DMC, onde é realizada a seleção das turmas e o carregamento dos questionários pertinentes. Uma vez concluída a coleta, os questionários são transmitidos, garantindo a integridade e a segurança dos dados coletados ao longo do processo ¹⁵.

Essa abordagem sistematizada e tecnologicamente avançada assegura a eficiência e a precisão da coleta de dados na Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). Os dados e os questionários da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) estão disponíveis para acesso e utilização pública no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9134-pesquisa-nacional-de-saude-do-escolar.html?edicao=31442&t=resultados>.

Quadro 1 - Características da população de estudo da PeNSE 2019

População pesquisada	Escolares matriculados e frequentando regularmente do 7º ao 9º ano do Ensino Fundamental (antigas 6ª a 8ª séries) e da 1ª a 3ª séries do Ensino Médio (turnos matutino, vespertino e noturno), de escolas públicas e privadas com, ao menos, 20 alunos matriculados.
Unidade informante	Questionário do Aluno: todos os escolares das turmas selecionadas para a amostra
	Questionário do Ambiente Escolar: responsável da escola com turmas selecionadas para a amostra.
Unidade de análise	Escolares de 13 a 17 anos das turmas selecionadas pela amostra que concordaram em participar da pesquisa e atingiram os critérios de validade estabelecidos.
Abrangência e desagregação geográfica dos resultados	Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação, Municípios das Capitais
Comparabilidade	PeNSE 2015 – Amostra 2: Brasil e Grandes Regiões
Total planejado de municípios na amostra	1 288
Total planejado de escolas na amostra	4 361
Total de escolas coletadas	4 253
Total de escolas analisadas	4 242
Questionários do aluno coletados	160 721
Questionários do aluno válidos (1)	159 245
Questionários do aluno analisados	125 123

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.

(1) Foi considerado válido o questionário em que o escolar registrou, no DMC, que gostaria de participar da pesquisa, além de informar o sexo e a idade e cujas turmas atingiram requisitos mínimos para aproveitamento descritos na Seção “Crítica e imputação”.

Figura 4: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.

Fonte:

https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/ad542e8a6ea81cd154e61fc7edf39d00.pdf

CAPÍTULO 4

MÉTODOS

4 MÉTODOS

4.1 CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO

Esta pesquisa caracteriza-se como investigação epidemiológica transversal de base escolar. Para este estudo utilizamos dados provenientes da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) edição do ano de 2019, um levantamento de abrangência nacional realizado em colaboração com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e os Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC/EUA), o que permite estabelecer comparações com estudos internacionais.

A pesquisa é baseada em uma amostra complexa e aborda uma ampla gama de questões relacionadas à saúde, além de aspectos sociodemográficos, focando nos adolescentes brasileiros. Os detalhes metodológicos da amostra podem ser encontrados no site oficial do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A PeNSE tem como objetivo principal preencher lacunas no conhecimento sobre a saúde dos adolescentes brasileiros e atender às recomendações atuais em relação a esse tema.

4.2 LOCAL DO ESTUDO

A estratificação das escolas que formaram o cadastro de seleção da amostra para a PeNSE 2019 considerou escolas localizadas na capital de cada um dos 26 Estados e no Distrito Federal ou se estava localizada em Municípios fora da capital, totalizando assim 53 estratos geográficos, sendo dois estratos para cada um dos Estados e um para o DF e 106 estratos de dimensionamento, totalizando 1.288 municípios.

Dessa maneira, a amostra foi dimensionada para estimar indicadores para os seguintes níveis geográficos: Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação, Municípios das Capitais e Distrito Federal. A seleção das turmas para cada escola desse cadastro atualizado foi feita com probabilidades iguais (amostragem aleatória simples) e de acordo com o número de turmas que deveria ser selecionado, conforme o estrato de alocação ao qual a escola pertence, como definido anteriormente.

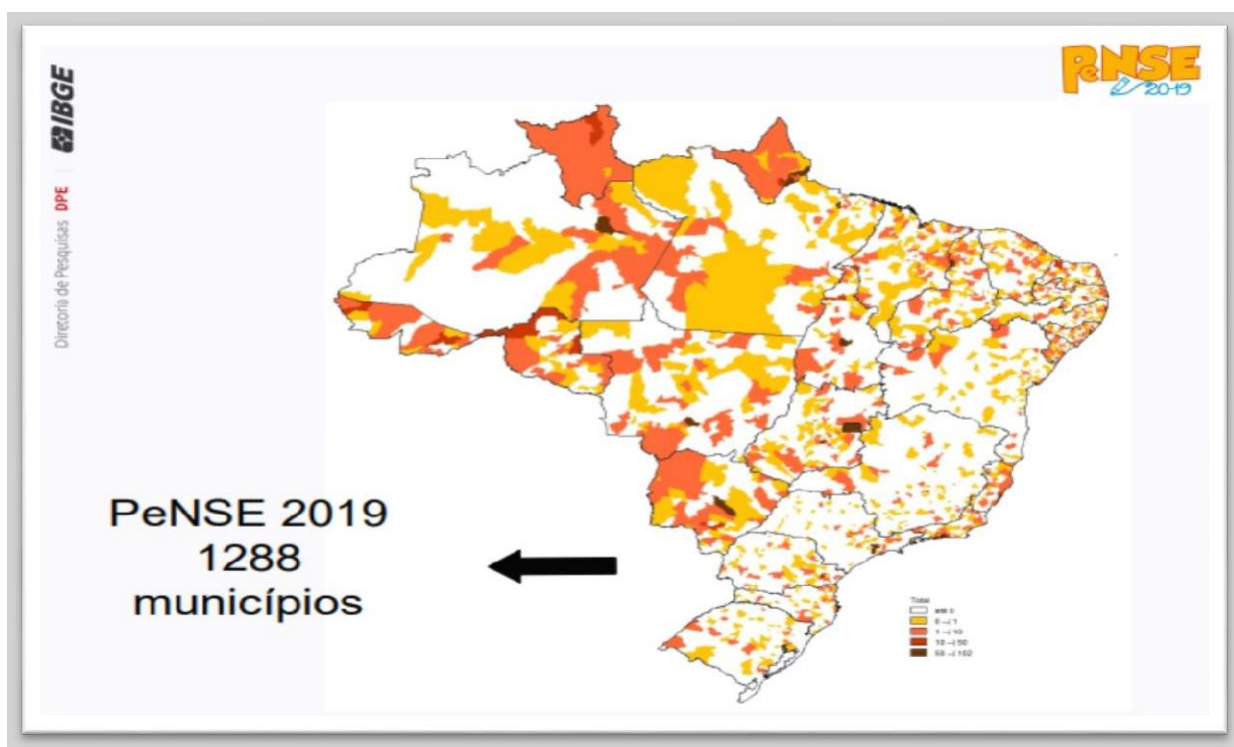


Figura 5: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.

Fonte:

https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/ad542e8a6ea81cd154e61fc7edf39d00.pdf

4.3 POPULAÇÃO ALVO E AMOSTRA

A população alvo foi composta por alunos regularmente matriculados do 7º ao 9º ano do Ensino Fundamental e da 1ª a 3ª séries do Ensino Médio (turno matutino, vespertino e noturno), de escolas públicas e privadas (n=4.242). A população estimada segundo a dependência administrativa da escola foi composta por: 10.136.751 em escolas públicas (85,5 %), 1.715.190 em escolas privadas (14,5%) com no mínimo 20 alunos matriculados. Foram excluídas da pesquisa 119 escolas, sendo que em 108 destas não foram realizadas a coleta e 11 foram descartadas após a coleta de dados, totalizando 143.164 questionários validados ¹⁵.

Tabela 1 - Distribuição dos tamanhos das amostras, esperados e coletados, de escolas, turmas e alunos, com indicação dos questionários válidos, segundo as Unidades da Federação - 2019

Unidades da Federação	Distribuição dos tamanhos das amostras							
	Esperados			Coletados				
	Escolas	Turmas	Alunos	Escolas	Turmas	Alunos		Questio- nários válidos
						Matri- culados	Frequentes	
Brasil	4 361	6 803	187 957	4 242	6 612	189 857	183 264	159 245
Rondônia	123	263	6 886	116	251	6 724	6 713	5 932
Acre	98	195	5 525	97	191	5 500	5 439	4 687
Amazonas	109	211	5 505	106	197	5 195	5 045	4 359
Roraima	126	220	4 903	124	211	5 019	4 744	4 140
Pará	143	217	6 631	137	207	6 404	6 153	5 228
Amapá	112	287	7 573	110	275	7 503	7 186	6 139
Tocantins	129	252	6 639	122	232	6 248	5 967	5 307
Maranhão	223	299	7 994	216	291	8 177	7 936	6 802
Piauí	205	255	6 908	199	249	6 812	6 699	5 820
Ceará	170	229	6 519	162	221	6 446	6 267	5 501
Rio Grande do Norte	192	265	7 617	190	263	7 620	7 322	6 299
Paraíba	210	290	8 118	206	284	8 148	7 875	6 680
Pernambuco	204	285	8 403	194	275	8 976	8 634	7 357
Alagoas	149	203	5 981	145	198	6 018	5 719	4 824
Sergipe	193	270	7 327	186	263	7 656	7 268	6 388
Bahia	157	239	6 729	156	237	7 091	6 715	5 986
Minas Gerais	207	314	9 104	204	310	9 045	8 644	7 742
Espírito Santo	177	309	8 781	175	305	8 413	8 226	7 245
Rio de Janeiro	179	263	7 383	174	258	7 913	7 603	6 515
São Paulo	167	272	7 756	167	272	8 350	7 860	6 875
Paraná	145	243	7 095	140	236	7 145	6 898	6 119
Santa Catarina	175	280	7 622	171	275	7 578	7 385	6 434
Rio Grande do Sul	140	207	5 376	139	205	5 517	5 297	4 639
Mato Grosso do Sul	167	225	5 791	156	214	6 020	5 846	5 043
Mato Grosso	152	226	5 791	150	220	5 912	5 804	4 961
Goiás	241	352	9 916	233	343	10 467	10 167	8 824
Distrito Federal	68	132	4 084	67	129	3 960	3 852	3 399

Figura 6: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.

Fonte:

https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/ad542e8a6ea81cd154e61fc7edf39d00.pdf

Tabela 2 - Escolas não participantes, segundo o motivo de não participação - 2019	
Motivo de não participação	Escolas
Total	119
Não coleta	108
Escola desativada	57
Escola impedida	4
Escola sem turmas elegíveis	47
Descartadas na pós-coleta	11
Perda de informações	1
Turmas não atenderam aos critérios de aproveitamento	10
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2019.	

Figura 7: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.

Fonte:

https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/ad542e8a6ea81cd154e61fc7edf39d00.pdf

4.4 ASPECTOS ÉTICOS

Para a condução da PeNSE edição 2019, todos os alunos foram solicitados a expressar sua concordância por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo a participação no questionário condicionada à manifestação desse consentimento, permitindo que eles pudessem desistir a qualquer momento durante o estudo.

Antes da realização da pesquisa, foram estabelecidos contatos prévios com as Secretarias Estaduais e Municipais de Educação, além da direção das escolas selecionadas em cada Município. Vale destacar que a PeNSE do ano de 2019 recebeu aprovação mediante o Parecer número 3.249.268, datado de 08 de abril de 2019, emitido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Brasil.

4.5 VARIÁVEIS DE MEDIDA

4.5.1 Variável dependente

Imagem Corporal

Neste estudo, a IC é definida como um construto tridimensional, composto pelos agrupamentos Sentimento, Autoavaliação e Atitude em relação ao corpo, avaliados por meio de questionário. O questionário aplicado na PeNSE 2019, relacionado à IC, foi elaborado e validado pelo IBGE, em parceria com o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação¹⁵. Os instrumentos passaram por processos rigorosos de validação, baseados em estudos prévios e adaptações específicas ao contexto brasileiro, levando em conta as características da população-alvo da pesquisa (adolescentes de escolas públicas e privadas)¹⁵. Contudo, não foi possível identificar um autor específico responsável pela validação dos questionários.

- Sentimento em relação ao corpo: A pergunta “Como você se sente em relação ao seu corpo?” Apresentava as opções de respostas: (1) muito satisfeito, (2) satisfeito, (3) indiferente, (4) insatisfeito e (5) muito insatisfeito, agrupadas em três categorias: (1) insatisfeito/muito insatisfeito, (2) indiferente e (3) satisfeito/muito satisfeito.
- Autoavaliação do corpo: A pergunta “Em relação ao seu corpo, você se considera?” Opções de respostas: (1) muito magro, (2) magro, (3) médio, (4) gordo e (5) muito gordo, agrupadas em: (1) gordo/muito gordo, (2) normal e (3) magro/muito magro.
- Atitude em relação ao corpo: A pergunta “O que você está fazendo com seu peso?” Opções de respostas: (1) não fazer nada, (2) tentando perder peso, (3) tentando ganhar peso e (4) tentando manter o peso, mantidas como categorias de agrupamento.

Quadro 6 Questões relacionadas a Imagem Corporal, PeNSE 2019.

Indicador	Questão	Opções de respostas
Imagem corporal	1- Como você se sente em relação ao seu corpo? Você costuma	Muito satisfeito(a) ☐ Satisfeito(a) ☐ Indiferente
	2- Quanto ao seu corpo, você se considera:	☐ Insatisfeito(a) ☐ Muito insatisfeito(a)
	3- O que você está fazendo em relação a seu peso?	Muito magro(a) ☐ Magro(a) ☐ Normal ☐ Gordo(a) ☐ Muito Gordo(a)
	1- NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, você vomitou ou tomou laxantes para perder peso ou evitar ganhar peso?	☐ Não estou fazendo nada ☐ Estou tentando perder peso
	2- NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, você tomou algum remédio, fórmula ou outro produto para perder peso, sem acompanhamento médico?	☐ Estou tentando ganhar peso ☐ Estou tentando manter o mesmo peso
	3- NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, você tomou algum remédio, suplemento ou outro produto para ganhar peso ou massa muscular sem acompanhamento médico?	☐ Sim ☐ Não

4. 5.2 Variáveis independentes

Atividade física

Os adolescentes foram avaliados por meio de questionário previamente validado por⁷³, considerando dois domínios da atividade física: atividade física no lazer e atividade física escolar. Para isso, os adolescentes responderam às seguintes perguntas:

Nos últimos 7 dias, em quantos dias você praticou alguma atividade física, excluindo aulas de Educação Física (EF) na escola? Exemplos de atividades: esportes, dança, ginástica, musculação, luta livre ou outras. As respostas foram registradas em uma escala de 0 a 7 dias. Além das aulas de Educação Física, quanto tempo por dia você praticou essas atividades? Exemplos: esportes, dança, ginástica, treinamento de força, luta livre ou outras. As opções de resposta variavam de “menos de 10 minutos” a “mais de 1 hora”.

A prática de atividade física no lazer foi determinada pela multiplicação da frequência semanal pela duração diária, sendo categorizada em três grupos: “não pratica”, “1-299 minutos por semana” e “mais de 300 minutos por semana”.

A quantidade de atividade física nas aulas de Educação Física foi avaliada por meio de duas questões:

Levando em consideração os últimos 7 dias, em quantos dias você teve aulas de Educação Física na escola? As respostas variavam de 0 a 5 dias.

Nos últimos 7 dias, quanto tempo por dia você praticou atividades físicas ou esportes durante as aulas de Educação Física na escola? As opções de resposta variavam de “menos de 10 minutos” a “1 hora ou mais”.

O volume de aulas de Educação Física foi calculado pela multiplicação da frequência semanal pela duração diária dessas atividades, sendo categorizado em quatro níveis: “não pratica”, 1-50 minutos por semana (equivalente a uma aula de Educação Física por semana), 51-100 minutos por semana (duas aulas por semana) e mais de 101 minutos por semana (três ou mais aulas por semana).

Comportamento sedentário baseado em Tempo assistindo TV

O tempo gasto assistindo televisão (TV) foi avaliado por meio de um questionário previamente validado por⁷³. A pergunta realizada foi: “Quantas horas por dia você assiste TV durante a semana (excluindo sábado, domingo e feriados)?”, com opções de resposta variando de 1 hora a mais de 8 horas por dia. O tempo de exposição à TV foi então classificado em três

categorias: menos de 2 horas/dia, 2-4 horas/dia e mais de 4 horas/dia ⁹. As opções de resposta variaram de uma a 2 horas por dia.

Hábitos alimentares

O questionário utilizado na PeNSE 2019, relacionado aos hábitos alimentares, foi desenvolvido e validado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em colaboração com o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação ¹⁵. O processo de validação dos instrumentos seguiu um rigoroso padrão, fundamentado em pesquisas anteriores e em ajustes específicos para o contexto brasileiro, levando em consideração as particularidades da população-alvo da pesquisa (adolescentes de escolas públicas e privadas) ¹⁵. Contudo, não foi possível identificar um autor específico responsável pela validação.

O questionário incluiu questões como: “Com que frequência você consome alimentos?”, abordando tanto opções alimentares consideradas saudáveis (legumes e frutas) quanto não saudáveis (doces, refrigerantes e fast food). As alternativas de resposta variaram de 1 a 7 dias por semana.

4.5.3 Variáveis de ajuste

Sociodemográficas

As variáveis sociodemográficas utilizadas neste estudo foram investigadas por meio de questionários estruturados e encontram-se sintetizadas no quadro a seguir.

Quadro 7 Questões referentes as características sociodemográficas, PeNSE 2019.

