



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA
EDUCAÇÃO FÍSICA DIURNO – IB02

Geter Tássio da Silva Garcia

Perfil nutricional e de atividade física de escolares adolescentes: um estudo de revisão sistemática

Manaus

2022

Geter Tássio da Silva Garcia

Perfil nutricional e de atividade física de escolares adolescentes: um estudo de revisão sistemática

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas como requisito para a obtenção do título de licenciado em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Vinicius Cavalcanti

Manaus

2022

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Garcia, Geter da Silva
G216p Perfil nutricional e de atividade física de escolares
adolescentes: um estudo de revisão sistemática :
nutricional / Geter da Silva Garcia . 2022
29 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Vinicius Cavalcanti
TCC de Graduação (Licenciatura Plena em
Educação Física) -Universidade Federal do
Amazonas.

1. perfil nutricional. 2. escolares. 3. adolescentes. 4.
atividade física. I. Cavalcanti, Vinicius. II. Universidade
Federal do Amazonas
III. Título

GETER TÁSSIO DA SILVA GARCIA

Perfil nutricional e de atividade física de escolares adolescentes: um estudo de revisão sistemática

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas como requisito para a obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Manaus, 21 de setembro de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Vinicius Cavalcanti (Orientador)

Universidade Federal do Amazonas

Prof. Dr. Gilmar Eduardo Costa do Couto

Universidade Federal do Amazonas

Prof. Me. Carlos Massashi Otani

Universidade Federal do Amazonas

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho ao meu grande amigo e irmão Moises Alves de Lima Júnior, pois, sempre esteve ao meu lado me apoiando e dando forças, mesmo que longe. Dedico também a todos os profissionais que doam o seu melhor para elevar o nome da educação física.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por me tornar forte em momentos difíceis em que penseiem desistir.

A minha mãe, por todo amor, conselho, sabedoria, apoio, que mesmo à quilômetros de distância se fez presente na minha vida.

Agradeço a equipe do espaço WEX que me fizeram reencontrar um objetivo a seguir na profissão que escolhi para vida.

Minha imensa gratidão ao meu orientador Prof. Dr. Vinicius Cavalcanti por cada conselho e insistir em mim para que não desistisse de estudar, pela oportunidade de aceitar orientar o presente trabalho e de ter paciência comigo do início ao término deste trabalho e me guiando rumo a excelênciaprofissional.

Aos minha família e meus amigos por acreditarem, suportarem e me apoiarem nos momentos bons e principalmente nos momentos ruins, não me deixando desistir de buscar meus objetivos.

Perfil nutricional e de atividade física de escolares adolescentes: um estudo de revisão sistemática

RESUMO:

Introdução: A adolescência promove transformações biopsicossociais como aumento da independência e desenvolvimento da autonomia na tomada de decisões sobre práticas e comportamentos de estilo de vida, pois também pode influenciar positivamente ou negativamente o estilo de vida. O perfil nutricional pode ser descrito pela análise quali-quantitativa do consumo alimentar e da avaliação antropométrica. A avaliação da antropometria é um instrumento essencial para a formação do diagnóstico nutricional de escolares. A preocupação com a atividade física surge a partir de dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) de 2009, estudo que revelou que 56,9% dos adolescentes brasileiros não atendem às recomendações para a prática de atividade física, além das regionais. **Objetivo:** Analisar perfil nutricional e de atividade física de escolares adolescentes por meio de revisão sistemática. **Métodos:** revisão sistemática através das bases de dados: Google Acadêmico, Scielo, Medline (PUBMED) e Lilacs com os seguintes termos de busca em português e inglês: perfil nutricional e atividade física de escolares, nutritional profile and physical activity of schoolchildren. **Resultados:** Após pesquisa, triagem e seleção na literatura, 5 artigos foram selecionados. **Conclusão:** Escolares com melhor e mais saudável perfil nutricional tendem a ter melhores níveis de atividade e aptidão física, tendo assim resultados melhores nos testes exigidos, porém, percebe que muitos têm um perfil nutricional considerado baixo por falta de orientação. Nesse sentido, destaco o papel fundamental do professor de educação física escolar para fornecer uma melhor forma de apresentar as melhores escolhas nutricionais, para que os adolescentes saiam das escolas com hábitos alimentares melhores e assim podendo tornar-se um adulto mais saudável.

Palavras-Chave: perfil nutricional, escolares, adolescentes, atividade física.

Nutritional and physical activity profile of adolescent schoolchildren: a systematic review study

SUMMARY:

Introduction: Adolescence promotes biopsychosocial transformations such as increased independence and development of autonomy in decision-making about lifestyle practices and behaviors, as it can also positively or negatively influence lifestyle. The nutritional profile can be described by the qualitative-quantitative analysis of food consumption and anthropometric assessment. The evaluation of anthropometry is an essential tool for the formation of nutritional diagnosis in schoolchildren. The concern with physical activity arises from data from the 2009 National School Health Survey (PeNSE), a study that revealed that 56.9% of Brazilian adolescents do not meet the recommendations for physical activity, in addition to the regional ones.

