

**ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DO ENSINO
FUNDAMENTAL: UM PANORAMA SOBRE SAÚDE ALIMENTAR**

João Victor de Souza Maricaú^{a,b,c,d}  ; **Bruna Caroline Taveira Rodrigues^{a,b,c,d}**  ; **Mayara Almeida da Gama^{a,b,c,d}**  ; **Rodrigo Breno da Costa Saldanha^{a,b,c,d}**  ;
Ivan de Jesus Ferreira^{a,b,c,d}  ;

^aUniversidade Federal do Amazonas (UFAM),

^bFaculdade de Educação Física e Fisioterapia (FEFF)

^cGrupo de Pesquisa em Biodinâmica do Movimento

Humano ^dLaboratório de Estudos e Pesquisas em
Aptidão Física (LEPAFI)

RESUMO

O estado nutricional de escolares do ensino fundamental é um indicador significativo de saúde pública, pois representa a interação entre fatores biológicos, ambientais, culturais e socioeconômicos. Nas últimas décadas, tem-se verificado a coexistência paradoxal de desnutrição e obesidade, caracterizando a chamada dupla carga da má nutrição. Este estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional de estudantes em nível de ensino fundamental, com base em evidências científicas recentes, além de discutir os fatores relacionados às mudanças nutricionais nesse grupo etário. Esta é uma revisão baseada em artigos nacionais e internacionais publicados entre 2021 e 2025. As pesquisas indicam uma alta taxa de sobrepeso e obesidade infantil, particularmente em áreas urbanas e em regiões com nível socioeconômico médio a alto, relacionada a padrões alimentares inadequados e baixos níveis de atividade física. Simultaneamente, a subnutrição continua a afetar os contextos de vulnerabilidade social, o que evidencia as desigualdades familiares e territoriais. Pode-se verificar que o estado nutricional dos escolares é influenciado por diversos fatores e demanda ações de várias áreas, incluindo escola, família e saúde pública.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde alimentar; Obesidade; Idade escolar; Escolares.

ABSTRACT

The nutritional status of elementary school students is a significant public health indicator, as it represents the interaction between biological, environmental, cultural, and socioeconomic factors. In recent decades, the paradoxical coexistence of malnutrition and obesity has been observed, characterizing the so-called double burden of malnutrition. This study aimed to assess the nutritional status of elementary school students, based on recent scientific evidence, in addition to discussing the factors related to nutritional changes in this age group. This review is based on national and international articles published between 2021 and 2025. Research indicates a high rate of childhood overweight and obesity, particularly in urban areas and in regions with medium to high socioeconomic status, related to inadequate dietary patterns and low levels of physical activity. Simultaneously, malnutrition continues to affect contexts of social vulnerability, which highlights family and territorial inequalities. It can be seen that the nutritional status of schoolchildren is influenced by several factors and requires action from various areas, including schools, families, and public health.

KEYWORDS: Nutritional health; Obesity; School age; Schoolchildren.

INTRODUÇÃO

O crescimento, o desenvolvimento global e o desempenho escolar de crianças e adolescentes são fortemente influenciados pelo estado nutricional. Durante o ensino fundamental, que coincide com a fase de transição entre infância e adolescência, há mudanças significativas nas áreas fisiológica, cognitiva e psicossocial, as quais afetam diretamente o comportamento alimentar e o estilo de vida. Nesse período, a adoção de hábitos alimentares prejudiciais, combinada com a diminuição da atividade física, tem levado ao crescimento da prevalência de problemas nutricionais. Pesquisas recentes apontam com preocupação o aumento dos casos de sobrepeso e obesidade entre crianças e adolescentes em idade escolar, fenômeno que está fortemente ligado à urbanização, ao consumo elevado de alimentos ultraprocessados e à incorporação de comportamentos sedentários (Begnani et al., 2022; Morales-Suárez-Varela et al., 2024).