Indicador	Questões	Opções de respostas
Sociodemográficas		
Sexo	Qual é o seu sexo?	(1) homem; (2) mulher
Idade	Qual sua idade?	(1) 11 anos ou menos; (2) 12 anos; (3) 13 anos; (4) 14 anos; (5) 15 anos; (6) 16 anos; (7) 17 anos; (8) 18 anos; (9) 19 anos ou mais
Cor/Raça	Qual a sua cor ou raça?	(1) Branca; (2) Preta; (3) Amarela; (3) Parda; (4) Indígena
Morar com a mãe	Você mora com a sua mãe?	(1) sim; (2) não.
Morar com os pais	Você mora com o seu pai?	(1) sim; (2) não.
Escolaridade materna	Qual nível de ensino (escolaridade) da sua MÃE?	(1) Minha mãe não estudou; (2) Não terminou o Ensino Fundamental (1º grau); (3) Terminou o Ensino Fundamental (1º grau); (4) Não terminou o Ensino Médio (2º grau); (5) Terminou o Ensino Médio (2º grau); (6) Não terminou o Ensino Superior (faculdade); (7) Terminou o Ensino Superior (faculdade); (8) Não sei

Quadro 8 Síntese das variáveis utilizadas no estudo.

Variáveis	Instrumentos	Unidade	Categorização
Desfecho			
IC	Questionário	Construto tridimensional	Sentimento em relação ao corpo; autoavaliação e atitude em relação ao corpo.
Exposições			
AF Domínios: Lazer e escolar	Questionário	Minutos semanais	299 minutos/semana e 300 minutos/semana.
CS, TTV,	Questionário	Horas semanal	≥2h/dia <2/dia
Has	Questionário	Dias semanais	1 a 7 dias por dia semana
Ajuste			
Sexo	Questionário	Masculino Feminino	Masculino Feminino
Idade escolar materna	Questionário	Anos	Anos escolar completos
Tipo da escola	Questionário	Categorias	Pública e Privada
Mora com os pais	Questionário	Categorias	Sim/ Não

IC: Imagem corporal, AF: Atividade física, TV: Tempo assistindo TV, CS: Comportamento sedentário.

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.

Quadro 9 Variáveis utilizadas no estudo de forma detalhada.

Variável Dependente			
Imagem Corporal Construto Tridimensional =>	Sentimento em relação ao corpo Pergunta: "Como você se sente em relação ao seu corpo?" Respostas: (1) Muito satisfeito; (2) Satisfeito; (3) Indiferente; (4) Insatisfeito; (5) Muito insatisfeito. Categorias: Insatisfeito/Muito Insatisfeito Indiferente Satisfeito/Muito Satisfeito	Autoavaliação Pergunta: "Em relação ao seu corpo, você se considera?" Respostas: (1) Muito magro; (2) Magro; (3) Média; (4) Gordo; (5) Muito gordo. Categorias: Gordo/Muito gordo Normal Magro/Muito magro	Atitude em relação ao corpo Pergunta: "O que você está fazendo com seu peso?" Respostas: (1) Não fazer nada; (2) Tentando perder peso; (3) Tentando ganhar peso; (4) Tentando manter o peso. Categorias: Não fazer nada Tentando perder peso Tentando ganhar peso Tentando manter o peso
Variáveis Independentes			
Atividade Física Domínios =>	Lazer Pergunta: "Nos últimos 7 dias, em quantos dias você praticou alguma atividade física?" Categorização: Não pratica, 1-299 minutos/semana, >300 minutos/semana.	Escolar Perguntas: "Quantos dias você teve aulas de EF na escola?" "Quanto tempo por dia você praticou AF durante as aulas de EF?" Categorização: Não pratica, 1-50 min/semana, 51-100 min/semana, 101 min/semana.	
Comportamento Sedentário (Tempo assistindo TV) =>	Perguntas: "Quantas horas você costuma passar assistindo TV?"	Classificações: Tempo assistindo TV: <2 horas/dia, 2-4 horas/dia, >4 horas/dia.	
Hábitos Alimentares =>	Pergunta: "Com que frequência você se alimenta?" Grupos de alimentos: Saudáveis: legumes, frutas, Não saudáveis ultraprocessados como doces, refrigerantes e fast food. Análise: PCA, Teste de Esfericidade de Bartlett e Teste de adequação de amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin.		
Variáveis de ajuste			

Sexo	Idade escolar materna	Tipo da Escola	Mora com os pais
Qualitativa nominal e (masculino e feminino).	Quantitativa contínua (anos escolar completos).	(Pública e Privada).	(Sim/não)

Exemplo 1 de captura de tela do dispositivo móvel exibindo o questionário do aluno

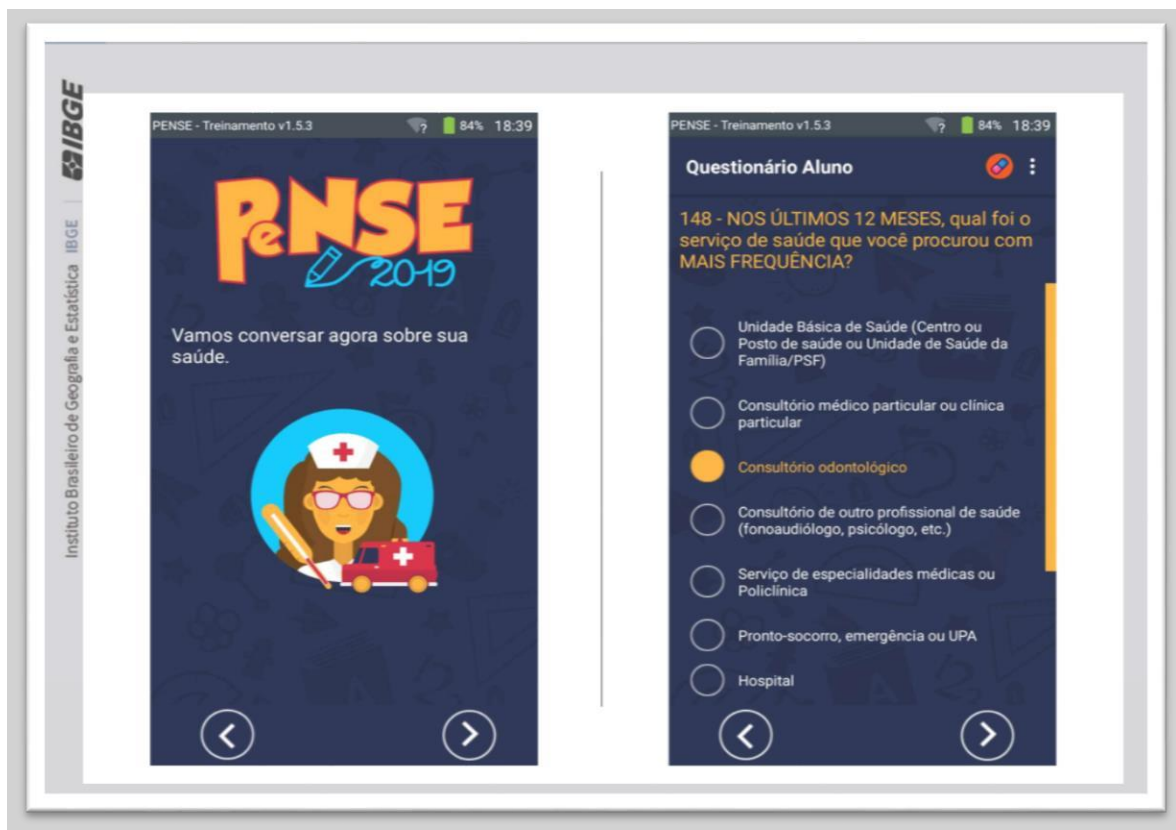


Figura 8: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.

Fonte:

https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/ad542e8a6ea81cd154e61fc7edf39d00.pdf

Exemplo 2 de captura de tela do dispositivo móvel exibindo o questionário do aluno

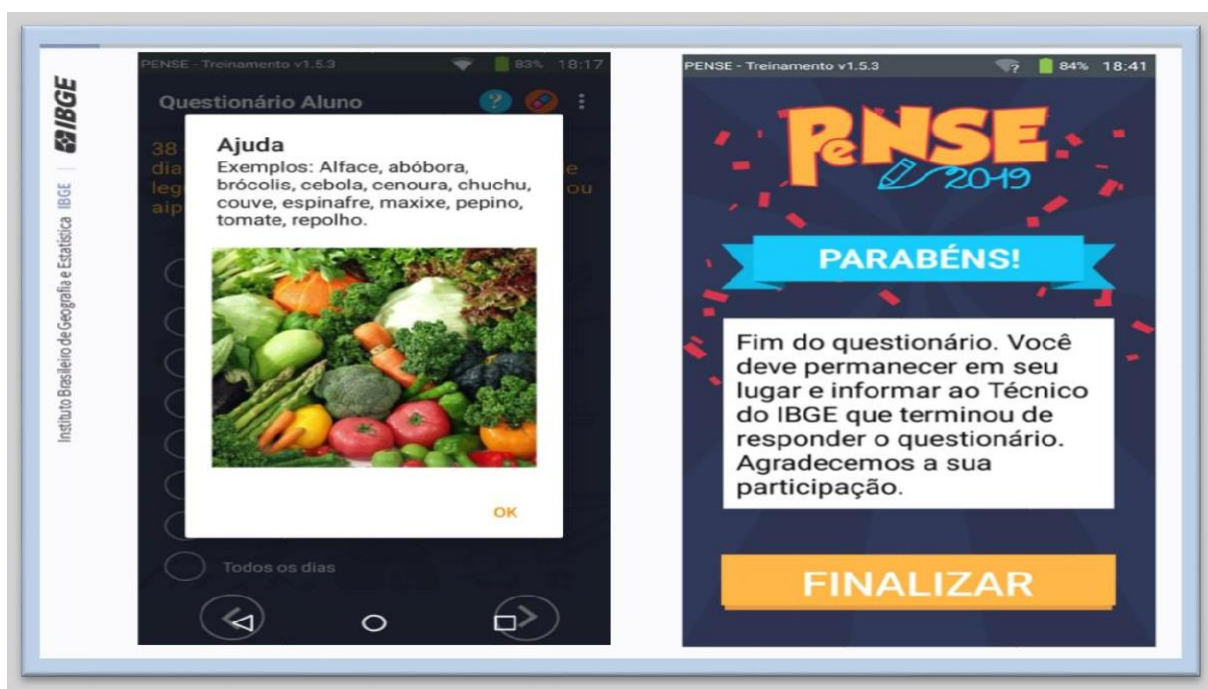


Figura 9: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.

Fonte:

https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/ad542e8a6ea81cd154e61fc7edf39d00.pdf

4.6 COLETA DE DADOS

Esta edição da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE foi cuidadosamente planejada com o objetivo de oferecer resultados abrangentes e representativos de alunos regularmente matriculados em escolas públicas e privadas em todo o Território Nacional. Para alcançar esse objetivo, empregou-se uma amostra probabilística única, abrangendo estudantes desde o 7º ano do Ensino Fundamental (antiga 6ª série) até a 3ª série do Ensino Médio, com idades entre 13 e 17 anos.

Os grupos analíticos foram definidos de acordo com faixas etárias de 13 a 17 anos de idade 7.665.502 com idade entre 13 e 15 anos (64,7%), 4.186.439 com idade entre 16 a 17 anos (35,3%), total de estudantes por sexo: masculino 5.844.398 (49,3%) e feminino 6.007.543 (50,7%) de uma amostra de conglomerados em dois estágios, cujas escolas correspondem ao primeiro estágio de seleção e as turmas de alunos matriculados ao segundo. A abrangência geográfica da PeNSE 2019 inclui todo o Brasil, suas Grandes Regiões, Unidades da Federação e Municípios das Capitais. Quanto à técnica de coleta, foram utilizadas entrevistas pessoais assistidas por computador (CAPI) e questionários eletrônicos autopreenchidos (CASI).

O processo de seleção da amostra para a PeNSE 2019 foi meticulosamente elaborado,

utilizando como base as informações provenientes do Censo Escolar 2017, conduzido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. A seleção das turmas foi focada nas etapas de ensino que englobam a maioria dos estudantes com idades entre 13 e 17 anos, que constituem o grupo-alvo da pesquisa. Escolas com menos de 20 alunos matriculados foram excluídas desse processo de seleção.

A estratificação das escolas para a seleção da amostra da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE 2019 foi cuidadosamente planejada, levando em conta tanto a localização geográfica quanto a dependência administrativa das instituições de ensino. Este processo resultou em 106 estratos de dimensionamento. O enquadramento da amostra foi conduzido com base na quantidade necessária de estudantes para obter estimativas com um nível de precisão controlado para cada estrato.

O número de turmas e escolas foi então determinado a partir desses cálculos. Desta forma, a amostra foi projetada para estimar indicadores em diversos níveis geográficos, incluindo o Brasil como um todo, suas Grandes Regiões, Unidades da Federação, Municípios das Capitais e o Distrito Federal. Devido à variabilidade no tamanho das escolas, foram criados estratos de alocação com base em diferentes faixas de tamanho.

A alocação das turmas dentro de cada faixa seguiu um critério específico: escolas com até 10 turmas tiveram 1 turma selecionada; aquelas com 11 a 20 turmas tiveram 2 turmas selecionadas; escolas com 21 a 50 turmas tiveram 3 turmas selecionadas; e escolas com mais de 50 turmas tiveram 4 turmas selecionadas para a amostra. Esse processo assegurou uma representação equitativa das escolas de diferentes tamanhos na pesquisa.

A seleção das turmas em cada escola foi conduzida de maneira imparcial, utilizando um método de (amostragem aleatória simples), garantindo que todas as turmas tivessem as mesmas oportunidades de serem escolhidas. Este processo considerou cuidadosamente a categoria de alocação de cada escola, conforme definido anteriormente.

O tamanho da amostra de estudantes foi calculado considerando amostragem aleatória simples em cada estrato de dimensionamento, visando estimar uma proporção (ou prevalência) P da ordem de 0,5 (50%), com nível de confiança de 95% e com um coeficiente de variação (CV) de 4%. A utilização de proporções próximas a este valor fornece estimativas conservadoras para o tamanho da amostra, já que a variância é máxima neste ponto.

Das escolas incluídas na amostra, 119 não puderam ter suas informações utilizadas por diversos motivos, como desativação, ausência de turmas elegíveis ou perda de dados. Além disso, em algumas situações, a qualidade dos dados coletados não atendeu aos critérios estabelecidos, resultando na exclusão de informações de turmas com baixa proporção de

questionários válidos em relação ao número total de alunos. Vale destacar que, na edição de 2019 da pesquisa, a equipe de coleta conseguiu contornar todas as resistências de participação e reverter todas as recusas, não havendo nenhum caso de escolas se recusando a participar da PeNSE 2019.

CAPÍTULO 5
ARTIGO

ARTIGO ORIGINAL

ASSOCIAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA, TEMPO DE TV E ALIMENTAÇÃO COM O AGRUPAMENTO DE IMAGEM CORPORAL EM ADOLESCENTES BRASILEIROS

ATIVIDADE FÍSICA, TV, ALIMENTAÇÃO E IMAGEM CORPORAL

*Autora correspondente:

Maria Lionela Do Nascimento Froz

Email: lionela.froz@gmail.com

Orcid: 0009-0008-7840-8838

Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano - PPGCiMH - Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - FEEF- Universidade Federal do Amazonas. Manaus, Amazonas, Brasil.

Agradecimentos: Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio indispensável ao desenvolvimento desta pesquisa.

RESUMO

O objetivo deste estudo é analisar como os indicadores de imagem corporal (IC) se agrupam e verificar a associação da atividade física (AF) nos domínios lazer e escolar, o tempo assistindo à TV e os hábitos alimentares de adolescentes brasileiros. Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, de base escolar, composto por 143.164 adolescentes participantes da *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar* (PeNSE) de 2019. Análise de classe latente foi conduzida para identificar os grupos de IC, e modelos de regressão multinominal foram utilizados para verificar a associação entre a AF por domínios, tempo assistindo à TV e hábitos alimentares com os agrupamentos de IC. Os participantes que praticavam até 300 min/sem de AF no domínio lazer tinham 42% mais chances de pertencerem à IC Positiva (classe 4) do que os Satisfeitos e Aparentemente Normais (classe 3) (OR=1,42; IC95%: 1,18-1,70). Os adolescentes que consumiam frutas por mais de 4 d/sem tinham 9% mais chances de pertencerem aos Satisfeitos e Aparentemente Normais (classe 3) em comparação com a IC Positiva (classe 4) (OR = 1,09; IC95%: 0,97-1,22), enquanto aqueles que consumiam vegetais mais de 4 d/sem tinham 13% mais chances de pertencerem à IC Positiva (classe 4) do que os Satisfeitos e Aparentemente Normais (classe 3) (OR = 1,13; IC95%: 1,01-1,27). Os dados indicam que, apesar das limitações, a promoção de AF, especialmente no domínio lazer, e uma alimentação saudável, baseada em frutas e vegetais, estão fortemente associadas à autopercepção de uma imagem corporal positiva entre adolescentes brasileiros.

Palavras-chave: Saúde do adolescente, Comportamentos de risco à saúde, Estilo de vida saudável, Satisfação

corporal.

Introdução

A adolescência é um período de intensas mudanças biopsicossociais que influenciam diretamente a formação da identidade e a saúde dos jovens nessa fase ^{1, 2}. Entre essas mudanças, destacam-se o crescimento físico e a maturação, os quais impactam significativamente a percepção da imagem corporal (IC) dos adolescentes ^{3, 4, 5}. A IC é definida como uma construção psicológica que reflete a percepção que o indivíduo tem do próprio corpo, sendo influenciada por experiências ao longo da vida ⁶. Percepções negativas da IC, frequentemente moldadas pelo ambiente social, constituem um problema de saúde global, incluindo no Brasil ⁷.