Objective: To analyze the nutritional and physical activity profile of adolescent schoolchildren through a systematic review. **Methods:** systematic review through the following databases: Google Scholar, Scielo, Medline (PUBMED) and Lilacs with the following search terms in Portuguese and English: nutritional profile and physical activity of schoolchildren, nutritional profile and physical activity of schoolchildren. **Results:** After research, screening and selection in the literature, 5 articles were selected. **Conclusion:** Schoolchildren with a better and healthier nutritional profile tend to have better levels of activity and physical fitness, thus having better results in the required tests, however, it is noticed that many have a nutritional profile considered low due to lack of guidance. In this sense, I highlight the fundamental role of the school physical education teacher to provide a better way to present the best nutritional choices, so that adolescents leave schools with better eating habits and thus can become a healthier adult.

Keywords: nutritional profile, schoolchildren, adolescents, physical activity.

Tabelas

Tabela 1 - Bases de Dados, descritores para busca e número de artigos encontrados.....	1
Tabela 2 - Descrição dos estudos selecionados, conforme a extração dos dados.....	2
Tabela 3 - Apresentação de resultados e objetivos	3

Figuras

Figura 1.....	Fluxograma para a seleção dos artigos
---------------	---------------------------------------

Lista de siglas

- MEDLINE - Online Medical Literature Search and Analysis System
- LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
- SCIELO - Biblioteca Eletrônica Científica Online
- IMC - Índice de massa corporal
- CC - Circunferência da cintura
- KIDMED - Mediterranean Diet Quality Index in Children and Adolescent.
- AF - Atividade física
- MF - Muscular fitness (condicionamento muscular)
- AP - Aptidão Física
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
OBJETIVOS	13
METODOLOGIA.....	14
FONTES DE DADOS E ESTRATÉGIAS DE BUSCA	14
SELEÇÃO DOS ESTUDOS.....	15
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	21
CORRELAÇÃO ENTRE ATIVIDADE FÍSICA E PERFIL NUTRICIONAL	25
CONCLUSÃO.....	25
REFERÊNCIAS	27

INTRODUÇÃO

A adolescência promove transformações biopsicossociais como aumento da independência e desenvolvimento da autonomia na tomada de decisões sobre práticas e comportamentos de estilo de vida, pois também pode influenciar positivamente ou negativamente o estilo de vida. Portanto, é importante estabelecer ações que possam contribuir para a mudança do cenário de estilo de vida. Atividade física, alimentação saudável e hábitos posturais são aspectos relacionados ao estilo de vida dos adolescentes que se destacam neste momento e têm a capacidade de interferir no crescimento e desenvolvimento humano e no desempenho escolar, PODENDO ocasionar também o aparecimento de algumas Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) que pode durar uma vida inteira. (VIERO E FARIAS, 2017)

A adolescência é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), como a faixa etária de 10 a 19 anos, pois é nessa fase em que são observadas mudanças fisiológicas, psicológicas e sociais, que podem ocorrer de forma variada entre os indivíduos. Trata-se também de um período de vulnerabilidade nutricional e de consolidação dos hábitos alimentares, que, não sendo adequados, podem resultar no risco de desenvolvimento de diversas doenças. (CADERNOS DE SAÚDE COLETIVA, 2020)

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Características dos Moradores e Domicílios, divulgada no ano de 2021, em Manaus vivem cerca de 2256 mil adolescentes.

O perfil nutricional pode ser descrito pela análise quali-quantitativa do consumo alimentar e da avaliação antropométrica. Os métodos de avaliação do estado nutricional são classificados em dois grupos: diretos e indiretos. Os métodos diretos são os exames clínicos, bioquímicos e antropométricos que, além de objetivos, também expressam as manifestações biológicas de um desequilíbrio nutricional. Já os métodos indiretos são informações sobre a situação socioeconômica e de consumo alimentar das populações, bem como medidas de frequência que expressam situações de saúde e buscam explicar a causalidade do problema nutricional individual e/ou coletivo. (COÊLHO, 2015).

De acordo com a OMS o perfil nutricional é definido como “a ciência de classificar ou classificar os alimentos de acordo com sua composição nutricional por motivos relacionados à prevenção de doenças e promoção da saúde” visa atender a essa necessidade. (LABONTÉ ET AL., 2018)

A avaliação da antropometria é um instrumento essencial para a formação do diagnóstico nutricional de escolares, pois é capaz de detectar qualquer desvio no desenvolvimento, como baixo peso e obesidade que podem atrapalhar o desenvolvimento fisiológico dessas crianças, evitando aspectos que ocasionam doenças cardiovasculares no futuro, além disso possui baixo custo, simplicidade na realização, boa aplicabilidade e fácil acesso, possibilitando sua utilização por diversos profissionais (MONTARROYOS; COSTA; FORTES, 2013).

A preocupação com a atividade física surge a partir de dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) de 2009, estudo que revelou que 56,9% dos adolescentes brasileiros não atendem às recomendações para a prática de atividade física, além das regionais. pesquisas mostram uma variação de 39% a 93% de adolescentes com níveis baixos ou insuficientes de atividade física. Esses dados são alarmantes, visto que a prática de atividade física na adolescência auxilia na manutenção e melhora da saúde cardiovascular, aumento da massa óssea, melhor rendimento escolar, além de prevenir DCNT, ansiedade, depressão e outras. Além desse comportamento, há uma alimentação inadequada, caracterizada pelo consumo de alimentos ricos em gordura, açúcar e sódio, com pequena participação de grãos integrais, fibras, frutas e hortaliças. (VIERO E FARIAS, 2017)

Segundo Camões e Lopes (2008) surgem também benefícios a nível psicossocial, como a redução do stress, da sintomatologia depressiva, o aumento da sensação de bem-estar contribuindo para uma maior confiança e consequente satisfação pessoal. Remetendo a atividade física para benefícios não só físicos, como também sociais e mentais.