Documentadamente, países de renda média, como o Brasil, experimentaram uma transição nutricional, marcada pela troca de um cenário de desnutrição por um de sobrepeso e

doenças crônicas relacionadas (De Moraes et al., 2021). Essa alteração espelha mudanças significativas nas culturas, economias e comportamentos. O crescimento do consumo de alimentos industrializados com alta densidade energética, aliado ao fácil acesso a produtos ultraprocessados e à troca de atividades recreativas ao ar livre por atividades digitais, tem afetado consideravelmente a saúde das crianças. Nesse contexto, a escola desempenha um papel fundamental, tanto como local de ensino e aprendizado quanto como ambiente adequado para a detecção precoce de problemas nutricionais e para a promoção de hábitos saudáveis.

A literatura científica global mostra que a prevalência de obesidade e desnutrição infantil varia significativamente de acordo com o contexto socioeconômico. Verma et al. (2021) identificaram altas taxas de magreza e baixa estatura entre estudantes em países com constante insegurança alimentar, como a Índia, evidenciando desigualdades estruturais no acesso a uma alimentação adequada. Em contrapartida, em nações com padrões alimentares ocidentais, como Espanha e Chile, estudos realizados por Morales-Suárez-Varela et al. (2024) e Vasquez et al. (2025) indicam altas taxas de sobrepeso e obesidade, relacionadas ao elevado consumo de calorias e ao comportamento sedentário.

No Brasil, pesquisas realizadas por Begnani et al. (2022) e Moliterno et al. (2025) confirmam essa tendência, indicando que a obesidade infantil se tornou um dos principais desafios de saúde pública entre os estudantes. Essa situação demanda respostas coordenadas e integradas dos setores de saúde, educação e assistência social, considerando a escola como um local privilegiado para intervenções educativas e preventivas. Programas de educação alimentar e nutricional, combinados com políticas públicas eficazes, podem gerar mudanças comportamentais duradouras e ajudar a diminuir as desigualdades em saúde.

Além dos fatores alimentares, elementos psicossociais e ambientais têm um impacto considerável no estado nutricional dos jovens. Pressões sociais, padrões de beleza, desigualdade no acesso a alimentos saudáveis e ausência de espaços que incentivem a prática de exercícios físicos são obstáculos significativos para a adoção de um estilo de vida saudável. Assim, para entender o estado nutricional de escolares, é necessário um enfoque que considere múltiplos fatores, levando em conta tanto os determinantes individuais quanto os contextuais.

Diante da complexidade do fenômeno, este estudo tem como objetivo reunir e discutir as evidências científicas publicadas entre 2021 e 2025 sobre o estado nutricional de escolares do ensino fundamental II. Busca-se analisar as inter-relações entre fatores alimentares, físicos e sociais, contribuindo para o fortalecimento de estratégias integradas de promoção da saúde infantil.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização deste trabalho, foi utilizada a abordagem de revisão bibliográfica, com o objetivo de identificar e analisar evidências científicas recentes relacionadas ao estado nutricional de escolares em nível de ensino fundamental II. Essa metodologia foi escolhida por permitir uma compreensão ampla e contextualizada das tendências e desafios associados ao tema, sem restrição a delineamentos experimentais específicos, mas com foco na análise crítica de resultados de pesquisas já publicadas. A coleta de dados foi realizada nas bases de dados: **Periódicos Capes, Scopus, Medline Pubmed e Web of Science**, sendo estas escolhidas por sua vasta amplitude de artigos, os mesmos serem revisados por pares e por sua relevância.

A pesquisa foi feita a partir de palavras-chave em conjunto com operadores booleanos como “nutritional status” AND “schoolchildren”, “estado nutricional” AND “obesidade”, “IMC” AND nutritional status” e “idade escolar AND obesidade”, o que permitiu uma ampliação na busca, contemplando artigos em português, espanhol e inglês.

Como critérios de inclusão foram escolhidos artigos publicados entre os anos de 2021 e 2025, que abordassem de forma direta a avaliação, prevalência ou determinantes do estado nutricional de escolares do ensino fundamental II. Foram excluídos artigos que não se encaixaram no recorte temporal, artigos em que a amostra era muito pequena, e em que a população não correspondia à faixa etária.