Comportamentos saudáveis, como a prática de atividade física (AF) e a redução do comportamento sedentário, têm sido amplamente investigados devido ao impacto na percepção da IC e na saúde mental de adolescentes ^{8, 7}. A prática regular de AF, associada a um perfil nutricional adequado e hábitos alimentares saudáveis, demonstra benefícios como maior autoestima, redução da ansiedade e melhora na percepção corporal ^{8, 9}. Entretanto, a maioria dos adolescentes globalmente não atinge as recomendações de pelo menos uma hora diária de AF ^{10, 23}. Além disso, poucos estudos exploram a relação entre os diferentes domínios da AF e a percepção da IC nessa faixa etária ⁵.

O comportamento sedentário, especialmente o tempo assistindo à TV, está associado a percepções negativas da IC ¹¹. A exposição a padrões de beleza idealizados na mídia leva adolescentes a realizar comparações desfavoráveis, resultando em maior insatisfação corporal ^{12, 13}. Além disso, o tempo de tela elevado está relacionado a um maior risco de sobrepeso e obesidade, fatores que impactam negativamente a IC ¹¹. Escolhas alimentares inadequadas, como o consumo de alimentos ultraprocessados e ricos em açúcares, também contribuem para o sobrepeso, reforçando a insatisfação corporal ^{14, 15}.

Estudos recentes destacam a inter-relação entre a AF por domínios, o comportamento sedentário e os hábitos alimentares, ressaltando a importância de uma abordagem holística dessas variáveis para intervenções eficazes ^{16, 17, 18, 19}. Apesar disso, lacunas permanecem no entendimento das interações entre esses fatores e a IC em adolescentes brasileiros ⁵. A análise de classe latente (ACL) tem se mostrado uma abordagem promissora para identificar padrões comportamentais e analisar interações complexas que influenciam a saúde ²⁰.

Neste sentido, este estudo tem como objetivos: (I) analisar como os indicadores de IC se agrupam e (II) verificar a associação entre a AF nos domínios lazer e escolar, o tempo assistindo à TV e os hábitos alimentares de adolescentes brasileiros. Com base na literatura,

hipotetiza-se que adolescentes mais ativos nos domínios lazer e escolar apresentem maior satisfação com a IC. Além disso, espera-se que o tempo prolongado assistindo à TV esteja associado a percepções negativas de IC, devido à exposição a padrões de beleza idealizados e ao comportamento sedentário. Por fim, supõe-se que o consumo de alimentos ultraprocessados e ricos em açúcares aumente a probabilidade de insatisfação com a IC.

MÉTODOS

Delineamento

Este estudo caracteriza-se como uma investigação epidemiológica transversal de base escolar, fundamentada em dados coletados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os dados utilizados foram obtidos a partir da edição de 2019 da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), desenvolvida com base na proposta de vigilância da saúde do adolescente, realizada pela Secretaria de Vigilância em Saúde, vinculada ao Ministério da Saúde, em parceria com o Ministério da Educação.

População-alvo

A PeNSE 2019 contemplou adolescentes de ambos os sexos, matriculados em níveis de ensino que concentram a maioria dos estudantes entre 13 e 17 anos. A amostra incluiu alunos do 7º ano do Ensino Fundamental (antiga 6ª série) até à 3ª série do Ensino Médio, incluindo também cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, e cursos de formação normal/magistério. No total, 4.242 escolas públicas e privadas, e 159.245 questionários de alunos foram válidos, abrangendo os turnos matutino, vespertino e noturno, com pelo menos 20 alunos matriculados, tanto em áreas urbanas quanto rurais, em todo o território brasileiro.

A definição das séries e faixas etárias foi baseada no nível mínimo de escolaridade e na autonomia necessária, conforme as recomendações da OMS, para que os adolescentes pudessem responder de forma independente a um questionário autoaplicável.

Local do Estudo

O estudo foi conduzido em 53 grupos geográficos, correspondendo a escolas nas capitais dos 26 Estados e no Distrito Federal, bem como em municípios fora das capitais. Além disso, houve 106 estratos de dimensionamento, abrangendo 1.288 municípios. A amostra foi projetada para estimar indicadores em diversos níveis geográficos: Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação, Municípios das Capitais e Distrito Federal. A seleção das turmas foi realizada por amostragem aleatória simples, considerando o número de turmas a serem

selecionadas de acordo com o estrato ao qual a escola pertencia ²¹.

Amostra

A amostra foi composta por estudantes na faixa etária de 13 a 17 anos, matriculados nos níveis de Ensino Fundamental e Médio, em instituições públicas e privadas. O esquema amostral foi delineado em conglomerados, dividido em duas etapas: as escolas representaram o primeiro estágio de seleção, enquanto as turmas de alunos matriculados constituíram o segundo estágio ²¹.

A partir das turmas selecionadas, a amostra final de estudantes envolveu 4.242 escolas, 6.612 turmas e 159.245 alunos. Foi observada uma perda amostral de 15,4% no ano de 2019 ²¹. A amostra foi probabilística, estratificada e dimensionada para garantir estimativas precisas e robustas dos parâmetros populacionais .

A representatividade e a validade interna e externa dos resultados foram asseguradas, adotando-se um erro amostral máximo de 3% e um nível de confiança de 95%. Para maximizar a variância dos estimadores, considerou-se uma prevalência de 50%, tornando o cálculo mais conservador (15). Foram excluídas 119 escolas, sendo 108 que não participaram da coleta de dados e 11 descartadas após a coleta. O total considerado na amostra final foi de 143.164 questionários validados ²¹.

Aspectos Éticos

Todos os alunos participaram da PeNSE 2019 mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), disponibilizado na primeira página do aplicativo da PeNSE 2019 no Dispositivo Móvel de Coleta (DMC). A abertura do questionário estava condicionada ao registro dessa concordância. O estudo foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), sob o Parecer nº 3.249.268, de 08 de abril de 2019.

Coleta dos dados

A aquisição dos dados foi realizada de abril a setembro de 2019, empregando um dispositivo móvel específico, que consistia em um smartphone equipado com os questionários padronizados da pesquisa CASI - Questionário eletrônico autopreenchido, CAPI - Entrevista pessoal assistida por computador. O técnico do IBGE distribuiu os dispositivos aos estudantes presentes no dia das entrevistas e forneceu instruções detalhadas sobre seu uso. O questionário, destinado ao preenchimento pelos próprios alunos, continha diretrizes precisas para o preenchimento correto.

Variável Dependente

Imagem Corporal

Para o presente estudo, a imagem corporal é entendida como um construto tridimensional, composto por três componentes: sentimento, autoavaliação e atitude em relação ao corpo. Estes componentes foram avaliados por meio de questionários previamente validados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em parceria com o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação ²¹. As questões relacionadas ao componente sentimento incluíam: “Como você se sente em relação ao seu corpo?”, com as seguintes opções de resposta: (1) insatisfeito/muito insatisfeito; (2) indiferente; (3) satisfeito/muito satisfeito. O componente autoavaliação da imagem corporal foi mensurado através da pergunta: Em relação ao seu corpo, você se considera? (1) gordo/muito gordo; (2) normal; (3) magro/muito magro. Por fim, o componente atitude em relação ao corpo foi avaliado com a seguinte pergunta: “O que você está fazendo em relação ao seu peso?”, com as possíveis respostas: (1) não fazer nada; (2) tentando perder peso; (3) tentando ganhar peso; (4) tentando manter o peso.

Variáveis Independentes

Atividade Física

A avaliação da AF foi realizada por meio de um questionário previamente validado e estruturado por ²², considerando dois domínios da atividade física: lazer e atividade física escolar. Os escolares responderam às seguintes perguntas: 1) Nos últimos sete dias, em quantos dias você praticou alguma atividade física, excluindo aulas de Educação Física (EF) na escola? Você pratica esportes, dança, ginástica, musculação, luta livre ou outras atividades? (em uma escala de 0 a 7 dias); 2) Além das aulas de Educação Física, quanto tempo por dia você praticou essas atividades? (por exemplo: esportes, dança, ginástica, treinamento de força, luta livre ou outras atividades de lazer), com opções de resposta variando de menos de 10 minutos a mais de 1 hora.

A AF de lazer foi determinada pela multiplicação da frequência semanal pela duração diária e categorizada como: “Não pratica”; “1-299 minutos/semana”; “>300 minutos/semana”.

No que se refere à avaliação da atividade física (AF) na Educação Física (EF), esta foi realizada por meio de duas questões específicas: 1) Considerando os últimos sete dias, quantos dias você participou de aulas de EF na escola? (Com um intervalo de resposta de 0 a 5 dias); 2) Considerando os últimos sete dias, quanto tempo, em média, você dedicou à prática de atividade física ou esportes durante as aulas de EF na escola? (Com opções de resposta variando de menos de 10 minutos a 1 hora ou mais).

O volume de aulas de EF foi calculado pela multiplicação da frequência semanal pela duração diária dessas atividades, sendo posteriormente categorizado em “não prática”, “1-50 minutos/semana” (correspondente a uma aula de EF por semana), “51-100 minutos/semana” (equivalente a duas aulas de EF por semana) e “101 minutos ou mais/semana” (relativo a três ou mais aulas de EF por semana) ²³.

Comportamento Sedentário baseado em tempo assistindo TV

Para a avaliação do tempo destinado a assistir TV, foram realizadas perguntas a partir de um questionário previamente validado por ²¹. As seguintes perguntas foram consideradas: “Quantas horas por dia você assiste TV durante a semana (excluindo sábados, domingos e feriados)?” As respostas variaram de 1 hora a mais de 8 horas. O tempo de exibição de TV foi classificado como: <2 horas/dia, 2-4 horas/dia e >4 horas/dia ²².

Hábitos Alimentares

Os hábitos alimentares dos adolescentes foram avaliados utilizando questionários previamente validados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em parceria com o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação ²¹. Esses instrumentos, baseados no autorrelato, permitiram identificar a frequência de consumo de diferentes grupos alimentares, oferecendo uma abordagem sistemática e confiável para a coleta de informações sobre o padrão alimentício, onde o adolescente indicava a frequência de consumo de diferentes grupos de alimentos.

Por meio de perguntas como: “Com que frequência você se alimenta?” Dividido em grupos de alimentos, saudáveis: legumes, frutas, e não saudáveis: doces, refrigerantes, *fast food*. As respostas possíveis variaram de 1 a 7 dias por semana. Foi testada a composição de escores a fim de reduzir a quantidade de indicadores de hábitos alimentares. Para isso, a análise de componentes principais (PCA) foi usada. Foi utilizado o Teste de Esfericidade de Bartlett e o teste de adequação de amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin, com valor de $p < 0,05$ e $p > 0,60$, respectivamente (Kaiser, 1974.). Porém, nenhum dos critérios supracitados foram devidamente atendidos, indicando que a composição de escore pela redução (agrupamento) dos indicadores de hábitos alimentares não é a opção mais adequada para essa amostra. Assim, no presente estudo, foram utilizados todos os indicadores de hábitos alimentares separadamente.

Variáveis de Ajuste

As variáveis de ajuste que foram utilizadas incluem sexo (masculino e feminino), faixa

etária (menor ou igual a 12 anos, 13-17 anos e maior que 18 anos), educação materna (menor ou igual a 8 anos, 9 -12 anos e maior ou igual a 13 anos), e se mora com os pais (ambos, apenas com a mãe, apenas com o pai, nenhum deles).

Análise Estatística

As características dos participantes foram descritas utilizando frequências relativas e absolutas. A análise de classes latentes (ACL) foi usada para aplicar a abordagem centrada na pessoa às variáveis de imagem corporal. A ACL é um dos modelos mistos finitos, um método de análise multivariada que visa identificar o número de grupos considerando os indicadores de imagem corporal no presente estudo.

O número de classes foi baseado na melhor combinação de baixa máxima de log-verossimilhança, critérios de informação de Akaike (AIC), critérios de informação bayesianos (BIC), BIC ajustado (aBIC) e AIC consistente (CAIC). A ACL foi realizada usando o pacote 'poLCA' versão 1.6.0.1 da linguagem estatística R. Modelos de regressão logística multinomial foram usados para verificar a associação das variáveis de AF, tempo de TV e hábitos alimentares com as classes de imagem corporal.

Os valores foram expressos como razão de chances (OR), intervalos de confiança de 95% e $p > 0.05$. Além disso, métodos de análise complexa foram aplicados para incorporar estratos, clusters e pesos amostrais usando o pacote “survey” versão 4.4-2 da linguagem estatística R 4.3.2. Foi assumido um nível de significância de 5%.

Resultados

Participaram deste estudo 143.164 adolescentes brasileiros, dos quais 53% eram do sexo feminino, com idades entre 13 e 17 anos. Na tabela 1, são apresentados os dados descritivos das características dos participantes. Em relação ao sentimento sobre o próprio corpo, 67,0% dos adolescentes reportaram estar satisfeitos, e 50,7% se percebiam como “aparentemente normais”. Considerando as ações para mudar o próprio corpo, 42,5% dos adolescentes declararam não realizar nenhuma ação para mudá-lo.

Sobre a prática de AF no tempo de lazer, 49,2% dos adolescentes relataram não praticar AF. Quanto à AF no contexto escolar, 44,9% não participaram. Em relação ao tempo assistindo TV, a maioria (63,7%) declarou assistir à TV por menos de 2 horas por dia (Tabela 1). No consumo alimentar, 39,5% dos adolescentes relataram consumir frutas em menos de dois dias por semana. Para vegetais, 37,6% relataram consumo em menos de dois dias por semana. Por outro lado, 29,3% consumiam doces mais de 1-2 dias por semana, enquanto 38,2% consumiam

refrigerantes mais de duas vezes por semana. Além disso, 52,9% relataram consumir fast food menos de uma vez por semana (Tabela 1). A Tabela 2 apresenta os critérios de ajuste utilizados para avaliar os modelos de classes latentes no estudo da PeNSE 2019. Com base em critérios como o Critério de Informação Bayesiano (BIC), BIC ajustado (aBIC), Critério de Informação de Akaike (AIC) e Critério de Informação Consistente (CAIC), identificaram-se quatro classes mais parcimoniosas.

A análise das classes latentes representada na Figura 1, revelou quatro grupos distintos relacionados à percepção da imagem corporal entre os adolescentes. A classe 1, denominada “Imagem Corporal Negativa”, é caracterizada por adolescentes que manifestaram uma alta frequência de insatisfação com seus próprios corpos. Nessa classe, a percepção predominante é a de um corpo “gordo”, com a maioria dos alunos expressando o desejo de perder peso.

A classe 2, designada de “Magros e Satisfeitos”, reflete adolescentes que, em sua maioria, se sentem contentes com suas aparências. A percepção comum nessa classe é de se ver como “magros”, e quase metade dos adolescentes afirmaram não tomar medidas para modificar seus corpos.

A classe 3, intitulada “Satisfeitos e Aparentemente Normais”, abrange uma minoria dos participantes que se sentem normais em relação ao próprio corpo. Embora a maioria dos adolescentes dessa classe estejam satisfeitos com suas aparências, a percepção de um corpo aparentemente normal é predominante, com um pouco mais da metade se identificando dessa forma. Menos da metade 52,3% dos adolescentes dessa classe relataram não adotar nenhuma ação para mudar seu corpo.

Por fim, a classe 4, classificada como “Imagem Corporal Positiva”, é descrita por uma prevalência de satisfação com o próprio corpo, com mais da metade dos participantes se sentindo satisfeitos. A percepção comum nessa classe é de um corpo “aparentemente normal”, e a maioria não realiza nenhuma ação para mudar sua aparência.

Na Tabela 3, são apresentadas as associações entre domínios de atividade física, tempo de televisão, consumo alimentar e aspectos sociodemográficos com as classes latentes de indicadores de imagem corporal em adolescentes brasileiros, utilizando o PeNSE 2019 ($n = 143.164$). A Classe 4 “Imagem Corporal Positiva”, por possuir as características mais prevalentes, foi escolhida como a categoria de referência para a realização da análise de regressão logística multinomial.

Os adolescentes que praticavam qualquer tempo de AF no domínio do lazer tinham menos chances de estarem na classe 4 “Imagem Corporal Positiva” do que nas classes 1 “Imagem Corporal Negativa” e 2 “Magros e Satisfeitos”, quando comparados aos seus colegas

que não praticavam AF no domínio do lazer (Tabela 3). Em contrapartida, adolescentes que praticavam qualquer tempo de AF no domínio do lazer tinham mais chances de estarem na classe 4 “Imagem Corporal Positiva” do que na classe 3 “Satisfeitos e (aparentemente) normais”, quando comparados aos seus colegas que não praticavam AF no domínio do lazer (Tabela 3).

Em relação à AF no domínio escolar, adolescentes que praticavam ≥ 46 minutos semanais de aulas de Ed. Física tinham mais chances de estarem na classe 4 “Imagem Corporal Positiva” do que na classe 1 “Imagem Corporal Negativa” e menos chances de estarem na classe 4 “Imagem Corporal Positiva” do que na classe 3 “Satisfeitos e (aparentemente) normais”, quando comparados aos seus colegas que não praticavam nenhum tempo de Ed. Física na escola. Não houve associação substancial entre o tempo assistindo TV e as classes latentes de IC.

Em relação aos hábitos alimentares, os adolescentes que consumiram frutas mais de 4 dias por semana apresentaram maior chance de pertencer à Classe 2, “Magros e Satisfeitos”, e menor chance de pertencer à Classe 4, “Imagem Corporal Positiva”, em comparação aos que consumiam frutas em menos de 2 dias por semana.