Segundo Alves e Lima (2008) vários estudos com crianças e adolescentes têm demonstrado o benefício da atividade física no estímulo ao crescimento e desenvolvimento, prevenção da obesidade, incremento da massa óssea, aumento da sensibilidade à insulina, melhoria do perfil lipídico, diminuição da

pressão arterial, desenvolvimento da socialização e da capacidade de trabalhar em equipe.

Do mesmo modo, de acordo com Guedes, Guedes, Barbosa e Oliveira (2001) outros estudos têm procurado destacar que hábitos de prática da atividade física, incorporados na infância e na adolescência, possivelmente possam transferir-se para idades adultas.

Assim, uma criança que seja fisicamente ativa é mais provável que se torne um adulto também ativo (LAZZOLI ET AL., 1998) e desta forma contribuir para a qualidade de vida.

Conforme exposto acima e não tendo como transpor essa fase da vida, o objetivo do presente estudo foi avaliar o perfil nutricional e de atividade física de escolares adolescentes por meio de revisão sistemática.

Objetivos

Objetivo geral:

- Analisar perfil nutricional e de atividade física de escolares adolescentes por meio de revisão sistemática

Objetivos específicos:

- Apresentar modelos utilizados para avaliação nutricional
- Apresentar recursos utilizados para avaliação nutricional
- Correlacionar o nível de atividade física e o perfil nutricional adequado para escolares adolescentes

METODOLOGIA

Para realização da pesquisa foi preciso ser feito um levantamento bibliográfico sobre publicações que auxiliam na proposta deste estudo, pois, segundo GIL (2004) a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

Fontes de dados e estratégias de busca

O presente estudo apresenta metodologia de revisão sistemática através das bases de dados: Google Acadêmico, *Scielo*, *Medline (PUBMED)* e *Lilacs* com os seguintes termos de busca em português e inglês: perfil nutricional e atividade física de escolares, nutritional profile and physical activity of schoolchildren.

Para o desenvolvimento da revisão sistemática foram definidos os seguintes critérios para inclusão e exclusão:

Critérios de inclusão: estudos transversais, originais e observacionais, de abordagem quantitativa, com amostra acima de 50 ou mais, idade de 12 a 18 anos, publicados em português e inglês e data de corte de 2016 até ano presente.

Critérios de exclusão: Resumos, revisões sistemas, revisão de meta-análise, revisão de revisões, amostra com menos de 50 participantes, amostra menor de 12 anos, artigos não publicados em português e inglês e com data de publicação anterior a 2016.

Após a busca na base de dados, foram selecionados 31 artigos nas bases de dados, 10 artigos selecionados para a leitura e apenas 6 selecionados para a revisão.

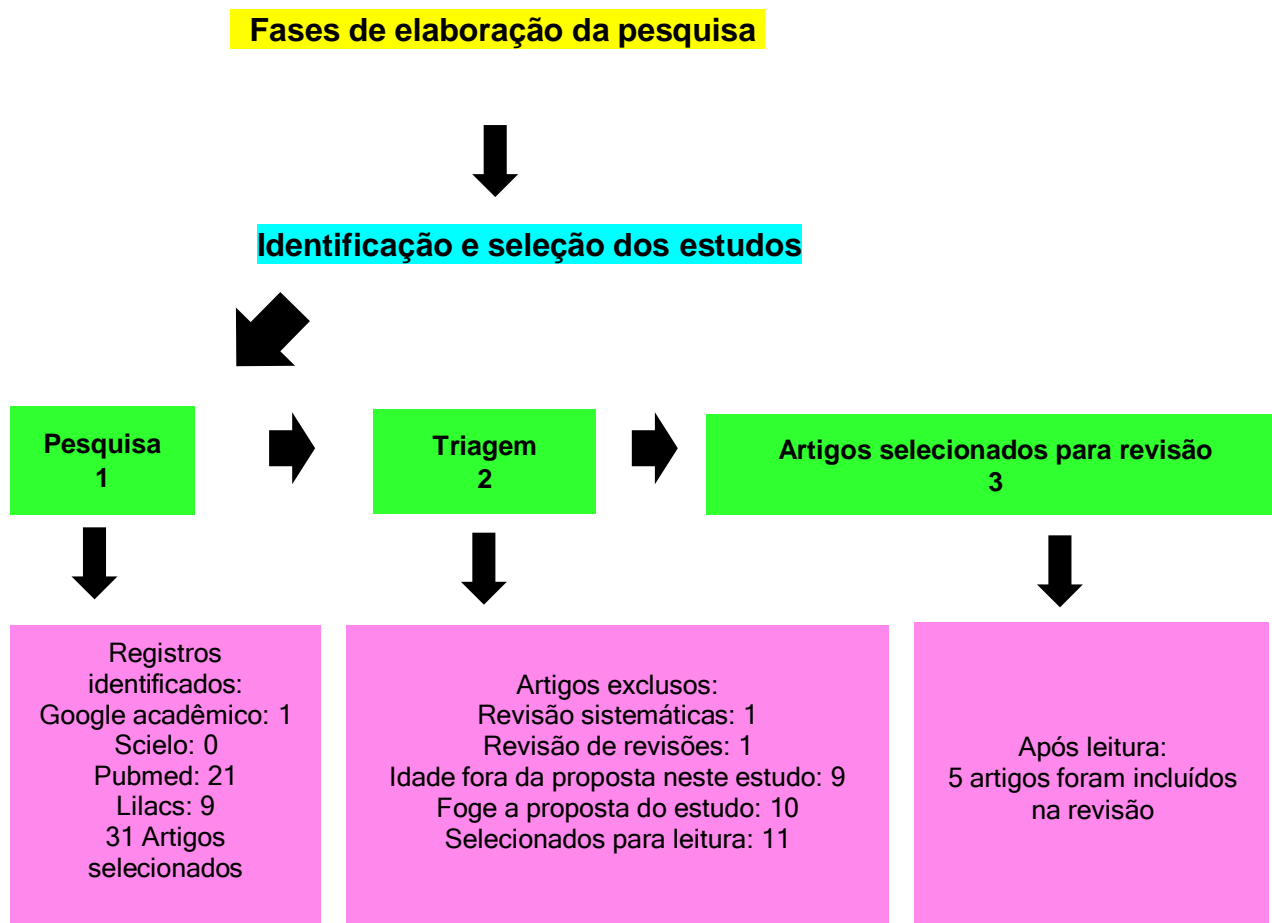
Bases	Descrição	Número
Google acadêmico	perfil nutricional e atividade física de escolares, nutritional profile and physical activity of schoolchildren	1
Scielo	perfil nutricional e atividade física de escolares, nutritional profile and physical activity of schoolchildren	0
MEDLINE (PudMed)	perfil nutricional e atividade física de escolares, nutritional profile and physical activity of schoolchildren	21
Lilacs	perfil nutricional e atividade física de escolares, nutritional profile and physical activity of schoolchildren	9
		Total: 31