A filtragem de artigos ocorreu em três momentos: primeiramente ocorreu a leitura de títulos e resumos para excluir artigos irrelevantes, logo após sucedeu-se a leitura parcial para verificação de encaixe nos critérios de inclusão e por último a leitura integral para coleta de dados. Os artigos foram organizados em uma tabela analítica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As deficiências nutricionais são uma preocupação significativa entre escolares do ensino fundamental, afetando seu desempenho acadêmico. As deficiências comuns incluem vitamina B12, folato, ferro, iodo, cálcio e vitamina D. Essas deficiências podem levar a deficiências cognitivas, concentração reduzida e menor desempenho acadêmico. A prevalência e o impacto dessas deficiências variam em diferentes regiões e contextos socioeconômicos, mas mostram consistentemente uma correlação negativa com o desempenho escolar.

As deficiências de vitamina B12 e folato estão relacionadas a problemas de memória e concentração, o que pode afetar negativamente as habilidades de aprendizagem. Um estudo entre crianças beduínas em Israel encontrou uma alta prevalência de deficiência de vitamina

B12, correlacionada com menor desempenho acadêmico devido à ingestão inadequada de carne (Masalha et al., 2015).

A anemia por deficiência de ferro é prevalente e afeta significativamente a função cognitiva e o desempenho acadêmico. Um estudo no Egito mostrou uma forte associação entre anemia por deficiência de ferro e pontuações mais baixas em testes cognitivos (Ayed et al., 2021).

Na Etiópia, a deficiência de iodo foi associada ao baixo desempenho acadêmico, destacando a importância desse nutriente no desenvolvimento cognitivo (Zerga et al., 2021).

Outro aspecto relevante são os indicadores de desnutrição e crescimento como a desnutrição e baixo peso. O atraso no crescimento e o baixo peso são formas predominantes de desnutrição que se correlacionam com resultados acadêmicos ruins. Na Etiópia, o déficit de estatura e o baixo peso foram significativamente associados ao menor desempenho acadêmico (Zerga et al., 2021). Da mesma forma, na Índia, o baixo peso e a baixa estatura foram associados ao menor desempenho escolar (Ahmad et al., 2021).

As deficiências de cálcio e vitamina D são comuns e podem afetar o desenvolvimento físico e cognitivo. Um estudo na Ucrânia descobriu que um número significativo de crianças tinha baixos níveis desses nutrientes, afetando seu crescimento e desempenho acadêmico (Nyankovsky et al., n.d.).

Escolares de níveis socioeconômicos mais baixos têm maior probabilidade de apresentar deficiências nutricionais devido ao acesso limitado a alimentos nutritivos. Essa disparidade socioeconômica contribui para o ciclo de má nutrição e insucesso acadêmico (Souza et al., 2024).

Ainda que as deficiências nutricionais sejam um fator crítico que afeta o desempenho acadêmico, é essencial considerar outras influências, como status socioeconômico, educação dos pais e acesso a recursos educacionais. Esses fatores podem exacerbar os efeitos das deficiências nutricionais, sugerindo que uma abordagem holística é necessária para enfrentar os desafios acadêmicos enfrentados por crianças em diferentes regiões (Eslahi et al., 2024; Akubailo et al., 2020).

Uma análise da literatura (**Tabela 1**) mostra uma notável heterogeneidade nas condições nutricionais dos escolares. Em países em desenvolvimento como Índia e Brasil, casos de desnutrição e obesidade coexistem, mas em países mais industrializados como Espanha e Chile, a obesidade é mais comum. A dupla carga da má nutrição é caracterizada por essa duplicidade (Verma et al., 2021; Morales-Suárez-Varela et al., 2024).

Verma et al. (2021) constataram que 58,8% dos alunos indianos estavam com baixo peso e 37,4% apresentavam déficit de crescimento, indicando problemas alimentares crônicos. Em contrapartida, Begnani et al. (2022) indicaram que mais de 20% das crianças brasileiras avaliadas apresentavam sobrepeso ou obesidade, o que reflete padrões alimentares inadequados e baixos níveis de atividade física. Esse contraste evidencia como as condições socioeconômicas e culturais afetam o perfil nutricional das crianças.

No cenário europeu, Morales-Suárez-Varela et al. (2024) relataram que 37,5% das crianças espanholas apresentam sobrepeso/obesidade e 7,6% são consideradas magras. Esses dados são atribuídos ao alto consumo de gorduras e à baixa prática de atividade física. Pang et al. (2023) associaram o consumo elevado de iodo à ocorrência de bócio e sobrepeso na China, ressaltando a necessidade de implementar políticas de fortificação balanceadas e monitoradas. Portanto, o equilíbrio nutricional deve ser constantemente monitorado para prevenir tanto a falta quanto o excesso de nutrientes na alimentação.