De forma semelhante, os adolescentes que consumiram vegetais mais de 4 dias por semana tiveram menor chance de pertencer à Classe 2, “Magros e Satisfeitos”, porém maior chance de pertencer à Classe 3, “Satisfeitos e (aparentemente) Normais”, quando comparados aos que consumiam vegetais em menos de 2 dias por semana Tabela 3.

Considerando o consumo de doces, de forma geral, adolescentes que consumiam doces mais de uma vez na semana apresentavam maiores chances de pertencerem à classe 4 “Imagem Corporal Positiva” do que nas classes 1 “Imagem Corporal Negativa” e 2 “Magros e Satisfeitos”, quando comparados aos seus pares que consumiam doces por menos de uma vez na semana. Por fim, não houveram associações significativas entre consumo de refrigerante e *fast food* com as classes latentes de IC Tabela 3.

Discussão

O presente estudo teve como objetivo analisar como os indicadores de imagem corporal (IC) se agrupam e verificar a associação entre a atividade física (AF) nos domínios de lazer e escolar, o tempo assistindo TV e os hábitos alimentares de adolescentes brasileiros. Foram identificadas quatro classes de IC: Classe 1 (IC Negativa); Classe 2 (Magros e Satisfeitos); Classe 3 (Satisfeitos e [aparentemente] normais); e Classe 4 (IC positiva).

No domínio do lazer, nossos achados indicaram que os adolescentes que passam mais

tempo praticando AF, em comparação com aqueles que não praticam, tinham mais chances de pertencer à Classe 4 “Imagem Corporal Positiva” do que à Classe 3 “Satisfeitos e [Aparentemente] Normais”. Por outro lado, adolescentes que praticam pelo menos 300 minutos de AF por semana apresentaram menos chances de pertencer à Classe 4 “Imagem Corporal Positiva” em comparação à Classe 1 “Imagem Corporal Negativa”.

Esses resultados estão em consonância com a literatura, que destaca os benefícios da prática regular de AF no lazer para a saúde física, mental e social dos adolescentes, além de sua importância para a percepção e satisfação com a IC ^{9, 25}. Numa revisão de escopo, evidências apontam que adolescentes com a IC positiva apresentam maior propensão a se engajarem em atividades físicas, estabelecendo um ciclo virtuoso que favorece tanto a saúde física quanto mental ²⁵.

Adicionalmente, a prática de AF no domínio do lazer pode se configurar com a percepção de autonomia, competência e bem-estar, fatores que podem proporcionar aumento na autoestima dos adolescentes ^{9, 17, 24, 25}. Mais ainda, adolescentes que praticam atividades recreativas desenvolvem uma melhor percepção de suas capacidades físicas, resultando em maior satisfação com o corpo e sua funcionalidade ⁷.

A AF no domínio escolar desempenha um papel crucial no bem-estar geral dos adolescentes, promovendo a saúde por meio de atividades esportivas que geram múltiplos benefícios, como a redução de síndromes metabólicas, a melhoria da saúde cardiovascular, o fortalecimento ósseo, a otimização da condição física geral e o aprimoramento do desempenho cognitivo e acadêmico ^{27, 28, 29}. No entanto, os resultados indicaram que a AF no domínio escolar apresentou uma associação menos expressiva com a IC. Embora contribua positivamente, seu impacto na percepção da IC foi inferior ao observado na AF realizada no domínio do lazer.

A diferença nos efeitos da AF nos domínios do lazer e escolar pode ser atribuída às variações nos contextos e intensidades dessas práticas ^{28, 29}. Enquanto a AF no ambiente escolar oferece benefícios estruturados e supervisionados, a AF no lazer proporciona maior autonomia e liberdade de escolha, aspectos que podem influenciar mais significativamente a percepção da IC ^{28, 29}.

Assim, uma abordagem que combine diferentes tipos de AF, incluindo práticas realizadas fora do ambiente escolar, pode potencializar os efeitos positivos tanto na IC quanto no bem-estar geral dos adolescentes ^{25, 26, 28, 29}. Esses resultados reforçam a importância de políticas públicas que incentivem tanto a AF no domínio do lazer quanto no ambiente escolar, promovendo sua integração como componente essencial das estratégias de promoção da saúde

para adolescentes.

Este estudo não identificou associações estatisticamente significativas entre o tempo assistindo TV e as diferentes classes de IC. Contudo, a análise é limitada por considerar apenas o tempo de TV como indicador de comportamento sedentário, ignorando o impacto de outros dispositivos eletrônicos amplamente utilizados por adolescentes, como *smartphones*, *tablets* e computadores^{12, 13, 19, 30}.

Com relação aos hábitos alimentares, os resultados demonstraram associações distintas entre o consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis com a percepção IC entre adolescentes. O consumo de frutas e vegetais, amplamente recomendados devido aos seus benefícios à saúde física¹⁹ apresentou variações em sua associação com as diferentes classes de IC.

Com relação ao consumo de doces, nossos achados indicam que os adolescentes que consomem mais doces durante a semana apresentam mais chances de pertencerem a classe 4 Imagem Corporal Positiva. Uma das possíveis explicações para estes achados pode ser pelo fato de que jovens que apresentam uma imagem corporal positiva podem adotar práticas alimentares menos restritivas, fazendo um maior consumo de alimentos não saudáveis¹⁸. Por outro lado, não foram encontrados associação estatisticamente significativa entre o consumo de refrigerantes e *fast food* com as classes latentes de imagem corporal.

É pertinente destacar que alimentos ultraprocessados permanecem amplamente consumidos por adolescentes, o que pode influenciar não apenas sua saúde física, mas também sua percepção corporal³¹. Esses achados reforçam a importância de intervenções educativas que promovam escolhas alimentares saudáveis e ajudem os adolescentes a desenvolver uma relação mais equilibrada e positiva com a alimentação e a imagem corporal.

Aproximadamente um quarto dos adolescentes consomem doces diariamente, e um sexto deles consomem bebidas açucaradas regularmente, apesar da redução observada no consumo desses produtos e do aumento na ingestão de frutas e vegetais desde 2014³¹. Esse cenário reflete a vulnerabilidade dos adolescentes às escolhas alimentares inadequadas à medida que adquirem maior autonomia comprometendo sua saúde e bem-estar a longo prazo

³¹.

Portanto, torna-se crucial implementar estratégias educativas que incentivem o consumo de alimentos saudáveis voltadas para adolescentes, pais e responsáveis, enfatizando a importância de uma alimentação equilibrada para a promoção de uma IC positiva e a prevenção de comportamentos alimentares prejudiciais³². Tais estratégias devem considerar tanto os padrões de consumo alimentar quanto os contextos socioeconômicos, contribuindo para práticas mais eficazes de atenção integral à saúde³².

Embora esta pesquisa tenha contribuído para a compreensão da relação entre comportamentos de saúde e a IC em adolescentes brasileiros, reconhecemos limitações metodológicas, como a ausência de mensuração direta do Índice de Massa Corporal (IMC) e a análise restrita ao tempo de tela em tempo assistindo TV, que pode ter subestimado a influência do comportamento sedentário.

Conclusão

Os achados deste estudo são valiosos, pois ampliam a compreensão da relação entre importantes comportamentos relacionados à saúde e à percepção da imagem corporal. Estratégias que fomentem a promoção da AF tanto no domínio do lazer quanto, especialmente, no domínio escolar, bem como a adesão à alimentação saudável, precisam ser priorizadas. Destaca-se a necessidade de implantar estratégias que estimulem um estilo de vida saudável entre os adolescentes, com foco na prática de AF, principalmente no domínio do lazer uma vez que a mesma se mostrou de diferentes maneiras de acordo com as diferentes classes de IC, e na ingestão de alimentos saudáveis, como frutas e vegetais.

Essas iniciativas são essenciais para promover uma percepção positiva da IC e aprimorar o bem-estar geral dos adolescentes. As investigações futuras devem incorporar uma análise integrada de diferentes indicadores de comportamento sedentário, como o tempo de tela em geral, tarefas sentadas, jogos eletrônicos, sono e fatores psicológicos, como: ansiedade e depressão, que podem impactar diretamente a IC, oferecendo uma visão mais abrangente e detalhada.

SUPLEMENTAR

Tabela 1. Descrição da amostra de adolescentes brasileiros, PeNSE, 2019.

Variáveis	Total (143.164)	
	N	(%)
Sentimentos sobre o próprio corpo		
Satisfeito	91.341	67.7
Indiferente	16.601	10.6
Insatisfeito	35.222	21.7
Consideração sobre o próprio corpo		
Magro	40.004	28.3
(Aparentemente) normal	70.905	50.7
Gordo	32.255	21.0
Ação para mudar o próprio corpo		
Nada	57.009	42.5
Perder peso	40.494	25.3
Ganhar peso	23.795	17.0
Manter o peso	21.866	15.2
Atividade física no lazer		
Não pratica	70.488	49.2
≤299 min/semana	62.595	44.2
≥300 min/semana	10.081	6.6
Atividade física no deslocamento		
Não pratica	62.175	44.9
≤149 min/semana	39.490	27.3
≥150 min/semana	41.499	27.8
Horas de televisão		
<2 horas/dia	94.945	63.7
2-4 horas/dia	26.347	18.8
>4 horas/dia	21.872	17.5
Consumo de frutas		
<2 dias/semana	54.985	39.5
2-4 dias/semana	48.200	33.6
>4 dias/semana	39.979	26.9
Consumo de vegetais		
<2 dias/semana	50.970	37.6
2-4 dias/semana	47.301	33.7
>4 dias/semana	44.893	28.7
Consumo de doces		
<1 dia/semana	17.255	13.4
1-2 dias/semana	42.371	29.3
>2 dias/semana	83.538	57.3
Refrigerantes		
<1 dia/semana	38.546	25.8
1-2 dias/semana	51.461	36.0
>2 dias/semana	53.157	38.2

Consumo de fast food		
<1 dia/semana	68.371	52.9
1-2 dias/semana	50.312	32.0
>2 dias/semana	24.481	15.1
Sexo		
Masculino	67.756	47.0
Feminino	75.408	53.0
Grupo de idade		
≤12 anos	22.571	12.7
13-17 anos	113.031	80.5
≥18 anos	7.562	6.8
Escolaridade materna		
≤8 anos	21.037	22.7
9-12 anos	42.026	33.0
≥13 anos	55.577	23.0
Não sabe	24.524	21.3
Mora com os pais		
Ambos	83.897	55.5
Só com a mãe	43.350	32.2
Só com o pai	6.526	4.8
Nenhum deles	9.391	7.5

Nota: n – frequência absoluta; % - frequência relativa.

Tabela 2. Avaliação das informações do melhor modelo para a formação de classes latentes, PeNSE, Brasil, 2019.

Nº de classes latentes	Logaritmo de verossimilhança máxima	BIC	aBIC	AIC	CAIC
1	-508072,9	1016230,0	1016098.0	1016160,0	1015843.0
2	-483752,3	967684,8	967637.1	967534,5	967699.8
3	-469879,2	940034.7	939961.7	939804.3	940057.7
4	-466187,3	932747.1	932648.6	932436,5	932778.1

Nota: Nº - Número; AIC – Akaike Information Criteria; BIC – Bayesian Information Criteria;

aBIC – adjusted BIC; CAIC – Consistent AIC.

Tabela 3. Associações entre os domínios da atividade física, tempo de televisão, consumo alimentar e aspectos sociodemográficos com as classes latentes de indicadores de imagem corporal em adolescentes brasileiros (n = 143.164), PeNSE, 2019.

Variáveis	Classe 1 vs. Classe 4	Classe 2 vs. Classe 4	Classe 3 vs. Classe 4
	OR (IC 95%)	OR (IC 95%)	OR (IC 95%)
Atividade física no lazer			
Não pratica	Referência	Referência	Referência
≤299 min/semana	0.87 (0.81; 0.93)	0.79 (0.74; 0.85)	1.23 (1.11; 1.37)
≥300 min/semana	0.68 (0.59; 0.78)	0.73 (0.64; 0.83)	1.42 (1.18; 1.70)
Atividade física escolar			
Não pratica	Referência	Referência	Referência
≤45 min/semana	1.04 (0.96; 1.13)	1.02 (0.95; 1.11)	0.93 (0.84; 1.05)
≥46 min/semana	1.08 (1.01; 1.18)	0.96 (0.89; 1.04)	0.84 (0.75; 0.95)
Tempo assistindo TV			
<2 h/dia	Referência	Referência	Referência
2-4 h/dia	1.01 (0.94; 1.10)	1.05 (0.98; 1.14)	1.10 (0.99; 1.23)
>4 h/dia	1.04 (0.96; 1.13)	1.04 (0.96; 1.12)	0.93 (0.82; 1.04)
Consumo de frutas			
<2 dias/semana	Referência	Referência	Referência
2-4 dias/semana	0.93 (0.86; 1.00)	0.95 (0.89; 1.02)	1.00 (0.90; 1.11)
>4 dias/semana	0.92 (0.85; 1.00)	0.84 (0.78; 0.91)	1.09 (0.97; 1.22)
Consumo de vegetais			
<2 dias/semana	Referência	Referência	Referência
2-4 dias/semana	0.98 (0.91; 1.05)	0.94 (0.87; 1.00)	1.03 (0.93; 1.15)
>4 dias/semana	1.06 (0.98; 1.15)	0.86 (0.79; 0.92)	1.13 (1.01; 1.27)
Consumo de doces			

<1 dias/semana	Referência	Referência	Referência
1-2 dias/semana	1.20 (1.08; 1.32)	1.14 (1.03; 1.25)	1.00 (0.88; 1.13)
>2 dias/semana	1.23 (1.12; 1.35)	1.32 (1.21; 1.45)	1.07 (0.94; 1.22)
Refrigerantes			
<1 dias/semana	Referência	Referência	Referência
1-2 dias/semana	1.02 (0.95; 1.10)	0.97 (0.90; 1.04)	0.97 (0.87; 1.08)
>2 dias/semana	1.00 (0.93; 1.08)	1.02 (0.94; 1.10)	0.93 (0.83; 1.04)
Consumo de fast food			
<1 dias/semana	Referência	Referência	Referência
1-2 dias/semana	1.02 (0.95; 1.09)	0.98 (0.92; 1.05)	1.09 (0.99; 1.21)
>2 dias/semana	0.93 (0.85; 1.01)	0.97 (0.89; 1.05)	1.18 (0.98; 1.27)

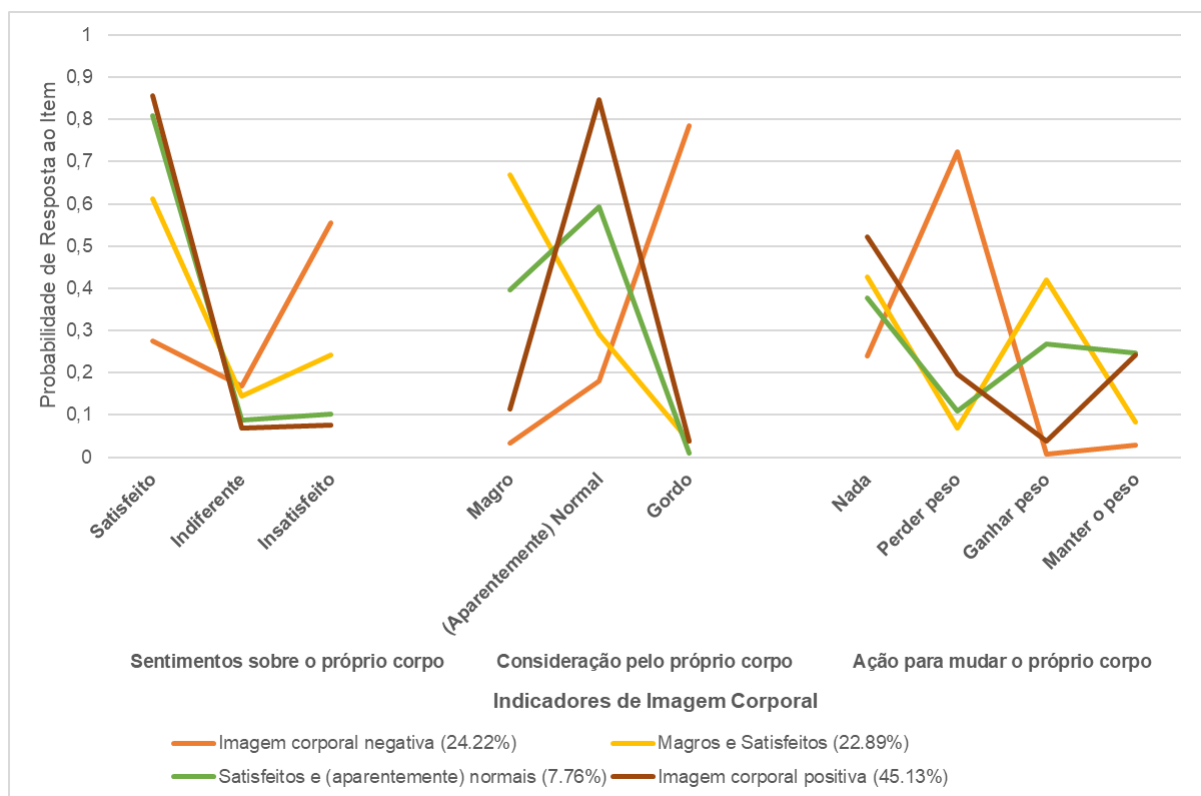
Ajustado por sexo; faixa etária; escolaridade materna; mora com os pais.