Na tabela 1, estão apresentados os descritores utilizados como estratégia de busca nas bases de dados selecionadas e o número de artigos resultantes.

Seleção dos estudos

31 itens foram escolhidos após buscas no banco de dados. Os descritores foram pesquisados em todos os títulos, os quais foram lidos e analisados de acordo com a metodologia sugerida neste artigo. A metodologia utiliza, faixa etária da amostra, indicadores de composição corporal, indicadores ligados à prática de atividade física e parâmetros de avaliação nutricional para identificação e para a seleção dos estudos após leitura dos títulos e resumos das publicações.

Figura 1. Fluxograma para a seleção dos artigos



Quadro 2 - Descrição dos estudos selecionados, conforme a extração dos dados

Autor	Publicação	Título	Metodologia
-------	------------	--------	-------------

TAMBALIS, Konstantinos D. et al.	2020	SCREEN TIME AND ITS EFFECT ON DIETARY HABITS AND LIFESTYLE AMONG SCHOOLCHILDREN (TEMPO DE TELA E SEU EFEITO NOS HÁBITOS ALIMENTARES E ESTILO DE VIDA ENTRE ESCOLARES)	<p>Objetivo: O objetivo do estudo foi determinar as associações entre tempo de tela recreativo e hábitos alimentares e fatores de estilo de vida em uma amostra representativa de escolares. Métodos: Os dados de estudo observacional transversal foram obtidos de 177.091 crianças de 8 a 17 anos participantes de um inquérito de saúde. Tempo de tela recreacional, atividade física (AF) e horas de sono foram avaliados por meio de questionários autopreenchidos. Os hábitos alimentares foram avaliados por meio do teste Mediterrânea de Qualidade da Dieta para Crianças e Adolescentes (KIDMED). As estimativas antropométricas e de aptidão física (FP) foram obtidas por investigadores treinados.</p> <p>Resultados: Comparações de regressão logística binária entre níveis de tempo de tela (por exemplo, < 2 vs. $\geq 2 - < 3$ h/d, < 2 vs. $\geq 3 - < 4$ h/d e < 2 vs. ≥ 4 h/d) e dieta hábitos mostraram que quanto maior o tempo de tela, maiores as chances de hábitos alimentares não saudáveis, como pular o café da manhã, consumir fast food com frequência e comer doces com frequência, e diminuir as chances de hábitos alimentares saudáveis, como consumir uma segunda fruta todos os dias, consumir legumes frescos ou cozidos e/ou peixe regularmente, em ambos os sexos, após ajuste para várias covariáveis. Além disso, quanto maior o tempo de tela, maior as chances de obesidade total e</p>
--	------	---	--