No Brasil, De Moraes et al. (2021) e De Lima Castro et al. (2022) destacam que a alimentação escolar desempenha um papel crucial na preservação de um estado nutricional adequado. A qualidade da alimentação de milhares de crianças foi afetada durante a pandemia, quando a merenda e as atividades escolares foram suspensas, revelando a vulnerabilidade das famílias de baixa renda. Esses resultados destacam o papel da escola como um ambiente seguro para a segurança alimentar.

O ambiente familiar também tem um papel importante, além dos fatores biológicos e socioeconômicos. Herrera e Sarmiento (2022) notaram que crianças cujas mães trabalhavam fora de casa e faziam poucas refeições em família tinham maior prevalência de sobrepeso. Cortina Núñez et al. (2022) afirmam que o excesso de peso afeta o desempenho motor, criando um ciclo de sedentarismo e aumento de peso. Assim, as intervenções educativas devem engajar as famílias de forma ativa, incentivando a prática de atividades físicas e refeições em conjunto.

A análise comparativa revela que os programas mais eficazes integram a educação alimentar com o estímulo à prática de atividade física. Moliterno et al. (2025) mostraram que intervenções escolares breves, que combinam aulas de nutrição e atividades físicas, diminuíram de forma significativa o percentual de gordura corporal em crianças brasileiras. Esses resultados corroboram a ideia de que o ambiente escolar é o local ideal para implementar ações preventivas.

De modo geral, a literatura revisada indica que a escolarização pode ser um instrumento eficaz para alterar comportamentos de risco e incentivar hábitos alimentares saudáveis. Entretanto, a efetividade dessas estratégias requer a colaboração entre gestores escolares, profissionais de saúde e familiares, estabelecendo uma abordagem que envolve

vários setores. Para garantir um estado nutricional adequado, é necessário implementar políticas públicas duradouras, realizar monitoramento constante e incluir conteúdos de educação alimentar no currículo escolar.

Tabela 1 – Estudos relacionados ao estado nutricional de escolares em nível de Ensino Fundamental