Tabela 4 Prevalência e probabilidades de resposta para cada indicador de imagem corporal em diferentes classes de escolares brasileiros (n = 143.164). PeNSE, 2019.

		Class 1	Class 2	Class 3	Class 4
		(24.22%)	(22.89%)	(7.76%)	(45.13%)
Sentimentos sobre o corpo	Satisfeito	0,276	0,613	0,809	0,856
	Indiferente	0,168	0,144	0,089	0,068
	Insatisfeito	0,5563	0,243	0,102	0,076
Consideração pelo próprio corpo	Magro	0,033	0,67	0,397	0,114
	(Aparentemente normal)	0,181	0,293	0,593	0,848
	Gordo	0,785	0,038	0,01	0,039

Ação para mudar o próprio corpo	Nada	0,239	0,426	0,377	0,523
	Perder peso	0,724	0,07	0,11	0,196
	Ganhar peso	0,008	0,42	0,267	0,039
	Manter peso	0,029	0,084	0,246	0,243

Figura 1. Prevalência e probabilidades de resposta para cada indicador de imagem corporal em diferentes classes latentes de escolares brasileiros (n = 143.164). PeNSE, 2019.



Referências

1. OMS lança novas diretrizes sobre atividade física e comportamento sedentário - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde [Internet]. 2020 [citado 8 de julho de 2024]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/26-11-2020-oms-lanca-novas-diretrizes-sobre-atividade-fisica-e-comportamento-sedentario>
2. Romito M, Salk RH, Roberts SR, Thoma BC, Levine MD, Choukas-Bradley S. Exploring transgender adolescents' body image concerns and disordered eating: Semi-structured interviews with nine gender minority youth. *Body Image*. junho de 2021;37:50–62.
3. Dahl RE, Allen NB, Wilbrecht L, Suleiman AB. Importance of investing in adolescence from a developmental science perspective. *Nature*. 22 de fevereiro de 2018;554(7693):441–50.
4. Fantineli ER, Silva MP da, Campos JG, Malta Neto NA, Pacífico AB, Campos W de. Imagem corporal em adolescentes: associação com estado nutricional e atividade física. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 28 de setembro de 2020 [citado 12 de janeiro de 2025];25:3989–4000. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25n10/3989-4000/>
5. Moura ARLI, Carvalho FO, Parente IP, Pierot JN, Gomes JL de B, Moraes JFVN de. Índice de massa corporal, estilo de vida e imagem corporal de adolescentes escolares: comparações e associações. *RBONE - Rev Bras Obesidade Nutr E Emagrecimento* [Internet]. 2020 [citado 1º de julho de 2024];14(88):870–6. Disponível em: <https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1429>
6. Lopes MAM, Paiva A de A, Lima SMT, Cruz KJC, Rodrigues GP, Carvalho CMRG de. Perception of body image and nutritional status in nutrition undergraduates from a public university/Percepcao da imagem corporal e estado nutricional em academicas de nutricao de uma universidade publica. *Demetra Food Nutr Amp Health* [Internet]. 1º de março de 2017 [citado 2 de julho de 2024];12(1):193–207. Disponível em: <https://go.gale.com/ps/i.do?p=AONE&sw=w&issn=2238913X&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA570046895&sid=googleScholar&linkaccess=abs>
7. Deighton-Smith N, Bell BT. Objectifying fitness: A content and thematic analysis of #fitspiration images on social media. *Psychol Pop Media Cult* [Internet]. outubro de 2018 [citado 12 de janeiro de 2025];7(4):467–83. Disponível em: <https://doi.apa.org/doi/10.1037/ppm0000143>
8. Saúde do adolescente - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde [Internet]. 2023 [citado 12 de janeiro de 2025]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/saude-do-adolescente>
9. Tremblay MS, Carson V, Chaput JP, Connor Gorber S, Dinh T, Duggan M, et al. Canadian 24-hour movement guidelines for children and youth: An integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2016;41(6):S311–27.
10. Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, Saunders TJ, Carson V, Latimer-Cheung AE, et al. Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 10 de junho de 2017;14(1).
11. Seixá CM, Casemiro JP, De Oliveira Coutinho C, Conde TN, Brandão AL. Neoliberal nutrition factory: Elements to discuss new behavioral approaches. *Physis*. 2020;30(4):1–21.

12. Sabiston CM, Pila E, Vani M, Thogersen-Ntoumani C. Body image, physical activity, and sport: A scoping review. *Psychol Sport Exerc*. maio de 2019;42(1469–0292):48–57.
13. Spotlight on adolescent health and wellbeing: Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. International report. Volume 1: Key findings [Internet]. Vol. 1. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020 [citado 4 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/health-behaviour-in-school-aged-children-hbsc/hbsc-2020>
14. Cowden RG, Mascaret N, Duckett TR. A person-centered approach to achievement goal orientations in competitive tennis players: Associations with motivation and mental toughness. *J Sport Health Sci* [Internet]. 2021 [citado 1º de julho de 2024];10(1):73–81. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095254618300954>
15. IBGE C de P e IS, organizador. Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2019. Rio de Janeiro, RJ: Ibge; 2021. 156 p.
16. Bordeleau M, Gilbert JA, Alméras N, Monthuy-Blanc J, Gagnon J, Mathieu MÈ, et al. Body image and health-related behaviors among fitspirit participants. *BMC Public Health* [Internet]. 17 de setembro de 2022 [citado 1º de julho de 2024];22(1):1764. Disponível em: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-022-14131-7>
17. Bajaanía Marí S, García AM. Uso de redes sociais y factores de riesgo para el desarrollo de trastornos relacionados con la alimentación en España: una revisión sistemática. *Aten Primaria* [Internet]. novembro de 2023 [citado 12 de janeiro de 2025];55(11):102708. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10447935/>
18. de Valle MK, Gallego-García M, Williamson P, Wade TD. Social media, body image, and the question of causation: Meta-analyses of experimental and longitudinal evidence. *Body Image* [Internet]. 1º de dezembro de 2021 [citado 12 de janeiro de 2025];39:276–92. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S174014452100125X>
19. Miranda VP, Amorim PRS, Bastos RR, Souza VG, Faria ER, Franceschini SC, et al. Body image disorders associated with lifestyle and body composition of female adolescents. *Public Health Nutr* [Internet]. janeiro de 2021 [citado 1º de julho de 2024];24(1):95–105. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/body-image-disorders-associated-with-lifestyle-and-body-composition-of-female-adolescents/6A4A90135D36D4942C589F577F482010>
20. Pinho L de, Brito MFSF, Silva RRV, Messias RB, Silva CS de O e, Barbosa DA, et al. Percepção da imagem corporal e estado nutricional em adolescentes de escolas públicas. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 5 de dezembro de 2019 [citado 1º de julho de 2024];72:229–35. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/NcmxvskW4NKtTpcXkLJ5DZz/?lang=pt>
21. Malta DC, Andreazzi MAR de, Oliveira-Campos M, Andrade SSC de A, Sá NNB de, Moura L de, et al. Tendência dos fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE 2009 e 2012). *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2014 [citado 1º de julho de 2024];17:77–91. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/XdLGs6cKzXhcNyskqLTyPfx/?lang=pt>
22. Barbalho E de V, Pinto FJM, Silva FR da, Sampaio RMM, Dantas DSG. Influência do consumo alimentar e da prática de atividade física na prevalência do

- sobrepeso/obesidade em adolescentes escolares. *Cad Saúde Coletiva* [Internet]. 9 de abril de 2020 [citado 8 de julho de 2024];28:12–23. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/dMLdWkpb3pP65WN9X9CmpmP/?lang=pt>
23. MINISTÉRIO DA SAÚDE Brasília-DF 2021 GUIA DE ATIVIDADE FÍSICA PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA.
 24. Mougharbel F, Goldfield GS. Psychological Correlates of Sedentary Screen Time Behaviour Among Children and Adolescents: a Narrative Review. *Curr Obes Rep* [Internet]. 1º de dezembro de 2020 [citado 18 de julho de 2024];9(4):493–511. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13679-020-00401-1>
 25. Sabiston CM, Doré I, Lucibello KM, Pila E, Brunet J, Thibault V, et al. Body image self-conscious emotions get worse throughout adolescence and relate to physical activity behavior in girls and boys. *Soc Sci Med* [Internet]. 1º de dezembro de 2022 [citado 1º de julho de 2024];315:115543. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953622008498>
 26. Bordeleau M, Alméras N, Panahi S, Drapeau V. Body Image and Lifestyle Behaviors in High School Adolescents. *Children*. 1º de julho de 2023;10(7).
 27. Gualdi-Russo E, Rinaldo N, Zaccagni L. Physical Activity and Body Image Perception in Adolescents: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 13 de outubro de 2022 [citado 15 de outubro de 2024];19(20):13190. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9603811/>
 28. Méndez I, Ruiz-Esteban C. Actividad física, consumo de drogas y conductas riesgo en adolescentes. *JUMP* [Internet]. 2020 [citado 8 de julho de 2024];(1):45–51. Disponível em: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/JUMP/article/view/5092>
 29. Piñeiro-Cossio J, Fernández-Martínez A, Nuviala A, Pérez-Ordás R. Psychological Wellbeing in Physical Education and School Sports: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. janeiro de 2021 [citado 1º de julho de 2024];18(3):864. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/3/864>
 30. Europe WHORO for. Spotlight on adolescent health and well-being. Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. International report: summary. 2020 [citado 1º de julho de 2024]; Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/357175>
 31. Damasceno VO, Vianna VR, Vianna JM, Lacio M, Lima JRP, Novaes JS. Imagem corporal e corpo ideal. *Rev Bras Ciênc E Mov* [Internet]. 2006 [citado 1º de julho de 2024];14(2):81–94. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rbcm/article/view/691/696>
 32. Loth KA, MacLehose RF, Fulkerson JA, Crow S, Neumark-Sztainer D. Are food restriction and pressure-to-eat parenting practices associated with adolescent disordered eating behaviors? *Int J Eat Disord* [Internet]. 2014 [citado 1º de julho de 2024];47(3):310–4. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/eat.22189>
 33. Carmona J, Tornero-Quiñones I, Sierra-Robles Á. Body image avoidance behaviors in adolescence: A multilevel analysis of contextual effects associated with the physical education class. *Psychol Sport Exerc* [Internet]. 1º de março de 2015 [citado 18 de julho de 2024];16:70–8. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1469029214001411>
 34. Forsén Mantilla E, Levallius J, Monell E, Birgegård A. Exercise Caution: Questions to

- Ask Adolescents Who May Exercise Too Hard. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. abril de 2018 [citado 18 de julho de 2024];15(4):797. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/4/797>
35. Bélanger M, Sabiston CM, Barnett TA, O'Loughlin E, Ward S, Contreras G, et al. Number of years of participation in some, but not all, types of physical activity during adolescence predicts level of physical activity in adulthood: Results from a 13-year study. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 10 de junho de 2015 [citado 18 de julho de 2024];12(1):76. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0237-x>
 36. Babic MJ, Morgan PJ, Plotnikoff RC, Lonsdale C, White RL, Lubans DR. Physical Activity and Physical Self-Concept in Youth: Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med* [Internet]. 1º de novembro de 2014 [citado 12 de janeiro de 2025];44(11):1589–601. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0229-z>
 37. Moehlecke M, Blume CA, Cureau FV, Kielsing C, Schaan BD. Auto-imagem corporal, insatisfação com o peso corporal e estado nutricional de adolescentes brasileiros: um estudo nacional. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 2 de março de 2020 [citado 1º de julho de 2024];96:76–83. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/3hyT8qTDCvYwZ4bGRXMJDqG/abstract/?lang=pt>
 38. Linzer DA, Lewis JB. polCA: An R Package for Polytomous Variable Latent Class Analysis. *J Stat Softw* [Internet]. 14 de junho de 2011 [citado 18 de julho de 2024];42:1–29. Disponível em: <https://doi.org/10.18637/jss.v042.i10>
 39. Guerra PH, Farias JC de, Florindo AA. Comportamento sedentário em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 22 de março de 2016 [citado 1º de julho de 2024];50. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/xS7tGh3hGyLfYKXPf7NFBnJ/?lang=pt&format=html>
 40. Alves B/ O/ OM. OMS lança plano de ação global sobre atividade física para reduzir comportamento sedentário e promover a saúde | Biblioteca Virtual em Saúde MS [Internet]. [citado 9 de julho de 2024]. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/oms-lanca-plano-de-acao-global-sobre-atividade-fisica-para-reduzir-comportamento-sedentario-e-promover-a-saude/>
 41. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med* [Internet]. 1º de dezembro de 2020 [citado 1º de julho de 2024];54(24):1451–62. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/54/24/1451>
 42. Andrade C. Physical Exercise and Health, 5: Sedentary Time, Independent of Health-Related Physical Activity, as a Risk Factor for Adverse Physical Health and Mental Health Outcomes. *J Clin Psychiatry* [Internet]. 29 de janeiro de 2024 [citado 1º de julho de 2024];85(1):51374. Disponível em: <https://www.psychiatrist.com/jcp/physical-exercise-and-health-5-sedentary-time-and-risk-of-adverse-outcomes/>
 43. Nascimento WG, Dopp EV de O, Christofolletti AEM, Nakamura PM, Pasquim HM. Atividade física nas prioridades da OMS:: ensaio teórico a partir da determinação social de saúde. *Pensar Prática* [Internet]. 30 de novembro de 2020 [citado 18 de julho de 2024];23. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fef/article/view/61098>
 44. Santos G dos, Guerra PH, Milani SA, Santos ABD, Cattuzzo MT, Ré AHN. Comportamento sedentário e competência motora em crianças e adolescentes: revisão. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 8 de novembro de 2021 [citado 31 de agosto de 2024];55:57. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rsp/a/zghVgFJt6CyLhpKXJmp7r6t/?lang=pt>

45. Wu J, Zhang H, Yang L, Shao J, Chen D, Cui N, et al. Sedentary time and the risk of metabolic syndrome: A systematic review and dose–response meta-analysis. *Obes Rev* [Internet]. 2022 [citado 1º de julho de 2024];23(12):e13510. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/obr.13510>
46. Pandey A, Salahuddin U, Garg S, Ayers C, Kulinski J, Anand V, et al. Continuous Dose-Response Association Between Sedentary Time and Risk for Cardiovascular Disease: A Meta-analysis. *JAMA Cardiol* [Internet]. 1º de agosto de 2016 [citado 1º de julho de 2024];1(5):575–83. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2016.1567>
47. Wang Z, Jin X, Liu Y, Wang C, Li J, Tian L, et al. Sedentary behavior and the risk of stroke: A systematic review and dose-response meta-analysis. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* [Internet]. 1º de dezembro de 2022 [citado 1º de julho de 2024];32(12):2705–13. Disponível em: [https://www.nmcd-journal.com/article/S0939-4753\(22\)00369-6/abstract](https://www.nmcd-journal.com/article/S0939-4753(22)00369-6/abstract)
48. Kontostoli E, Jones AP, Pearson N, Foley L, Biddle SJH, Atkin AJ. Age-related change in sedentary behavior during childhood and adolescence: A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev* [Internet]. 2021 [citado 1º de julho de 2024];22(9):e13263. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/obr.13263>
49. Soares CAM, Leão OA de A, Freitas MP, Hallal PC, Wagner MB. Tendência temporal de atividade física em adolescentes brasileiros: análise da *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar* de 2009 a 2019. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 13 de novembro de 2023 [citado 7 de outubro de 2024];39:e00063423. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/mmyzJX99kwq7WwbnjKtFgF/abstract/?lang=pt>
50. Carrasco-Uribarren A, Ortega-Martínez A, Amor-Barbosa M, Cadellans-Arróniz A, Cabanillas-Barea S, Bagur-Calafat MC. Improvement of In-School Physical Activity with Active School-Based Interventions to Interrupt Prolonged Sitting: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. janeiro de 2023 [citado 1º de julho de 2024];20(2):1636. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/2/1636>
51. Añez E, Fornieles-Deu A, Fauquet-Ars J, López-Guimerà G, Puntí-Vidal J, Sánchez-Carracedo D. Body image dissatisfaction, physical activity and screen-time in Spanish adolescents. *J Health Psychol* [Internet]. 1º de janeiro de 2018 [citado 1º de julho de 2024];23(1):36–47. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1359105316664134>
52. Dumas AA, Desroches S. Women’s Use of Social Media: What Is the Evidence About Their Impact on Weight Management and Body Image? *Curr Obes Rep* [Internet]. 1º de março de 2019 [citado 18 de julho de 2024];8(1):18–32. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13679-019-0324-4>
53. Saiphoo AN, Vahedi Z. A meta-analytic review of the relationship between social media use and body image disturbance. *Comput Hum Behav* [Internet]. 1º de dezembro de 2019 [citado 18 de julho de 2024];101:259–75. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563219302717>
54. Jankauskiene R, Baceviciene M. Body Image Concerns and Body Weight Overestimation Do Not Promote Healthy Behaviour: Evidence from Adolescents in Lithuania. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. março de 2019 [citado 2 de julho de 2024];16(5):864. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6427769/>
55. Gaylis JB, Levy SS, Hong MY. Relationships between body weight perception, body mass index, physical activity, and food choices in Southern California male and female