			central, sono insuficiente (< 8-9 h/d) e AF inadequada, e diminuiu as chances de AP saudável. Conclusões: Quanto maior o tempo de tela, mais hábitos alimentares não saudáveis e perfil de estilo de vida entre os escolares, após ajuste para várias variáveis.
TAMBALIS, Konstantinos D. et al	2019	Breakfast skipping in Greek schoolchildren connected to an unhealthy lifestyle profile. Results from the National Action for Children's Health program (Omissão do café da manhã em escolares gregos ligados a um perfil de estilo de vida não saudável. Resultados do programa Ação Nacional para a Saúde da Criança)	O objetivo do presente estudo foi examinar a prevalência e correlações de pular o café da manhã em uma amostra representativa de crianças e adolescentes. Métodos: Estudo transversal, observacional. Dados populacionais derivados de uma pesquisa de saúde escolar realizada em 2015 em 177.091 crianças gregas de 8 a 17 anos. Investigadores treinados realizaram todas as avaliações antropométricas. A omissão do café da manhã e a adesão à dieta mediterrânea (MD) foram avaliadas por meio do Índice de Qualidade da Dieta Mediterrânea para crianças e adolescentes. O nível de atividade física, atividades sedentárias e horas de sono foram avaliados por meio de questionários autopreenchidos. Resultados: Quase um em cada quatro (22,4% dos meninos, 23,1% das meninas) pulou o café da manhã. As características dos participantes associadas à omissão do café da manhã foram: sexo feminino, idade avançada, excesso de peso/obesidade, pior alimentação, níveis inadequados de atividade física, sono insuficiente e aumento do tempo de tela. Modelos de regressão ajustados para vários fatores de confusão potenciais demonstraram que maus hábitos alimentares, estado de sono insuficiente (< 8-9 horas por dia) e aumento do tempo de tela (> 2 horas por dia), aumentaram as chances de

			<p>pular o café da manhã em quase 80% (95 % CI: 1,78-1,82), 23% (95% CI: 1,20-1,26) e 22,5% (95% CI: 1,19-1,26), respectivamente.</p> <p>Conclusões: Pular o café da manhã foi comum entre os escolares. Os participantes que pularam o café da manhã tenderam a ter um perfil de estilo de vida pouco saudável. Políticas</p>
CVETKOVIĆ, Biljana et al.	2021	<p>Nutrition and Physical Activity Behavior in 11-14-Year-Old Schoolchildren in Serbia (Nutrição e comportamento de atividade física em escolares de 11 a 14 anos na Sérvia)</p>	<p>A atividade física regular e uma alimentação saudável têm um impacto positivo significativo na saúde das crianças. A falta de atividade física aumenta o risco de várias doenças, enquanto a obesidade se tornou um problema de saúde alarmante em todo o mundo. O objetivo deste estudo é investigar os padrões de atividade física e dieta entre crianças de 11 a 14 anos em idade escolar na Sérvia. A amostra incluiu 623 crianças do ensino fundamental, sendo 333 meninos (53,45%) e 290 meninas (46,55%). As crianças também foram divididas de acordo com a idade/série: quinta série/11 anos (24,40% (n = 152; M = 84, F = 68)), sexta série/12 anos (25,68% (n = 160; M = 91, F = 69)), sétima série/13 anos (26,81% (n = 167; M = 83, F = 84)) e oitava série/14 anos (23,11% (n = 144; M = 75, F = 69)). O estilo de vida das crianças foi avaliado por meio de duas subescalas de questionários baseados no modelo Health-Promoting Lifestyle Profile II. O teste U de Mann-Whitney não mostrou diferença estatisticamente significativa entre meninos e meninas nas variáveis Nutrição (p = 0,81) e Atividade Física (p = 0,91). O teste de Kruskal-Wallis foi aplicado e não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre crianças de diferentes idades, independente do sexo, na variável Nutrição (p = 0,63). No entanto, as diferenças</p>

			<p>foram evidentes na variável Atividade Física ($p < 0,001$), com os maiores escores médios registrados em crianças de 12 e 13 anos e os menores em crianças de 14 anos. Além disso, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os meninos em função da idade nas variáveis Nutrição ($p = 0,55$) e Atividade Física ($p = 0,15$), nem entre as meninas na variável Nutrição ($p = 0,43$), mas na variável Atividade Física ($p = 0,01$). Em geral, pode-se concluir que as crianças mais velhas do ensino fundamental têm hábitos alimentares e de atividade física relativamente satisfatórios, mas que esses comportamentos diminuem com a idade, principalmente o nível de atividade física. Há necessidade de uma educação melhor e mais eficaz das crianças sobre os benefícios e a importância de uma alimentação adequada e atividade física regular.</p>
ØRNTOFT, Christina et al	2018	<p>Physical Fitness and Body Composition in 10-12-Year-Old Danish Children in Relation to Leisure-Time Club-Based Sporting Activities (Aptidão física e composição corporal em crianças dinamarquesas de 10 a 12 anos em relação a atividades esportivas de lazer em clubes)</p>	<p>Este estudo investigou se a aptidão física e a composição corporal de crianças dinamarquesas de 10 a 12 anos estão relacionadas à participação em atividades esportivas de lazer em clubes. O estudo envolveu 544 crianças dinamarquesas de 10 a 12 anos de idade em escolas municipais da 5ª série (269 meninos e 275 meninas, $11,1 \pm 0,4$ anos). Após responderem a um questionário sobre atividades esportivas de lazer, as crianças foram divididas em quatro grupos: participação em clube de futebol (FC; $n=141$), outros jogos com bola (OBG; $n=42$), outros esportes (OS; $n=194$), e nenhuma participação em clubes esportivos (NSC; $n=167$). As crianças completaram uma bateria de testes de saúde e condicionamento físico, incluindo um teste de sprint de 20m, um teste de salto em distância em pé, o teste infantil</p>