ANO	AUTORES	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS	CONCLUSÃO
2021	Borda Pérez et al.	Percepción de la imagen corporal y su relación con el estado nutricional y emocional en escolares de 10 a 13 años de tres	Examinar a percepção da imagem corporal e sua relação com o estado nutricional e emocional de escolares.	Estudo transversal com 206 escolares de 10 a 13 anos; uso de escalas de imagem corporal, avaliação.	Alta prevalência de insatisfação com a imagem corporal; associação com sobrepeso/o	A percepção distorcida da imagem corporal está ligada ao estado nutricional e pode afetar a saúde emocional.
2021	Giroto et al.	Relação entre consumo alimentar e estado nutricional de escolares: um estudo de revisão	Revisar a literatura sobre a relação entre consumo alimentar e estado nutricional	Revisão de literatura em bases nacionais e internacionais.	Alimentação inadequada esteve frequentemente associada a sobrepeso e obesidade	O consumo alimentar exerce influência direta sobre o estado nutricional, reforçando a
2021	Da Silva Selbach et al.	Relationship between Motor Development and the Nutritional Status of Schools in a City of Vale dos Sinos	Avaliar a relação entre desenvolvimento motor e estado nutricional em escolares de 8 a 10 anos.	Estudo quantitativo, descritivo e transversal com 145 escolares. Utilização do TGMD- 2,	Não houve relação significativa entre estado nutricional e desenvolvimento motor, mas o tempo de tela mostrou-se	O uso excessivo de telas está relacionado ao sobrepeso e ao afastamento da prática de atividades
2021	Machado et al.	Daily physical activity, cardiorespiratory fitness, nutritional status, endothelial function, and autonomic modulation in school-age adolescents	Avaliar a relação entre aptidão cardiorrespiratória, obesidade abdominal, pressão arterial, função endotelial e modulação autonômica em adolescentes	Estudo transversal com 101 adolescentes de 15– 18 anos. Avaliação de atividade física, IMC, teste Yo-Yo, pressão arterial e variabilidade da frequência	Menor aptidão cardiorrespiratória associou-se a disfunções autonômicas e endoteliais, independentemente do estado nutricional.	A baixa aptidão cardiorrespiratória está relacionada a maior risco cardiovascular em adolescentes , mesmo controlando fatores nutricionais.
2021	Salazar-Burgos; Oyhená	Estado nutricional y condiciones de vida de	Avaliar estado nutricional, condições.	Estudo observacional transversal	54,3% com estado adequado; 5,6%	Há coexistência de desnutrição
2021	Ameny a, P. C. A.; Annan, R. A.; Apprey, C.; Agbley, E. N.	The relationship between nutrition and physical activity knowledge and body mass index- for-age of school-aged children in selected schools in Ghana	Investigar a relação entre conhecimento em nutrição/atividade física e IMC-para-idade de escolares em Gana.	Estudo transversal com 591 escolares (8–13 anos) em escolas públicas e privadas. Questionários de conhecimento, atitudes e práticas; avaliação antropométrica.	Crianças tinham baixo conhecimento em nutrição (46,6%) e atividade física (49,8%). Melhor conhecimento esteve associado a maiores escores de IMC dentro da faixa saudável.	O conhecimento em nutrição e atividade física correlaciona-se positivamente ao estado nutricional infantil, indicando a importância de intervenções educativas.
2021	Foches atto, C. F.;	Role of nutritional status and	Verificar associação	Estudo transversal com 83	Crianças com sono ruim apresentara	Sono de má qualidade, combinado
2021	Verma et al.	Nutrition Status of School Children in Punjab, India: Findings from School Health Surveys	Avaliar o estado nutricional de crianças e adolescentes de 5–18 anos em Punjab, Índia.	Análise secundária de dados de inquérito nacional (Rashtriya Bal Swasthya Karyakram). Antropometria de 897 escolares.	Altos índices de desnutrição: 58,8% baixo peso, 37,4% baixa estatura e 31,8% magreza em crianças de 5–9 anos; 26,9% de magreza severa em adolescentes.	Há necessidade de intensificar intervenções nutricionais em escolares e adolescentes para quebrar o ciclo intergeracional da desnutrição.
2022	Begna mi et al.	Avaliação do estado nutricional de escolares do município de Piracicaba-SP e sua relação com obesidade infantil	Avaliar o estado nutricional de escolares e identificar fatores associados à obesidade infantil.	Estudo transversal com escolares de Piracicaba- SP, medidas antropométricas (peso, altura, IMC) e questionários alimentares.	Foi identificada elevada prevalência de sobrepeso e obesidade nas crianças avaliadas.	Os resultados reforçam a importância do monitoramento do crescimento infantil e da implementação de estratégias de prevenção da obesidade.

Tabela 1 – Estudos relacionados ao estado nutricional de escolares em nível de Ensino Fundamental
(Continuação)