- adolescents. *Int J Adolesc Youth* [Internet]. 31 de dezembro de 2020 [citado 18 de julho de 2024];25(1):264–75. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1614465>
56. Hazzard VM, Hahn SL, Sonnevile KR. Weight misperception and disordered weight control behaviors among U.S. high school students with overweight and obesity: Associations and trends, 1999–2013. *Eat Behav* [Internet]. 1º de agosto de 2017 [citado 18 de julho de 2024];26:189–95. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471015316303452>
 57. Gaddad P, Pemde HK, Basu S, Dhankar M, Rajendran S. Relationship of physical activity with body image, self esteem sedentary lifestyle, body mass index and eating attitude in adolescents: A cross-sectional observational study. *J Fam Med Prim Care* [Internet]. 2018 [citado 1º de julho de 2024];7(4):775–9. Disponível em: https://journals.lww.com/jfmpc/fulltext/2018/07040/Relationship_of_physical_activity_with_body_image,.21.aspx
 58. Haynos AF, Watts AW, Loth KA, Pearson CM, Neumark-Stzainer D. Factors Predicting an Escalation of Restrictive Eating During Adolescence. *J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med*. outubro de 2016;59(4):391–6.
 59. Neumark-Sztainer D, Wall MM, Chen C, Larson NI, Christoph MJ, Sherwood NE. Eating, Activity, and Weight-related Problems From Adolescence to Adulthood. *Am J Prev Med* [Internet]. 1º de agosto de 2018 [citado 1º de julho de 2024];55(2):133–41. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749379718317392>
 60. Saúde M da SS de A à. Guia alimentar para população brasileira. Ms; 2014. (Articulação Interfederativa).
 61. O Direito Humano à Alimentação Adequada e O Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. 2013.
 62. Dumith SDC, Menezes AMB, Bielemann RM, Petresco S, Silva ICMD, Linhares RDS, et al. Insatisfação corporal em adolescentes: um estudo de base populacional. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. setembro de 2012 [citado 2 de julho de 2024];17(9):2499–505. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000900030&lng=pt&tlng=pt
 63. Mustafa MA, Mabhaudhi T, Massawe F. Building a resilient and sustainable food system in a changing world – A case for climate-smart and nutrient dense crops. *Glob Food Secur* [Internet]. 1º de março de 2021 [citado 1º de julho de 2024];28:100477. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211912420301309>
 64. Bassett-Gunter R, McEwan D, Kamarhie A. Physical activity and body image among men and boys: A meta-analysis. *Body Image* [Internet]. 1º de setembro de 2017 [citado 1º de julho de 2024];22:114–28. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1740144516303758>
 65. Kessler AL, Poll FA. Relação entre imagem corporal, atitudes para transtornos alimentares e estado nutricional em universitárias da área da saúde. *J Bras Psiquiatr* [Internet]. junho de 2018 [citado 2 de julho de 2024];67:118–25. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bpsiq/a/nyLgzvS6nXQQPTFdqbGzg3w/?fo>
 66. Kops NL, Bessel M, Knauth DR, Caleffi M, Wendland EM. Body image (dis)satisfaction among low-income adult women. *Clin Nutr* [Internet]. 1º de junho de 2019 [citado 2 de julho de 2024];38(3):1317–23. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561418302085>

67. Morais N de S de, Miranda VPN, Priore SE. [Body image of female adolescents and its association with body composition and sedentary behavior]. *Cienc Saude Coletiva*. agosto de 2018;23(8):2693–703.
68. De F, Guedes De Vasconcelos A. Tendências históricas dos estudos dietéticos no Brasil Historical tendencies of diet studies in Brazil. Vol. 14. p. 197–219.
69. Robinson E, Sutin AR, Daly M. Self-perceived overweight, weight loss attempts, and weight gain: Evidence from two large, longitudinal cohorts. *Health Psychol*. 2018;37(10):940–7.
70. Hahn SL, Borton KA, Sonnevile KR. Cross-sectional associations between weight-related health behaviors and weight misperception among U.S. adolescents with overweight/obesity. *BMC Public Health* [Internet]. 18 de abril de 2018 [citado 2 de julho de 2024];18(1):514. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5394-9>
71. Traoré I, Julien D, Camirand H, Street MC, Flores J. Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2016-2017 - Tome 2 : L'adaptation sociale et la santé mentale des jeunes | Policy Commons. [citado 2 de julho de 2024]; Disponível em: <https://policycommons.net/artifacts/3688270/enquete-quebecoise-sur-la-sante-des-jeunes-du-secondaire-2016-2017-tome-2/4494189/>
72. Matias T de S, Silva KS da, Duca GFD, Bertuol C, Lopes MVV, Nahas MV. Attitudes towards body weight dissatisfaction associated with adolescents' perceived health and sleep (PeNSE 2015). *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 6 de abril de 2020 [citado 2 de julho de 2024];25:1483–90. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mVKwzBN9mGfq9fbsCbt4kM/?lang=en>
73. Tavares LF, Castro IRR de, Cardoso LO, Levy RB, Claro RM, Oliveira AF de. Validade de indicadores de atividade física e comportamento sedentário da *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar* entre adolescentes do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. setembro de 2014 [citado 15 de outubro de 2024];30:1861–74. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/n5gJh7HZXzbvBKpcBxJ6W6P/?lang=pt>
74. Silva JA, Lopes SO, Cecon RS, Priore SE. Comportamento de risco para transtorno alimentar em universitárias de Viçosa-MG. *Rev Assoc Bras Nutr - RASBRAN* [Internet]. 27 de julho de 2021 [citado 12 de janeiro de 2025];12(2):119–32. Disponível em: <https://rasbran.com.br/rasbran/article/view/1302>
75. Quandt VG, Martins-Silva T, Kaufmann CC, Bielemann RM, Muniz LC, Mintem GC. Imagem corporal e fatores associados em estudantes da rede municipal de ensino em uma cidade no sul do Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 13 de maio de 2024 [citado 14 de novembro de 2024];29:e01542023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/TDTgXfXwCB858nWG7xY38DF/>
76. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *Lancet Child Adolesc Health* [Internet]. janeiro de 2020 [citado 2 de julho de 2024];4(1):23–35. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6919336/>
77. Inchley J, Currie D, Budisavljevic S, Torsheim T, Jåstad A, Cosma A, et al. Spotlight on adolescent health and well-being survey in Europe and Canada International report VOLUME 1. KEY FINDINGS [Internet]. Health Behaviour in School-aged Children. HBSC; 2018. Disponível em: <http://apps.who.int/bookorders>.
78. Silva AMB da, Machado W de L, Bellodi AC, Cunha KS da, Enumo SRF. Jovens

Insatisfeitos com a Imagem Corporal: Estresse, Autoestima e Problemas Alimentares. Psico-USF [Internet]. setembro de 2018 [citado 19 de janeiro de 2025];23:483–95. Disponível em: https://www.scielo.br/j/psuf/a/HSP7zqggvW8D54QYcXvhzrK/?utm_source=chatgpt.com

79. Matias TS, Rolim MKSB, Kretzer FL, Schmoelz CP, Andrade A. Satisfação corporal associada a prática de atividade física na adolescência. doi: <http://dx.doi.org/10.5016/1980-6574.2010v16n2p370>. Mot Rev Educ Física [Internet]. 2010 [citado 19 de janeiro de 2025];370–8. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/1980-6574.2010v16n2p370>

CAPÍTULO 6

CONCLUSÃO GERAL

CONCLUSÃO GERAL

O presente estudo trouxe contribuições significativas para o entendimento das associações entre atividade física (AF), comportamento sedentário (CS), hábitos alimentares (HAs) e a percepção da imagem corporal (IC) em adolescentes brasileiros. Ao identificar diferentes classes de IC e explorar os fatores associados a essas categorias, foram destacadas evidências de que a prática regular de AF, especialmente no domínio do lazer, e o consumo frequente de alimentos saudáveis, estão positivamente relacionados a uma percepção de IC positiva.

Por outro lado, o consumo excessivo de doces e refrigerantes, mostraram-se associados a uma IC mais negativa. Embora o tempo assistindo TV, isoladamente, não tenha demonstrado uma relação significativa com as classes de IC, esses achados reforçam a importância de considerar outros aspectos do CS na avaliação dos fatores que influenciam a percepção corporal.

Além das contribuições para a compreensão científica do tema, os resultados deste trabalho oferecem subsídios práticos para o desenvolvimento de intervenções direcionadas à promoção de hábitos saudáveis em adolescentes. A escola e outros ambientes educativos emergem como espaços privilegiados para implementar estratégias que incentivem a prática de AF, a redução de comportamentos sedentários e a melhoria dos HAs, contribuindo para um impacto positivo na IC dessa população.

Do ponto de vista das políticas públicas, o estudo reforça a necessidade de ações integradas que promovam estilos de vida saudáveis e acessíveis para adolescentes, considerando as disparidades socioeconômicas e culturais que permeiam o Brasil. Estratégias educativas, programas esportivos inclusivos e iniciativas voltadas à conscientização sobre alimentação saudável são essenciais para mitigar os efeitos adversos da insatisfação com a percepção da IC e melhorar o bem-estar integral dos adolescentes.

Por fim, a pesquisa ressalta a importância de abordagens mais robustas e inclusivas para ampliar o entendimento sobre a relação entre fatores comportamentais e a percepção da IC, promovendo uma base científica sólida para intervenções futuras. Assim, conclui-se que a promoção de hábitos saudáveis durante a adolescência não é apenas um investimento no presente, mas também na formação de adultos saudáveis e na construção de uma sociedade mais equilibrada e saudável.

REFERÊNCIAS

1. OMS lança novas diretrizes sobre atividade física e comportamento sedentário - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde [Internet]. 2020 [citado 8 de julho de 2024]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/26-11-2020-oms-lanca-novas-diretrizes-sobre-atividade-fisica-e-comportamento-sedentario>
2. Romito M, Salk RH, Roberts SR, Thoma BC, Levine MD, Choukas-Bradley S. Exploring transgender adolescents' body image concerns and disordered eating: Semi-structured interviews with nine gender minority youth. *Body Image*. junho de 2021;37:50–62.
3. Dahl RE, Allen NB, Wilbrecht L, Suleiman AB. Importance of investing in adolescence from a developmental science perspective. *Nature*. 22 de fevereiro de 2018;554(7693):441–50.
4. Fantineli ER, Silva MP da, Campos JG, Malta Neto NA, Pacífico AB, Campos W de. Imagem corporal em adolescentes: associação com estado nutricional e atividade física. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 28 de setembro de 2020 [citado 12 de janeiro de 2025];25:3989–4000. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25n10/3989-4000/>
5. Moura ARLI, Carvalho FO, Parente IP, Pierot JN, Gomes JL de B, Moraes JFVN de. Índice de massa corporal, estilo de vida e imagem corporal de adolescentes escolares: comparações e associações. *RBONE - Rev Bras Obesidade Nutr E Emagrecimento* [Internet]. 2020 [citado 1º de julho de 2024];14(88):870–6. Disponível em: <https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1429>
6. Lopes MAM, Paiva A de A, Lima SMT, Cruz KJC, Rodrigues GP, Carvalho CMRG de. Perception of body image and nutritional status in nutrition undergraduates from a public university/Percepcao da imagem corporal e estado nutricional em academicas de nutricao de uma universidade publica. *Demetra Food Nutr Amp Health* [Internet]. 1º de março de 2017 [citado 2 de julho de 2024];12(1):193–207. Disponível em: <https://go.gale.com/ps/i.do?p=AONE&sw=w&issn=2238913X&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA570046895&sid=googleScholar&linkaccess=abs>
7. Deighton-Smith N, Bell BT. Objectifying fitness: A content and thematic analysis of #fitspiration images on social media. *Psychol Pop Media Cult* [Internet]. outubro de 2018 [citado 12 de janeiro de 2025];7(4):467–83. Disponível em: <https://doi.apa.org/doi/10.1037/ppm0000143>
8. Saúde do adolescente - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde [Internet]. 2023 [citado 12 de janeiro de 2025]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/saude-do-adolescente>
9. Tremblay MS, Carson V, Chaput JP, Connor Gorber S, Dinh T, Duggan M, et al. Canadian 24-hour movement guidelines for children and youth: An integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2016;41(6):S311–27.
10. Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, Saunders TJ, Carson V, Latimer-Cheung AE, et al. Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 10 de junho de 2017;14(1).
11. Seixá CM, Casemiro JP, De Oliveira Coutinho C, Conde TN, Brandão AL. Neoliberal nutrition factory: Elements to discuss new behavioral approaches. *Physis*. 2020;30(4):1–21.

12. Sabiston CM, Pila E, Vani M, Thogersen-Ntoumani C. Body image, physical activity, and sport: A scoping review. *Psychol Sport Exerc*. maio de 2019;42(1469–0292):48–57.
13. Spotlight on adolescent health and wellbeing: Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. International report. Volume 1: Key findings [Internet]. Vol. 1. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020 [citado 4 de setembro de 2024]. Disponível em: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/health-behaviour-in-school-aged-children-hbsc/hbsc-2020>
14. Cowden RG, Mascaret N, Duckett TR. A person-centered approach to achievement goal orientations in competitive tennis players: Associations with motivation and mental toughness. *J Sport Health Sci* [Internet]. 2021 [citado 1º de julho de 2024];10(1):73–81. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095254618300954>
15. IBGE C de P e IS, organizador. Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2019. Rio de Janeiro, RJ: Ibge; 2021. 156 p.
16. Bordeleau M, Gilbert JA, Alméras N, Monthuy-Blanc J, Gagnon J, Mathieu MÈ, et al. Body image and health-related behaviors among fitspirit participants. *BMC Public Health* [Internet]. 17 de setembro de 2022 [citado 1º de julho de 2024];22(1):1764. Disponível em: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-022-14131-7>
17. Bajaanía Marí S, García AM. Uso de redes sociais y factores de riesgo para el desarrollo de trastornos relacionados con la alimentación en España: una revisión sistemática. *Aten Primaria* [Internet]. novembro de 2023 [citado 12 de janeiro de 2025];55(11):102708. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10447935/>
18. de Valle MK, Gallego-García M, Williamson P, Wade TD. Social media, body image, and the question of causation: Meta-analyses of experimental and longitudinal evidence. *Body Image* [Internet]. 1º de dezembro de 2021 [citado 12 de janeiro de 2025];39:276–92. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S174014452100125X>
19. Miranda VP, Amorim PRS, Bastos RR, Souza VG, Faria ER, Franceschini SC, et al. Body image disorders associated with lifestyle and body composition of female adolescents. *Public Health Nutr* [Internet]. janeiro de 2021 [citado 1º de julho de 2024];24(1):95–105. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/body-image-disorders-associated-with-lifestyle-and-body-composition-of-female-adolescents/6A4A90135D36D4942C589F577F482010>
20. Pinho L de, Brito MFSF, Silva RRV, Messias RB, Silva CS de O e, Barbosa DA, et al. Percepção da imagem corporal e estado nutricional em adolescentes de escolas públicas. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 5 de dezembro de 2019 [citado 1º de julho de 2024];72:229–35. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/NcmxvskW4NKtTpcXkLJ5DZz/?lang=pt>
21. Malta DC, Andreazzi MAR de, Oliveira-Campos M, Andrade SSC de A, Sá NNB de, Moura L de, et al. Tendência dos fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE 2009 e 2012). *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2014 [citado 1º de julho de 2024];17:77–91. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/XdLGs6cKzXhcNyskqLTyPfx/?lang=pt>
22. Barbalho E de V, Pinto FJM, Silva FR da, Sampaio RMM, Dantas DSG. Influência do consumo alimentar e da prática de atividade física na prevalência do

- sobrepeso/obesidade em adolescentes escolares. *Cad Saúde Coletiva* [Internet]. 9 de abril de 2020 [citado 8 de julho de 2024];28:12–23. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/dMLdWkpb3pP65WN9X9CmpmP/?lang=pt>
23. MINISTÉRIO DA SAÚDE Brasília-DF 2021 GUIA DE ATIVIDADE FÍSICA PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA.
 24. Mougharbel F, Goldfield GS. Psychological Correlates of Sedentary Screen Time Behaviour Among Children and Adolescents: a Narrative Review. *Curr Obes Rep* [Internet]. 1º de dezembro de 2020 [citado 18 de julho de 2024];9(4):493–511. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13679-020-00401-1>
 25. Sabiston CM, Doré I, Lucibello KM, Pila E, Brunet J, Thibault V, et al. Body image self-conscious emotions get worse throughout adolescence and relate to physical activity behavior in girls and boys. *Soc Sci Med* [Internet]. 1º de dezembro de 2022 [citado 1º de julho de 2024];315:115543. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953622008498>
 26. Bordeleau M, Alméras N, Panahi S, Drapeau V. Body Image and Lifestyle Behaviors in High School Adolescents. *Children*. 1º de julho de 2023;10(7).
 27. Gualdi-Russo E, Rinaldo N, Zaccagni L. Physical Activity and Body Image Perception in Adolescents: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 13 de outubro de 2022 [citado 15 de outubro de 2024];19(20):13190. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9603811/>
 28. Méndez I, Ruiz-Esteban C. Actividad física, consumo de drogas y conductas riesgo en adolescentes. *JUMP* [Internet]. 2020 [citado 8 de julho de 2024];(1):45–51. Disponível em: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/JUMP/article/view/5092>
 29. Piñeiro-Cossio J, Fernández-Martínez A, Nuviala A, Pérez-Ordás R. Psychological Wellbeing in Physical Education and School Sports: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. janeiro de 2021 [citado 1º de julho de 2024];18(3):864. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/3/864>
 30. Europe WHORO for. Spotlight on adolescent health and well-being. Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. International report: summary. 2020 [citado 1º de julho de 2024]; Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/357175>
 31. Damasceno VO, Vianna VR, Vianna JM, Lacio M, Lima JRP, Novaes JS. Imagem corporal e corpo ideal. *Rev Bras Ciênc E Mov* [Internet]. 2006 [citado 1º de julho de 2024];14(2):81–94. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rbcm/article/view/691/696>
 32. Loth KA, MacLehose RF, Fulkerson JA, Crow S, Neumark-Sztainer D. Are food restriction and pressure-to-eat parenting practices associated with adolescent disordered eating behaviors? *Int J Eat Disord* [Internet]. 2014 [citado 1º de julho de 2024];47(3):310–4. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/eat.22189>
 33. Carmona J, Tornero-Quiñones I, Sierra-Robles Á. Body image avoidance behaviors in adolescence: A multilevel analysis of contextual effects associated with the physical education class. *Psychol Sport Exerc* [Internet]. 1º de março de 2015 [citado 18 de julho de 2024];16:70–8. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1469029214001411>
 34. Forsén Mantilla E, Levallius J, Monell E, Birgegård A. Exercise Caution: Questions to