			<p>Yo-Yo IR1 (YYIR1C) e composição corporal, pressão arterial, frequência cardíaca de repouso (HRrest) e o teste de equilíbrio do flamingo. As crianças engajadas em jogos de bola de taco (FC e OBG) apresentaram maior ($p < 0,05$) massa magra do que NSC (FC: $17,5 \pm 2,9$; OBG: $18,4 \pm 2,6$; OS: $16,7 \pm 2,9$; NSC: $16,4 \pm 2,8$ kg), teve melhor desempenho ($p < 0,05$) no teste YYIR1C (FC: 1083 ± 527; OBG: 968 ± 448; OS: 776 ± 398; NSC: 687 ± 378 m), e menor ($p < 0,05$) % HRmax após 1, 2 e 3 min de YYIR1C. Além disso, a FC de repouso foi menor ($p < 0,05$) para FC do que para OS e NSC (FC: 68 ± 9 vs OS: 72 ± 10 e NSC: 75 ± 10 bpm), e menor ($p < 0,05$) para OBG do que para NSC (OBG: 70 ± 10 vs NSC: 75 ± 10 bpm). Este estudo descobriu que crianças dinamarquesas de 10 a 12 anos que praticavam futebol em clubes e outros jogos de bola tinham melhor capacidade de exercício, menor frequência cardíaca em repouso e maior massa muscular do que crianças não praticantes de esportes de lazer. Assim, a participação em atividades de jogos de bola de lazer em clubes parece ser importante para o perfil de condicionamento físico e saúde de crianças pré-púberes.</p>
FORERO-BOGOTÁ, Mónica Adriana et al	2017	<p>Body Composition, Nutritional Profile and Muscular Fitness Affect Bone Health in a Sample of Schoolchildren from Colombia: The Fuprecol Study</p> <p>(Composição corporal, perfil nutricional e aptidão muscular afetam a saúde óssea em uma amostra de escolares da Colômbia: o estudo Fuprecol)</p>	<p>O objetivo do presente estudo é investigar as relações entre composição corporal, perfil nutricional, aptidão muscular (FM) e saúde óssea em uma amostra de crianças e adolescentes da Colômbia. Participaram 1.118 crianças e adolescentes (54,6% meninas). A atenuação do ultrassom de banda larga do calcâneo (c-BUA) foi obtida como um marcador de saúde óssea. A composição corporal (massa gorda e massa magra) foi avaliada por meio da análise de bioimpedância elétrica. Além disso, altura, peso,</p>

		<p>circunferência da cintura e estágio de Tanner foram medidos e o índice de massa corporal (IMC) foi calculado. O salto em distância em pé (SLJ) e a dinamometria de preensão manual isométrica foram usados, respectivamente, como indicadores da aptidão muscular da parte inferior e superior do corpo.</p> <p>Uma pontuação do índice muscular também foi calculada somando os valores padronizados de SLJ e força de preensão manual. A ingestão alimentar e o grau de adesão à dieta mediterrânea foram avaliados por um questionário recordatório de 7 dias para frequência alimentar e o questionário Kidmed. A saúde óssea ruim foi considerada usando um z-score de corte de $\leq -1,5$ desvio padrão. Uma vez que os resultados foram ajustados para idade e estágio de Tanner, os fatores predisponentes de ter um c-BUA z-score $\leq -1,5$ desvio padrão, incluíram estar abaixo do peso ou obeso, ter uma massa magra não saudável, ter uma massa gorda não saudável, desempenho SLJ, preensão manual desempenho e pontuação do índice muscular não saudável. Em conclusão, a composição corporal (massa gorda e massa corporal magra) e a MF influenciaram a saúde óssea em uma amostra de crianças e adolescentes da Colômbia. Assim, promover a adaptação e preservação da</p>
--	--	--

			força na juventude colombiana ajudará a melhorar a saúde óssea, um importante fator de proteção contra a osteoporose na vida adulta.
--	--	--	--

Na tabela 2, estão apresentados os autores, ano da publicação, título e metodologia adotada para a pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tambalis et. al. (2020) assinalaram que o objetivo do estudo era determinar as associações entre tempo de tela recreativo e hábitos alimentares e fatores de estilo de vida em uma amostra representativa de escolares. Por meio de estudo observacional transversal foram obtidos de 177.091 crianças de 8 a 17 anos participantes de um inquérito de saúde. Tempo de tela recreacional, atividade física (AF) e horas de sono foram avaliados por meio de questionários autopreenchidos. Os hábitos alimentares foram avaliados por meio do teste Mediterrânea de Qualidade da Dieta para Crianças e Adolescentes (KIDMED). As estimativas antropométricas e de aptidão física (FP) foram obtidas por investigadores treinados.

Sobre os hábitos de AF, foram incorporados padrões autorrelatados de AF. O questionário aplicado foi aplicado anteriormente para crianças em estudos epidemiológicos e incluiu perguntas simples do tipo fechadas sobre frequência, tempo e intensidade de participação das crianças em AF. Aquelas crianças que praticavam AF por no mínimo 60 minutos diários foram consideradas como cumprindo as recomendações para AF. Os hábitos alimentares foram avaliados usando o Índice de Qualidade da Dieta Mediterrânea para crianças e adolescentes (KIDMED). A pontuação KIDMED varia dentro dos limites de 0 a 12 e é classificada em 3 níveis: ≥ 8 sugerindo uma adesão ideal à dieta mediterrânea (DM) (hábitos alimentares suficientes); 4-7 sugerindo uma adesão comum ao DM e aprimoramento é desejável para ajustar a ingestão alimentar às diretrizes (hábitos alimentares relativamente suficientes); e ≤ 3 sugerindo baixa adesão ao DM e geralmente baixa qualidade da dieta (hábitos alimentares insuficientes).