2022	Liu, B.; Liu, X.; Wang, Q.; Yan, W.;	Nutritional status, food consumption, lifestyle, and physical fitness in	Esclarecer o estado nutricional e a aptidão física de escolares	Estudo transversal com 911 crianças (6–11 anos) de	Obesidade mais prevalente em áreas urbanas (até 47%).	O excesso de peso está associado a fatores dietéticos, tempo de
2022	De Moraes et al.	Associação entre o consumo alimentar e o estado nutricional de crianças pré-escolares do município de Venâncio Aires–RS, Brasil	Investigar a relação entre o consumo alimentar e o estado nutricional de pré-escolares.	Estudo transversal com avaliação antropométrica e questionários alimentares em pré-escolares de Venâncio Aires.	Observou-se alta prevalência de inadequações alimentares, com associação significativa entre consumo alimentar inadequado e excesso de peso.	Há necessidade de políticas de intervenção precoce que promovam hábitos alimentares saudáveis em pré-escolares.
2022	Landae ta-Jiménez et al.	Valoración del estado nutricional antropométrico	Avaliar o estado nutricional antropométrico de crianças escolares.	Estudo transversal com coleta de medidas antropométricas (peso, altura, IMC).	Identificou-se prevalência relevante de sobrepeso e obesidade em escolares.	O monitoramento do crescimento infantil por indicadores antropométricos é essencial para a prevenção de riscos nutricionais.
2022	De Lima Castro; Oliveira ; Andrade	Avaliação do Perfil Nutricional de Escolares da Rede Pública de Ensino Municipal da Cidade de Lins – SP	Avaliar o perfil nutricional de escolares da rede pública municipal de Lins-SP.	Estudo descritivo com abordagem qualitativa. Avaliação antropométrica de peso e altura, cálculo de IMC (z-score) e questionários sobre hábitos alimentares. Durante a pandemia, foi realizada revisão literária complementar.	Houve identificação de riscos nutricionais em crianças de 5 a 10 anos. A pandemia impediu a implementação plena do projeto de intervenção.	O estudo reforça a importância da merenda escolar e de intervenções precoces na infância para prevenção da obesidade e desnutrição.
2023	Pang et al.	A Cross- Sectional Study of Iodine Nutritional Status Among School-Age Children in Chongqing, China	Avaliar o estado nutricional de iodo em crianças em idade escolar em Chongqing.	Estudo transversal com coleta de amostras de urina para avaliar concentração de iodo.	Foi identificado que a maioria das crianças apresentava ingestão adequada de iodo, mas com variação regional.	Embora a situação geral seja satisfatória, são necessárias políticas para reduzir desigualdade s regionais no consumo de iodo.
2023	Cumilef - Bustam ante et al.	Association between weight status and motor competence in schoolchildren from Chilean Patagonia	Investigar a associação entre o estado nutricional (peso corporal) e a competência motora em escolares da Patagônia chilena.	Estudo transversal com escolares avaliando estado nutricional e desempenho motor.	Crianças com sobrepeso/obesidade apresentara m menor competência motora em comparação às eutróficas.	O excesso de peso está associado negativamente à competência motora em escolares.
2023	Wrotte sley, S. V.; Mates, E.; Brenna n, E.; Bijalwa n, V.; Meneze s, R.; Ray, S.; Ali, Z.; Yarpavar, A.; Sharma , D.; Lelijvel d, N.	Nutritional status of school-age children and adolescents in low- and middle-income countries across seven global regions: a synthesis of scoping reviews	Resumir evidências disponíveis sobre estado nutricional de crianças e adolescentes (5–19 anos) em países de baixa e média renda.	Síntese de sete revisões de escopo (2005– 2021), abrangendo 991 estudos de diferentes regiões definidas pelo UNICEF.	Evidência de dupla carga da má nutrição: persistência de déficit (nanismo, magreza, anemia) e aumento de sobrepeso/obesidade. Intervenções escolares com alimentos fortificados mostraram impacto positivo em deficiências nutricionais.	Há escassez de dados padronizados sobre esse grupo etário. É urgente consenso metodológico e estratégias globais para garantir dietas seguras, acessíveis e nutritivas.
2023	De Souza et al.	Perfil nutricional de crianças em fase escolar: um estudo de	Revisar produções científicas sobre o perfil nutricional de crianças em	Revisão narrativa de literatura em bases científicas	Constatou-se alta prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares,	O perfil nutricional das crianças em fase escolar mostra

Tabela 1 – Estudos relacionados ao estado nutricional de escolares em nível de Ensino Fundamental (Continuação)