- Ask Adolescents Who May Exercise Too Hard. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. abril de 2018 [citado 18 de julho de 2024];15(4):797. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/4/797>
35. Bélanger M, Sabiston CM, Barnett TA, O'Loughlin E, Ward S, Contreras G, et al. Number of years of participation in some, but not all, types of physical activity during adolescence predicts level of physical activity in adulthood: Results from a 13-year study. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 10 de junho de 2015 [citado 18 de julho de 2024];12(1):76. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0237-x>
 36. Babic MJ, Morgan PJ, Plotnikoff RC, Lonsdale C, White RL, Lubans DR. Physical Activity and Physical Self-Concept in Youth: Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med* [Internet]. 1º de novembro de 2014 [citado 12 de janeiro de 2025];44(11):1589–601. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0229-z>
 37. Moehlecke M, Blume CA, Cureau FV, Kielling C, Schaan BD. Auto-imagem corporal, insatisfação com o peso corporal e estado nutricional de adolescentes brasileiros: um estudo nacional. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 2 de março de 2020 [citado 1º de julho de 2024];96:76–83. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/3hyT8qTDCvYwZ4bGRXMJDqG/abstract/?lang=pt>
 38. Linzer DA, Lewis JB. polCA: An R Package for Polytomous Variable Latent Class Analysis. *J Stat Softw* [Internet]. 14 de junho de 2011 [citado 18 de julho de 2024];42:1–29. Disponível em: <https://doi.org/10.18637/jss.v042.i10>
 39. Guerra PH, Farias JC de, Florindo AA. Comportamento sedentário em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 22 de março de 2016 [citado 1º de julho de 2024];50. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/xS7tGh3hGyLfYKXPf7NFBnJ/?lang=pt&format=html>
 40. Alves B/ O/ OM. OMS lança plano de ação global sobre atividade física para reduzir comportamento sedentário e promover a saúde | Biblioteca Virtual em Saúde MS [Internet]. [citado 9 de julho de 2024]. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/oms-lanca-plano-de-acao-global-sobre-atividade-fisica-para-reduzir-comportamento-sedentario-e-promover-a-saude/>
 41. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med* [Internet]. 1º de dezembro de 2020 [citado 1º de julho de 2024];54(24):1451–62. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/54/24/1451>
 42. Andrade C. Physical Exercise and Health, 5: Sedentary Time, Independent of Health-Related Physical Activity, as a Risk Factor for Adverse Physical Health and Mental Health Outcomes. *J Clin Psychiatry* [Internet]. 29 de janeiro de 2024 [citado 1º de julho de 2024];85(1):51374. Disponível em: <https://www.psychiatrist.com/jcp/physical-exercise-and-health-5-sedentary-time-and-risk-of-adverse-outcomes/>
 43. Nascimento WG, Dopp EV de O, Christofolletti AEM, Nakamura PM, Pasquim HM. Atividade física nas prioridades da OMS:: ensaio teórico a partir da determinação social de saúde. *Pensar Prática* [Internet]. 30 de novembro de 2020 [citado 18 de julho de 2024];23. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fef/article/view/61098>
 44. Santos G dos, Guerra PH, Milani SA, Santos ABD, Cattuzzo MT, Ré AHN. Comportamento sedentário e competência motora em crianças e adolescentes: revisão. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 8 de novembro de 2021 [citado 31 de agosto de 2024];55:57. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rsp/a/zghVgFJt6CyLhpKXJmp7r6t/?lang=pt>

45. Wu J, Zhang H, Yang L, Shao J, Chen D, Cui N, et al. Sedentary time and the risk of metabolic syndrome: A systematic review and dose–response meta-analysis. *Obes Rev* [Internet]. 2022 [citado 1º de julho de 2024];23(12):e13510. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/obr.13510>
46. Pandey A, Salahuddin U, Garg S, Ayers C, Kulinski J, Anand V, et al. Continuous Dose-Response Association Between Sedentary Time and Risk for Cardiovascular Disease: A Meta-analysis. *JAMA Cardiol* [Internet]. 1º de agosto de 2016 [citado 1º de julho de 2024];1(5):575–83. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2016.1567>
47. Wang Z, Jin X, Liu Y, Wang C, Li J, Tian L, et al. Sedentary behavior and the risk of stroke: A systematic review and dose-response meta-analysis. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* [Internet]. 1º de dezembro de 2022 [citado 1º de julho de 2024];32(12):2705–13. Disponível em: [https://www.nmcd-journal.com/article/S0939-4753\(22\)00369-6/abstract](https://www.nmcd-journal.com/article/S0939-4753(22)00369-6/abstract)
48. Kontostoli E, Jones AP, Pearson N, Foley L, Biddle SJH, Atkin AJ. Age-related change in sedentary behavior during childhood and adolescence: A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev* [Internet]. 2021 [citado 1º de julho de 2024];22(9):e13263. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/obr.13263>
49. Soares CAM, Leão OA de A, Freitas MP, Hallal PC, Wagner MB. Tendência temporal de atividade física em adolescentes brasileiros: análise da *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar* de 2009 a 2019. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 13 de novembro de 2023 [citado 7 de outubro de 2024];39:e00063423. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/mmyzJX99kwq7WwbnjKtFgF/abstract/?lang=pt>
50. Carrasco-Uribarren A, Ortega-Martínez A, Amor-Barbosa M, Cadellans-Arróniz A, Cabanillas-Barea S, Bagur-Calafat MC. Improvement of In-School Physical Activity with Active School-Based Interventions to Interrupt Prolonged Sitting: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. janeiro de 2023 [citado 1º de julho de 2024];20(2):1636. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/2/1636>
51. Añez E, Fornieles-Deu A, Fauquet-Ars J, López-Guimerà G, Puntí-Vidal J, Sánchez-Carracedo D. Body image dissatisfaction, physical activity and screen-time in Spanish adolescents. *J Health Psychol* [Internet]. 1º de janeiro de 2018 [citado 1º de julho de 2024];23(1):36–47. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1359105316664134>
52. Dumas AA, Desroches S. Women’s Use of Social Media: What Is the Evidence About Their Impact on Weight Management and Body Image? *Curr Obes Rep* [Internet]. 1º de março de 2019 [citado 18 de julho de 2024];8(1):18–32. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13679-019-0324-4>
53. Saiphoo AN, Vahedi Z. A meta-analytic review of the relationship between social media use and body image disturbance. *Comput Hum Behav* [Internet]. 1º de dezembro de 2019 [citado 18 de julho de 2024];101:259–75. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563219302717>
54. Jankauskiene R, Baceviciene M. Body Image Concerns and Body Weight Overestimation Do Not Promote Healthy Behaviour: Evidence from Adolescents in Lithuania. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. março de 2019 [citado 2 de julho de 2024];16(5):864. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6427769/>
55. Gaylis JB, Levy SS, Hong MY. Relationships between body weight perception, body mass index, physical activity, and food choices in Southern California male and female

- adolescents. *Int J Adolesc Youth* [Internet]. 31 de dezembro de 2020 [citado 18 de julho de 2024];25(1):264–75. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1614465>
56. Hazzard VM, Hahn SL, Sonnevile KR. Weight misperception and disordered weight control behaviors among U.S. high school students with overweight and obesity: Associations and trends, 1999–2013. *Eat Behav* [Internet]. 1º de agosto de 2017 [citado 18 de julho de 2024];26:189–95. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471015316303452>
 57. Gaddad P, Pemde HK, Basu S, Dhankar M, Rajendran S. Relationship of physical activity with body image, self esteem sedentary lifestyle, body mass index and eating attitude in adolescents: A cross-sectional observational study. *J Fam Med Prim Care* [Internet]. 2018 [citado 1º de julho de 2024];7(4):775–9. Disponível em: https://journals.lww.com/jfmpc/fulltext/2018/07040/Relationship_of_physical_activity_with_body_image,.21.aspx
 58. Haynos AF, Watts AW, Loth KA, Pearson CM, Neumark-Stzainer D. Factors Predicting an Escalation of Restrictive Eating During Adolescence. *J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med*. outubro de 2016;59(4):391–6.
 59. Neumark-Sztainer D, Wall MM, Chen C, Larson NI, Christoph MJ, Sherwood NE. Eating, Activity, and Weight-related Problems From Adolescence to Adulthood. *Am J Prev Med* [Internet]. 1º de agosto de 2018 [citado 1º de julho de 2024];55(2):133–41. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749379718317392>
 60. Saúde M da SS de A à. Guia alimentar para população brasileira. Ms; 2014. (Articulação Interfederativa).
 61. O Direito Humano à Alimentação Adequada e O Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. 2013.
 62. Dumith SDC, Menezes AMB, Bielemann RM, Petresco S, Silva ICMD, Linhares RDS, et al. Insatisfação corporal em adolescentes: um estudo de base populacional. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. setembro de 2012 [citado 2 de julho de 2024];17(9):2499–505. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000900030&lng=pt&tlng=pt
 63. Mustafa MA, Mabhaudhi T, Massawe F. Building a resilient and sustainable food system in a changing world – A case for climate-smart and nutrient dense crops. *Glob Food Secur* [Internet]. 1º de março de 2021 [citado 1º de julho de 2024];28:100477. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211912420301309>
 64. Bassett-Gunter R, McEwan D, Kamarhie A. Physical activity and body image among men and boys: A meta-analysis. *Body Image* [Internet]. 1º de setembro de 2017 [citado 1º de julho de 2024];22:114–28. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1740144516303758>
 65. Kessler AL, Poll FA. Relação entre imagem corporal, atitudes para transtornos alimentares e estado nutricional em universitárias da área da saúde. *J Bras Psiquiatr* [Internet]. junho de 2018 [citado 2 de julho de 2024];67:118–25. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bpsiq/a/nyLgzvS6nXQQPTFdqbGzg3w/?fo>
 66. Kops NL, Bessel M, Knauth DR, Caleffi M, Wendland EM. Body image (dis)satisfaction among low-income adult women. *Clin Nutr* [Internet]. 1º de junho de 2019 [citado 2 de julho de 2024];38(3):1317–23. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561418302085>

67. Morais N de S de, Miranda VPN, Priore SE. [Body image of female adolescents and its association with body composition and sedentary behavior]. *Cienc Saude Coletiva*. agosto de 2018;23(8):2693–703.
68. De F, Guedes De Vasconcelos A. Tendências históricas dos estudos dietéticos no Brasil Historical tendencies of diet studies in Brazil. Vol. 14. p. 197–219.
69. Robinson E, Sutin AR, Daly M. Self-perceived overweight, weight loss attempts, and weight gain: Evidence from two large, longitudinal cohorts. *Health Psychol*. 2018;37(10):940–7.
70. Hahn SL, Borton KA, Sonnevile KR. Cross-sectional associations between weight-related health behaviors and weight misperception among U.S. adolescents with overweight/obesity. *BMC Public Health* [Internet]. 18 de abril de 2018 [citado 2 de julho de 2024];18(1):514. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5394-9>
71. Traoré I, Julien D, Camirand H, Street MC, Flores J. Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2016-2017 - Tome 2 : L'adaptation sociale et la santé mentale des jeunes | Policy Commons. [citado 2 de julho de 2024]; Disponível em: <https://policycommons.net/artifacts/3688270/enquete-quebecoise-sur-la-sante-des-jeunes-du-secondaire-2016-2017-tome-2/4494189/>
72. Matias T de S, Silva KS da, Duca GFD, Bertuol C, Lopes MVV, Nahas MV. Attitudes towards body weight dissatisfaction associated with adolescents' perceived health and sleep (PeNSE 2015). *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 6 de abril de 2020 [citado 2 de julho de 2024];25:1483–90. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mVKwzBN9mGfq9fbsCbt4kM/?lang=en>
73. Tavares LF, Castro IRR de, Cardoso LO, Levy RB, Claro RM, Oliveira AF de. Validade de indicadores de atividade física e comportamento sedentário da *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar* entre adolescentes do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. setembro de 2014 [citado 15 de outubro de 2024];30:1861–74. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/n5gJh7HZXzbvBKpcBxJ6W6P/?lang=pt>
74. Silva JA, Lopes SO, Cecon RS, Priore SE. Comportamento de risco para transtorno alimentar em universitárias de Viçosa-MG. *Rev Assoc Bras Nutr - RASBRAN* [Internet]. 27 de julho de 2021 [citado 12 de janeiro de 2025];12(2):119–32. Disponível em: <https://rasbran.com.br/rasbran/article/view/1302>
75. Quandt VG, Martins-Silva T, Kaufmann CC, Bielemann RM, Muniz LC, Mintem GC. Imagem corporal e fatores associados em estudantes da rede municipal de ensino em uma cidade no sul do Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 13 de maio de 2024 [citado 14 de novembro de 2024];29:e01542023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/TDTgXfXwCB858nWG7xY38DF/>
76. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *Lancet Child Adolesc Health* [Internet]. janeiro de 2020 [citado 2 de julho de 2024];4(1):23–35. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6919336/>
77. Inchley J, Currie D, Budisavljevic S, Torsheim T, Jåstad A, Cosma A, et al. Spotlight on adolescent health and well-being survey in Europe and Canada International report VOLUME 1. KEY FINDINGS [Internet]. Health Behaviour in School-aged Children. HBSC; 2018. Disponível em: <http://apps.who.int/bookorders>.
78. Silva AMB da, Machado W de L, Bellodi AC, Cunha KS da, Enumo SRF. Jovens

Insatisfeitos com a Imagem Corporal: Estresse, Autoestima e Problemas Alimentares. Psico-USF [Internet]. setembro de 2018 [citado 19 de janeiro de 2025];23:483–95. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pusf/a/HSP7zqggvW8D54QYcXvhzrK/?utm_source=chatgpt.com

79. Matias TS, Rolim MKSB, Kretzer FL, Schmoelz CP, Andrade A. Satisfação corporal associada a prática de atividade física na adolescência. doi: <http://dx.doi.org/10.5016/1980-6574.2010v16n2p370>. Mot Rev Educ Física [Internet]. 2010 [citado 19 de janeiro de 2025];370–8. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/1980-6574.2010v16n2p370>

ANEXO A

PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE DO ESCOLAR 2019
QUESTIONÁRIO DO ALUNO
<i>O ALUNO DEVERÁ CONFERIR SE ESCOLA E TURMA FORAM SELECIONADAS CORRETAMENTE. SE NÃO, O TÉCNICO DO IBGE DEVERÁ SER AVISADO.</i>
INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Este questionário faz parte de uma pesquisa a ser realizada, em todo o país, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Ministério da Saúde (MS) e o Ministério da Educação (MEC), com o objetivo de ajudar na orientação de políticas públicas voltadas para a saúde dos(das) adolescentes brasileiros(as).

Neste questionário, serão levantados dados sobre saúde bucal, consumo alimentar, prática de atividade física, imagem corporal, segurança, situações em casa e na escola, acesso a serviços de saúde, saúde sexual e reprodutiva, uso de cigarro, de bebidas alcoólica e drogas.

Você não será identificado(a). Suas respostas serão mantidas em sigilo e apenas o resultado geral da pesquisa será divulgado. Existem questões que são confidenciais e podem levar a algum tipo de constrangimento (vergonha). Caso não se sinta confortável em responder a estas questões, você pode deixá-las sem resposta, bem como interromper o preenchimento do questionário a qualquer momento. Você não é obrigado(a) a participar desta pesquisa e, caso não queira, isto não afetará a sua relação com a escola.

Não existem respostas certas ou erradas. O preenchimento do questionário terá duração aproximada de 40 minutos. Responda com atenção, pois suas respostas serão muito importantes para o conhecimento da saúde dos(das) adolescentes brasileiros(as).

Você terá acesso ao registro do consentimento caso seja solicitado.

Vale ressaltar que esta pesquisa foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), que é uma comissão do Conselho Nacional de Saúde (CNS), com a função de implementar as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Endereço: SRTV 701, Via W 5 Norte, lote D – Edifício PO 700, 3º andar – Asa Norte, CEP: 70719-040, Brasília-DF. / E-mail: conep@saude.gov.br / Telefone (61) 3315-5877 / Atendimento ao público: 08h às 18h.

1. Você concorda em participar dessa pesquisa?

- ☐ Sim
☐ Não

INFORMAÇÕES GERAIS

Vamos começar com algumas perguntas sobre você, sua casa e sua família.