E os resultados encontrados foram, os escolares de ambos os sexos classificados com tempo de tela aceitável eram mais jovens, tinham melhores hábitos alimentares, perfil antropométrico e aumento do FP e do tempo de sono em relação a cada uma das categorias com tempo de tela aumentado. No entanto, como os escolares com tempo de tela aceitável apresentaram melhor perfil alimentar em comparação a todos os demais participantes, foi aplicada uma análise mais aprofundada dos dados para estimar o efeito das categorias de tempo de tela em hábitos alimentares específicos. Especificamente, a análise de regressão logística binária mostrou que pular o café da manhã, consumir fast food com frequência, comer macarrão ou arroz quase todos os dias e comer doces com frequência foram associados ao aumento do tempo de tela. Em detalhes, as comparações entre os níveis de tempo de tela mostraram que quanto maior o tempo de tela, maior a chance de hábitos alimentares não saudáveis em ambos os sexos, após o ajuste para várias variáveis. Por outro lado, os resultados mostraram que quanto maior o tempo de tela, diminuíram as chances de hábitos alimentares saudáveis, como consumir uma segunda fruta todos os dias, consumir vegetais frescos ou cozidos e/ou peixe regularmente, comer leguminosas, comer nozes e consumir dois iogurtes e/ou algum queijo diariamente, em ambos os sexos.

Tambalis et. al. (2019), trouxeram como objetivo do estudo examinar a prevalência e correlações de pular o café da manhã em uma amostra representativa de crianças e adolescentes.

Por meio de estudo transversal, observacional. Dados populacionais derivados de uma pesquisa de saúde escolar realizada em 2015 em 177.091 crianças gregas de 8 a 17 anos. Investigadores treinados realizaram todas as avaliações antropométricas. A omissão do café da manhã e a adesão à dieta mediterrânea (MD) foram avaliadas por meio do Índice de Qualidade da Dieta Mediterrânea para crianças e adolescentes. O nível de atividade física, atividades sedentárias e horas de sono foram avaliados por meio de questionários autopreenchidos.

E obtiveram o seguinte resultado, que quase um em cada quatro adolescentes pulou o café da manhã. As características dos participantes associadas à omissão do café da manhã foram: sexo feminino, idade avançada,

excesso de peso/obesidade, pior alimentação, níveis inadequados de atividade física, sono insuficiente e aumento do tempo de tela.

Cvetković et. al. (2021), teve o objetivo que conduziu o estudo investigar os padrões de atividade física e dieta entre crianças de 11 a 14 anos em idade escolar na Sérvia por meio de um estudo transversal. A amostra incluiu 623 crianças do ensino fundamental, sendo 333 meninos e 290 meninas. O estilo de vida das crianças foi avaliado por meio de duas subescalas de questionários baseados no modelo Health-Promoting Lifestyle Profile II. O teste U de Mann-Whitney não mostrou diferença estatisticamente significativa entre meninos e meninas nas variáveis Nutrição e Atividade Física. O teste de Kruskal-Wallis foi aplicado e não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre crianças de diferentes idades, independente do sexo, na variável Nutrição. No entanto, as diferenças foram evidentes na variável Atividade Física, com os maiores escores médios registrados em crianças de 12 e 13 anos e os menores em crianças de 14 anos. Além disso, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os meninos em função da idade nas variáveis Nutrição e Atividade Física, nem entre as meninas na variável Nutrição, mas na variável Atividade Física. Em geral, pode-se concluir que as crianças mais velhas do ensino fundamental têm hábitos alimentares e de atividade física relativamente satisfatórios, mas que esses comportamentos diminuem com a idade, principalmente o nível de atividade física. Há necessidade de uma educação melhor e mais eficaz das crianças sobre os benefícios e a importância de uma alimentação adequada e atividade física regular.

Forero-Bogotá et al. (2017), elaboraram a pesquisa com o objetivo de investigar as relações entre composição corporal, perfil nutricional, aptidão muscular (FM) e saúde óssea em uma amostra de crianças e adolescentes da Colômbia, por meio de análises transversais. Participaram 1.118 crianças e adolescentes (54,6% meninas). A atenuação do ultrassom de banda larga do calcâneo (c-BUA) foi obtida como um marcador de saúde óssea. A composição corporal (massa gorda e massa magra) foi avaliada por meio da análise de bioimpedância elétrica. Além disso, altura, peso, circunferência da cintura e estágio de Tanner foram medidos e o índice de massa corporal (IMC) foi calculado. A ingestão alimentar e o grau de adesão à dieta mediterrânea foram

avaliados por um questionário recordatório de 7 dias para frequência alimentar e o questionário Kidmed.