2023	Damassini; Bruch-Bertani	Consumo alimentar e estado nutricional de escolares: revisão integrativa	Revisar na literatura hábitos de consumo alimentar e estado nutricional de escolares.	Revisão integrativa em bases SciELO, PubMed, LILACS e Google Acadêmico (2015–2020), selecionando 8 artigos.	Dieta variada baseada em alimentos in natura associou-se a eutrofia; consumo de ultraprocessados associou-se a excesso de peso.	Educação nutricional na escola e na família é estratégia eficaz para prevenir obesidade infantil.
2023	Cárdenas et al.	Rendimiento académico y su relación con el estado nutricional. Escolares, Unidad Educativa del Milenio Sayausí. Cuenca- Ecuador	Analisar a relação entre estado nutricional e rendimento acadêmico em escolares.	Estudo transversal com escolares de Cuenca- Ecuador; medidas antropométricas e análise de notas escolares.	Foi encontrada relação significativa entre desnutrição e pior rendimento acadêmico.	O estado nutricional influencia o desempenho escolar, sendo fundamental sua atenção para melhorar a aprendizagem.
2024	Dórame - López, N. A.; Bobadilla-Tapia, L. E.; Tapia-Villaseñ	Diagnóstico del estado nutricional, dislipidemia y factores de riesgo asociados en escolares indígenas	Avaliar estado nutricional, perfil lipídico e fatores de risco associados em escolares indígenas	Estudo transversal com 109 escolares (6–12 anos). Avaliações antropométricas	38,5% com sobrepeso/obesidade; 38,6% com dislipidemia. Consumo de fibras foi fator protetor; 37,5% apresentaram sobrepeso/obesidade e 7,6% magreza. Ingestão energética e lipídica acima do recomendado. Sedentarismo elevado, especialmente em crianças com baixo peso.	Alta prevalência de obesidade e dislipidemia entre escolares.
2024	Morales-Suárez-Varela, M.; Peraíta-Costa, I.; Llopis-Morales, A.; Llopis-González, A.	Cross- Sectional Assessment of Nutritional Status, Dietary Intake, and Physical Activity Levels in Children (6–9 Years) in Valencia (Spain) Using Nutrimetry	Avaliar estado nutricional, ingestão dietética e níveis de atividade física em escolares de 6 a 9 anos em Valência (Espanha) usando a técnica de nutrimetria.	Estudo transversal com 2724 crianças. Uso de nutrimetria (BAZ e HAZ), recordatório alimentar de 3 dias e questionário de atividade física.	37,5% apresentaram sobrepeso/obesidade e 7,6% magreza. Ingestão energética e lipídica acima do recomendado. Sedentarismo elevado, especialmente em crianças com baixo peso.	Alta prevalência de má nutrição (por déficit e excesso). Intervenções devem integrar hábitos alimentares e atividade física para combater a dupla carga da má nutrição.
2024	Ejoh; Nwachukwu; Noumo	An assessment of the nutritional status of internally displaced school children in Cameroon	Avaliar o estado nutricional de crianças deslocadas internamente (5–15 anos) nas regiões Oeste e Litoral de Camarões.	Estudo transversal com 657 escolares; avaliação antropométrica, exames clínicos e bioquímicos; questionários sobre saúde e hábitos.	Prevalência: 27,1% baixa estatura, 23% emagrecimento, 21,6% magreza, 20,1% baixo peso. 44,5% deficiência de ferro, 35,7% déficit proteico, 30% anemia.	Alta prevalência de desnutrição e deficiências micronutricionais; necessidade de educação nutricional e suplementação em populações deslocadas.
2024	Mihreti e Adugna, Y.; Ayelign, A.	Suboptimal nutritional status of school-age children in Addis Ababa:	Examinar fatores socioeconômicos, ambientais e comportamento	Estudo transversal comunitário (2023) com 309 crianças	Prevalências: desnutrição (36%), nanismo (24%), emagrecimento.	O estado nutricional das crianças é subótimo.
2024	Landae-ta-Jiménez et al.	Diferencias en talla, índice de massa corporal y estado nutricional de escolares en Caracas, Bolívar y Miranda	Analisar diferenças de crescimento e estado nutricional de escolares em três regiões da Venezuela.	Estudo transversal com 3.802 escolares (5–12 anos), março a maio/2019; medidas antropométricas comparadas com OMS e Projeto Venezuela.	Escolares de Bolívar mais altos que Caracas/Miranda; IMC maior em Caracas/Miranda; diferenças significativas em relação a padrões OMS e nacionais.	As desigualdades refletem condições de vida distintas e devem ser consideradas em políticas públicas.
2024	España ; Moyano ; Mesa Cano	Estado nutricional según referencias OMS 2007 y local en escolares de la provincia de Morona Santiago, Ecuador	Analisar o nível de concordância entre referências da OMS 2007 e padrões locais de estado nutricional em escolares.	Estudo observacional, retrospectivo, transversal com base em dados públicos de 11.566 escolares (6–12 anos).	OMS indicou maior prevalência de baixo peso, enquanto dados nacionais mostraram maior prevalência de obesidade. A concordância foi fraca (peso) e muito fraca (talla).	Diferenças relevantes entre padrões internacionais e nacionais ressaltam a necessidade de referências locais para avaliar o estado nutricional.