2. Qual é o seu sexo?

- ☐ Homem
☐ Mulher

3. Qual é a sua idade?

- ☐ 11 anos ou menos
- ☐ 12 anos
- ☐ 13 anos
- ☐ 14 anos
- ☐ 15 anos
- ☐ 16 anos
- ☐ 17 anos
- ☐ 18 anos
- ☐ 19 anos ou mais

4. Qual é o mês do seu aniversário?

- ☐ Janeiro
- ☐ Fevereiro
- ☐ Março
- ☐ Abril
- ☐ Maio
- ☐ Junho
- ☐ Julho
- ☐ Agosto
- ☐ Setembro
- ☐ Outubro
- ☐ Novembro
- ☐ Dezembro

5. Em que ano você nasceu?

- ☐ Antes de 2001
 - ☐ 2001
 - ☐ 2002
 - ☐ 2003
 - ☐ 2004
 - ☐ 2005
 - ☐ 2006
 - ☐ 2007
- ☐ 2008 ou mais

6. Qual é a sua cor ou raça?

- ☐ Branca
- ☐ Preta
- ☐ Amarela
- ☐ Parda
- ☐ Indígena

7. Em que ano escolar você está?

- ☐ 6º ano do Ensino Fundamental
- ☐ 7º ano do Ensino Fundamental
- ☐ 8º ano do Ensino Fundamental
- ☐ 9º ano do Ensino Fundamental
- ☐ 1º ano do Ensino Médio → *[passe para 9]*
- ☐ 2º ano do Ensino Médio → *[passe para 9]*
- ☐ 3º ano do Ensino Médio → *[passe para 9]*

8. Quando terminar o Ensino Fundamental, você pretende?

- ☐ Somente continuar estudando
- ☐ Somente trabalhar
- ☐ Continuar estudando e trabalhar
- ☐ Seguir outro plano
- ☐ Não sei

9. Quando terminar o Ensino Médio, você pretende?

- ☐ Somente continuar estudando
- ☐ Somente trabalhar
- ☐ Continuar estudando e trabalhar
- ☐ Seguir outro plano
- ☐ Não sei

10. Você mora com sua mãe?

- ☐ Sim
- ☐ Não

11. Você mora com seu pai?

- ☐ Sim
- ☐ Não

12. CONTANDO COM VOCÊ, quantas pessoas moram na sua casa ou apartamento?

- ☐ 1 pessoa (moro sozinho)
- ☐ 2 pessoas
- ☐ 3 pessoas
- ☐ 4 pessoas
- ☐ 5 pessoas
- ☐ 6 pessoas
- ☐ 7 pessoas
- ☐ 8 pessoas
- ☐ 9 pessoas
- ☐ 10 pessoas ou mais

13. Você tem celular?

- ☐ Sim
- ☐ Não

14. Na sua casa tem computador ou notebook?

- ☐ Sim
- ☐ Não

15. Você tem acesso à internet em sua casa? ☐ Sim ☐ Não
16. Alguém que mora na sua casa tem carro? ☐ Sim ☐ Não
17. Alguém que mora na sua casa tem motocicleta/moto? ☐ Sim ☐ Não
18. Quantos banheiros completos, com vaso sanitário e chuveiro, têm dentro da sua casa? ☐ Não tem banheiro com vaso sanitário e chuveiro dentro da minha casa ☐ 1 banheiro ☐ 2 banheiros ☐ 3 banheiros ☐ 4 banheiros ou mais
19. Tem empregado(a) doméstico(a) recebendo dinheiro para fazer o trabalho em sua casa, três ou mais dias por semana? ☐ Sim ☐ Não
20. Qual nível de ensino (escolaridade) da sua MÃE? ☐ Minha mãe não estudou ☐ Não terminou o Ensino Fundamental (1º grau) ☐ Terminou o Ensino Fundamental (1º grau) ☐ Não terminou o Ensino Médio (2º grau) ☐ Terminou o Ensino Médio (2º grau) ☐ Não terminou o Ensino Superior (faculdade) ☐ Terminou o Ensino Superior (faculdade) ☐ Não sei
ALIMENTAÇÃO
As próximas perguntas referem-se à sua alimentação. Leve em conta tudo o que você comeu em casa, na escola, na rua, em lanchonetes, em restaurantes ou em qualquer outro lugar.

21. Você costuma tomar o café da manhã?

- ☐ Sim, todos os dias
- ☐ Sim, 5 a 6 dias por semana
- ☐ Sim, 3 a 4 dias por semana
- ☐ Sim, 1 a 2 dias por semana
- ☐ Raramente
- ☐ Não

22. Você costuma almoçar ou jantar com sua mãe, pai ou responsável?

- ☐ Sim, todos os dias
- ☐ Sim, 5 a 6 dias por semana
- ☐ Sim, 3 a 4 dias por semana
- ☐ Sim, 1 a 2 dias por semana
- ☐ Raramente
- ☐ Não

23. Nas suas refeições, com que frequência você costuma comer fazendo alguma outra coisa (assistindo à TV, mexendo no computador ou no celular)?

- ☐ Todos os dias da semana
- ☐ 5 a 6 dias por semana
- ☐ 3 a 4 dias por semana
- ☐ 1 a 2 dias por semana
- ☐ Não costumo comer fazendo alguma outra coisa

Agora tente lembrar dos produtos industrializados que você comeu ou tomou ONTEM, desde quando acordou até quando foi dormir.

24. ONTEM, você tomou refrigerante?

- ☐ Sim
- ☐ Não

25. ONTEM, você tomou suco de fruta em caixinha ou lata?

- ☐ Sim
- ☐ Não

26. ONTEM, você tomou refresco em pó?

- ☐ Sim
- ☐ Não

27. ONTEM, você tomou bebida achocolatada? ☐ Sim ☐ Não
28. ONTEM, você tomou iogurte com sabor? ☐ Sim ☐ Não
29. ONTEM, você comeu salgadinho de pacote (chips) ou biscoito/bolacha salgado? ☐ Sim ☐ Não
30. ONTEM, você comeu biscoito ou bolacha doce, biscoito recheado ou bolinho de pacote? ☐ Sim ☐ Não
31. ONTEM, você comeu chocolate, sorvete, gelatina, flan ou outra sobremesa industrializada? ☐ Sim ☐ Não
32. ONTEM, você comeu salsicha, linguiça, mortadela ou presunto? ☐ Sim ☐ Não
33. ONTEM, você comeu pão de forma, pão de cachorro-quente ou pão de hambúrguer? ☐ Sim ☐ Não
34. ONTEM, você comeu margarina? ☐ Sim ☐ Não
35. ONTEM, você comeu maionese, ketchup ou outros molhos industrializados? ☐ Sim ☐ Não
36. ONTEM, você comeu macarrão instantâneo (miojo), sopa de pacote, lasanha congelada ou outro prato pronto comprado congelado? ☐ Sim ☐ Não
Conte agora tudo o que você comeu em casa, na escola, na rua, em lanchonetes, em restaurantes ou qualquer outro lugar NOS ÚLTIMOS 7 DIAS.

37. NOS ÚLTIMOS 7 DIAS, em quantos dias você comeu feijão?

- ☐ Não comi feijão nos últimos 7 dias
- ☐ 1 dia
- ☐ 2 dias
- ☐ 3 dias
- ☐ 4 dias
- ☐ 5 dias
- ☐ 6 dias
- ☐ Todos os dias

38. NOS ÚLTIMOS 7 DIAS, em quantos dias você comeu pelo menos um tipo de legume ou verdura que não seja batata ou aipim (mandioca/macaxeira)?

- ☐ Não comi nenhum tipo de legume ou verdura nos últimos 7 dias
- ☐ 1 dia
- ☐ 2 dias
- ☐ 3 dias
- ☐ 4 dias
- ☐ 5 dias
- ☐ 6 dias
- ☐ Todos os dias

39. NOS ÚLTIMOS 7 DIAS, em quantos dias você comeu guloseimas doces, como balas, confeitos, chocolates, chicletes, bombons, pirulitos e outros?

- ☐ Não comi guloseimas doces nos últimos 7 dias
- ☐ 1 dia
- ☐ 2 dias
- ☐ 3 dias
- ☐ 4 dias
- ☐ 5 dias
- ☐ 6 dias
- ☐ Todos os dias

40. NOS ÚLTIMOS 7 DIAS, em quantos dias você comeu frutas frescas ou salada de frutas?

- ☐ Não comi frutas frescas ou salada de frutas nos últimos 7 dias
- ☐ 1 dia
- ☐ 2 dias
- ☐ 3 dias
- ☐ 4 dias
- ☐ 5 dias
- ☐ 6 dias
- ☐ Todos os dias

41. NOS ÚLTIMOS 7 DIAS, em quantos dias você tomou refrigerante?

- ☐ Não tomei refrigerante nos últimos 7 dias
- ☐ 1 dia
- ☐ 2 dias
- ☐ 3 dias
- ☐ 4 dias
- ☐ 5 dias
- ☐ 6 dias
- ☐ Todos os dias

42. NOS ÚLTIMOS 7 DIAS, em quantos dias você comeu em lanchonetes, barracas de cachorro quente, pizzaria, fast food etc?

- ☐ Não comi em lanchonetes, barracas de cachorro quente, pizzaria, fast food nos últimos 7 dias
- ☐ 1 dia
- ☐ 2 dias
- ☐ 3 dias
- ☐ 4 dias
- ☐ 5 dias
- ☐ 6 dias
- ☐ Todos os dias

43. Sua escola oferece comida/merenda aos alunos da sua turma? (Não considerar comida comprada na cantina)

- ☐ Sim
- ☐ Não → [passe para 45]
- ☐ Não sei → [passe para 45]

44. Você costuma comer a comida/merenda oferecida pela escola? (Não considerar comida comprada na cantina)

- ☐ Sim, todos os dias
- ☐ Sim, 3 a 4 dias por semana
- ☐ Sim, 1 a 2 dias por semana
- ☐ Raramente
- ☐ Não

45. Você costuma comprar alimentos ou bebidas na cantina dentro da escola? (Não considerar a compra de água)

- ☐ Sim, todos os dias
- ☐ Sim, 3 a 4 dias por semana
- ☐ Sim, 1 a 2 dias por semana
- ☐ Raramente
- ☐ Não costumo comprar alimentos ou bebidas na cantina
- ☐ Não tem cantina na escola

46. Você costuma comprar alimentos ou bebidas de vendedores de rua (camelô ou ambulante) na porta ou ao redor da escola? (Não considerar a compra de água)

- ☐ Sim, todos os dias
- ☐ Sim, 3 a 4 dias por semana
- ☐ Sim, 1 a 2 dias por semana
- ☐ Raramente
- ☐ Não costumo comprar alimentos ou bebidas de vendedores de rua
- ☐ Não tem vendedores de rua na porta ou ao redor da escola

ATIVIDADE FÍSICA

Agora vamos conversar sobre a prática de atividades físicas como dança, ballet, luta, ginástica, futebol, voleibol, basquete, handebol, caminhar, correr, andar de bicicleta, nadar etc.

Primeiro, tente lembrar de como você foi e voltou à escola nos últimos 7 dias.

47. NOS ÚLTIMOS 7 DIAS, em quantos dias você FOI a pé ou de bicicleta para a escola?

- ☐ Nenhum dia nos últimos 7 dias → *[passe para 49]*
- ☐ 1 dia
- ☐ 2 dias
- ☐ 3 dias
- ☐ 4 dias
- ☐ 5 dias
- ☐ 5 dias mais sábado
- ☐ 5 dias mais sábado e domingo

48. Quando você VAI para a escola a pé ou de bicicleta, quanto tempo você gasta?

- ☐ Menos de 10 minutos por dia
- ☐ 10 a 19 minutos por dia
- ☐ 20 a 29 minutos por dia
- ☐ 30 a 39 minutos por dia
- ☐ 40 a 49 minutos por dia
- ☐ 50 a 59 minutos por dia
- ☐ 1 hora ou mais por dia

49. NOS ÚLTIMOS 7 DIAS, em quantos dias você VOLTOU a pé ou de bicicleta da escola?

- ☐ Nenhum dia nos últimos 7 dias → *[passe para 51]*
- ☐ 1 dia
- ☐ 2 dias
- ☐ 3 dias
- ☐ 4 dias
- ☐ 5 dias
- ☐ 5 dias mais sábado
- ☐ 5 dias mais sábado e domingo

50. Quando você VOLTA da escola a pé ou de bicicleta, quanto tempo você gasta?

- ☐ Menos de 10 minutos por dia
- ☐ 10 a 19 minutos por dia
- ☐ 20 a 29 minutos por dia
- ☐ 30 a 39 minutos por dia
- ☐ 40 a 49 minutos por dia
- ☐ 50 a 59 minutos por dia
- ☐ 1 hora ou mais por dia

Agora tente lembrar das aulas de educação física NA ESCOLA nos últimos 7 dias.

51. NOS ÚLTIMOS 7 DIAS, quantos dias você TEVE aulas de educação física na escola?

- ☐ Nenhum dia nos últimos 7 dias → *[passe para 53]*
- ☐ 1 dia
- ☐ 2 dias
- ☐ 3 dias
- ☐ 4 dias
- ☐ 5 dias
- ☐ 5 dias mais sábado
- ☐ 5 dias mais sábado e domingo

52. 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.

- ☐ Não fiz atividade física na aula de educação física na escola nos últimos 7 dias.
- ☐ Menos de 10 minutos por dia
- ☐ 10 a 19 minutos por dia
- ☐ 20 a 29 minutos por dia
- ☐ 30 a 39 minutos por dia
- ☐ 40 a 49 minutos por dia
- ☐ 50 a 59 minutos por dia
- ☐ 1 hora a 1 hora e 19 minutos por dia
- ☐ 1 hora e 20 minutos ou mais por dia

Agora tente lembrar das práticas de atividade física nos últimos 7 dias, SEM CONTAR as aulas de Educação Física na escola e a ida ou volta a pé ou de bicicleta da escola.

53. NOS ÚLTIMOS 7 DIAS, sem contar as aulas de educação física da escola, em quantos dias você praticou alguma atividade física?

- ☐ Nenhum dia nos últimos 7 dias → *[passe para 55]*
- ☐ 1 dia
- ☐ 2 dias
- ☐ 3 dias
- ☐ 4 dias
- ☐ 5 dias
- ☐ 5 dias mais sábado
- ☐ 5 dias mais sábado e domingo

54. Quanto tempo por dia duraram essas atividades que você fez?

- ☐ Menos de 10 minutos por dia
- ☐ 10 a 19 minutos por dia
- ☐ 20 a 29 minutos por dia
- ☐ 30 a 39 minutos por dia
- ☐ 40 a 49 minutos por dia
- ☐ 50 a 59 minutos por dia
- ☐ 1 hora a 1 hora e 19 minutos por dia
- ☐ 1 hora e 20 minutos ou mais por dia

55. Quantas horas por dia você assiste a televisão (TV)? (NÃO contar sábado, domingo e feriado)

- ☐ Não assisto a televisão (TV)
- ☐ Até 1 hora por dia
- ☐ Mais de 1 hora até 2 horas por dia
- ☐ Mais de 2 horas até 3 horas por dia
- ☐ Mais de 3 horas até 4 horas por dia
- ☐ Mais de 4 horas até 5 horas por dia
- ☐ Mais de 5 horas até 6 horas por dia
- ☐ Mais de 6 horas até 7 horas por dia
- ☐ Mais de 7 horas até 8 horas por dia
- ☐ Mais de 8 horas por dia

56. Quantas horas por dia você costuma ficar sentado(a), assistindo televisão, jogando videogame, usando computador, celular, tablet ou fazendo outras atividades sentado(a)? (NÃO contar sábado, domingo, feriados ou o tempo sentado na escola)

- ☐ Até 1 hora por dia
- ☐ Mais de 1 hora até 2 horas por dia
- ☐ Mais de 2 horas até 3 horas por dia
- ☐ Mais de 3 horas até 4 horas por dia
- ☐ Mais de 4 horas até 5 horas por dia
- ☐ Mais de 5 horas até 6 horas por dia
- ☐ Mais de 6 horas até 7 horas por dia
- ☐ Mais de 7 horas até 8 horas por dia
- ☐ Mais de 8 horas por dia

IMAGEM CORPORAL

Agora responda o que você acha de sua própria imagem.

153. Como você se sente em relação ao seu corpo?

- ☐ Muito satisfeito(a)
- ☐ Satisfeito(a)
- ☐ Indiferente
- ☐ Insatisfeito(a)
- ☐ Muito insatisfeito(a)

154. Quanto ao seu corpo, você se considera:

- ☐ Muito magro(a)
- ☐ Magro(a)
- ☐ Normal
- ☐ Gordo(a)
- ☐ Muito Gordo(a)

155. O que você está fazendo em relação a seu peso?

- ☐ Não estou fazendo nada
- ☐ Estou tentando perder peso
- ☐ Estou tentando ganhar peso
- ☐ Estou tentando manter o mesmo peso

156. NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, você vomitou ou tomou laxantes para perder peso ou evitar ganhar peso? ☐ Sim ☐ Não
157. NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, você tomou algum remédio, fórmula ou outro produto para perder peso, sem acompanhamento médico? ☐ Sim ☐ Não
158. NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, você tomou algum remédio, suplemento ou outro produto para ganhar peso ou massa muscular sem acompanhamento médico? ☐ Sim ☐ Não
A SUA OPINIÃO
Expresse a sua opinião, avaliando este questionário.
<i>[MÚLTIPLA RESPOSTA]</i> 159. O que você achou deste questionário? ☐ Fácil ☐ Difícil ☐ Chato ☐ Legal ☐ Interessante ☐ Informativo ☐ Cansativo ☐ Constrangedor
Fim do questionário. Você deve permanecer em seu lugar e informar ao Técnico do IBGE que terminou de responder o questionário. Agradecemos a sua participação.
FINALIZAÇÃO PELO TÉCNICO IBGE
Estudante necessitou de intermediação para responder ao questionário? ☐ Não ☐ Sim, por dificuldades com alfabetização ☐ Sim, por dificuldades físicas ou motoras