Tabela 3: Resultados e objetivos

Analisar perfil nutricional e de atividade física de escolares adolescentes	Modelos utilizados para avaliação física	Recursos utilizados para avaliação nutricional	Correlação do nível de atividade física e o perfil nutricional adequado para escolares adolescentes
<ul style="list-style-type: none"> Más hábitos alimentares e níveis de atividade física baixo, refletem em adolescentes propensos a DCNT. Idade de 8 a 19 anos 	<ul style="list-style-type: none"> Bioimpedância elétrica (BIA) Plataforma de estadiômetro IMC Medidas antropométricas (circunferência da cintura, altura, peso, massa magra e percentual de gordura corporal) testes EUROFIT 	<ul style="list-style-type: none"> Questionário Kidmed; Recordatório de sete dias. questionário Health-Promoting Lifestyle Profile (HPLP-II) 	<p>Escolares com maior nível de informação quanto a escolha dos alimentos apresenta um melhor perfil nutricional, e consequentemente os níveis de atividade e aptidão física destacam-se dos demais.</p>

CORRELAÇÃO ENTRE ATIVIDADE FÍSICA E PERFIL NUTRICIONAL

O método utilizado para realizar as análises do perfil nutricional dos adolescentes fica claro após a seleção e discussão das pesquisas. São adotados indicadores básicos como medidas antropométricas, IMC, Bioimpedância elétrica (BIA), Plataforma de estadiômetro, questionário alimentares de 7 dias, inquéritos nutricionais e de atividade física.

Fica evidente que muitos escolares necessitam de orientação quanto a escolha de alimentos e principalmente ao estímulo quanto a atividade física, pois, segundo Guia de Atividade Física para a População Brasileira (2021) quando você é fisicamente ativo na infância ou adolescência, tem mais chances de manter a prática de atividade física ao longo da vida. Também de acordo com ele, os adolescentes praticam 60 minutos ou mais de atividade física por dia. Dê

preferência para aquelas que façam a sua respiração e os batimentos do seu coração aumentarem. Nessas atividades você vai conseguir conversar com certa dificuldade enquanto se movimenta e não vai conseguir cantar.

Seguindo essas recomendações podemos esperar que nossos adolescentes terão uma vida mais saudável e com maior qualidade, ficando assim com o menor riscos de desenvolver, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

CONCLUSÃO

Escolares com melhor e mais saudável perfil nutricional tendem a ter melhores níveis de atividade e aptidão física, tendo assim resultados melhores nos testes exigidos, porém, percebe que muitos têm um perfil nutricional considerado baixo por falta de orientação.

Nesse sentido, destaco o papel fundamental do professor de educação física escolar para fornecer uma melhor forma de apresentar as melhores escolhas nutricionais, para que os adolescentes saiam das escolas com hábitos alimentares melhores e assim podendo tornar-se um adulto mais saudável.

No que se refere a perfil nutricional o presente estudo destacou formas de o profissional pode fazer uma análise, contudo, faz-se necessário mais estudos que possam evidenciar perfil nutricionais e de atividade no território nacional, dentro de nosso estado e município.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Crésio; LIMA, Renata Villas Boas. Linear growth and puberty in children and adolescents: effects of physical activity and sports. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 26, p. 383-391, 2008.
- BARBALHO, Erika de Vasconcelos et al. Influência do consumo alimentar e da prática de atividade física na prevalência do sobrepeso/obesidade em adolescentes escolares. **Cadernos saude coletiva**, v. 28, p. 12-23, 2020.
- CAMÕES, Miguel; LOPES, Carla. Factors associated with physical activity in the Portuguese population. **Rev Saude Publica**, p. 208-216, 2008.
- COÊLHO, Paloma Regina et al. **Perfil antropométrico e consumo alimentar em adolescentes do ensino médio da rede federal de educação e tecnologia, São Luis-MA**. 2015. Tese de Doutorado.
- CVETKOVIĆ, Biljana et al. Nutrition and Physical Activity Behavior in 11-14-Year-Old Schoolchildren in Serbia. **Children**, v. 8, n. 8, p. 625, 2021.
- FORERO-BOGOTÁ, Mónica Adriana et al. Body composition, nutritional profile and muscular fitness affect bone health in a sample of schoolchildren from Colombia: the Fuprecol study. **Nutrients**, v. 9, n. 2, p. 106, 2017.
- GIL, Antonio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- GUEDES, Dartagnan Pinto et al. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, p. 187-199, 2001.
- Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 54 p.: il. Modo de acesso:
smartphone
movél:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf ISBN978-85-334-2885-0
- Instituto Brasileiro de geografia e estatística:
<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6407#resultado>
- LABONTÉ, Marie-Ève et al. Nutrient profile models with applications in government-led nutrition policies aimed at health promotion and

noncommunicable disease prevention: a systematic review. **Advances in Nutrition**, v. 9, n. 6, p. 741-788, 2018.

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

MONTARROYOS, Ellen Christina Leinhardt; COSTA, Kelem Rodrigues Lima; FORTES, Renata Costa. Antropometria e sua importância na avaliação do estado nutricional de crianças escolares. **Comun. ciênc. saúde**, p. 21-26, 2013.

ØRNTOFT, Christina et al. Physical fitness and body composition in 10-12-year-old Danish children in relation to leisure-time club-based sporting activities. **BioMed research international**, v. 2018, 2018.

TAMBALIS, Konstantinos D. et al. Breakfast skipping in Greek schoolchildren connected to an unhealthy lifestyle profile. Results from the National Action for Children's Health program. **Nutrition & Dietetics**, v. 76, n. 3, p. 328-335, 2019.

TAMBALIS, Konstantinos D. et al. Screen time and its effect on dietary habits and lifestyle among schoolchildren. **Central European journal of public health**, v. 28, n. 4, p. 260-266, 2020.

VIERO, Vanise dos Santos Ferreira; FARIAS, Joni Marcio de. Educational actions for awareness of a healthier lifestyle in adolescents. **Journal of Physical Education**, v. 28, 2017.