Tabela 1 – Estudos relacionados ao estado nutricional de escolares em nível de Ensino Fundamental (Continuação)

2024	Serpa; Costa; Truccolo	Indicadores neuroantropométricos do estado nutricional de pré-escolares	Avaliar os indicadores neuroantropométricos do estado nutricional de crianças em creches.	Estudo transversal em 13 creches do RS com 530 crianças de 1 a 5 anos; avaliados peso, estatura e perímetro cefálico.	Forte correlação positiva entre peso e estatura, bem como entre perímetro cefálico e peso.	Indicadores antropométricos refletem adequadamente o estado de saúde infantil e devem ser utilizados regularmente nas escolas.
2024	De Albuquerque Neto et al.	Obesidade infantil: uma análise sobre o perfil nutricional de crianças escolares frequentador as da unidade básica de saúde do bairro Martello no município de Caçador (2019–2022)	Analisar o perfil nutricional de crianças de 7 a 12 anos atendidas em uma UBS em Caçador-SC e avaliar o impacto da pandemia de COVID-19.	Estudo exploratório, quantitativo, retrospectivo, com análise de prontuários (n=1195).	Observou-se aumento expressivo nos índices de obesidade e sobrepeso em 2021 e 2022, após o início da pandemia.	O isolamento social contribuiu para o aumento do excesso de peso infantil, evidenciando a necessidade de estratégias de prevenção e promoção da saúde.
2024	Marín Piña; Domínguez; Moyano ; Mesa	Estado nutricional en escolares del Azuay, Ecuador, según	Analisar a concordância do estado nutricional de escolares (6– 12 anos) com	Estudo observacional, retrospectivo e transversal	A OMS apontou maior prevalência de problemas nutricionais;	Há discrepâncias relevantes entre padrões locais.
2025	Soares et al.	Nutritional status of schoolchildren living in a city in Brazilian Western Amazon: a	Analisar a associação de característica s socioambientais e alimentares com o IMC de	Estudo transversal com 97 escolares (7–10 anos). Questionários	20,61% apresentaram excesso de peso. Maior peso ao nascer, idade gestacional, IMC materno	O excesso de peso reflete transição nutricional na região amazônica, demandando políticas públicas.
2025	Moliter no, P.; Heindl, M.; Rosenauer, H.; Malina-Altzinger, E.; Konrad, T.; Widhalm, K.	The impact of sports and nutrition interventions on the bodyfat and BMI of primary school children (compared to the effects of a lockdown period while Covid19-pandemic)	Avaliar se intervenções escolares de nutrição e atividade física reduzem gordura corporal e IMC em crianças e comparar com o período de lockdown da COVID-19.	Estudo de intervenção com 146 escolares (8– 11 anos). Grupo intervenção recebeu aulas semanais de nutrição e atividade física por 5 meses; grupos controle incluíram crianças sem intervenção e um grupo durante a pandemia. Medidas de peso, altura e composição corporal (bioimpedância).	Redução significativa do percentual de gordura no grupo intervenção em comparação aos controles. Diferenças em IMC só foram significativas em comparação ao grupo afetado pelo lockdown.	Intervenções escolares de curta duração melhoram a composição corporal de crianças. O lockdown evidenciou os riscos da inatividade e desestruturação da rotina familiar.

CONCLUSÕES

Observando os resultados apresentados, sugere-se que o estado nutricional de escolares do Ensino Fundamental é influenciado por fatores que se entrelaçam, como socioeconômicos, culturais e comportamentais. Casos de desnutrição e obesidade caracterizam a chamada "dupla carga" da má nutrição, que vem se tornando um problema recorrente na saúde pública. Ações de educação alimentar e estímulo da prática de atividade física regular dentro

da escola obtiveram resultados positivos, contribuindo para a diminuição de riscos a saúde e aumento do bem-estar dos escolares.

Portanto, é evidente que enfrentar as mudanças nutricionais entre escolares seja prioridade das políticas públicas e de saúde, investindo na formação de hábitos saudáveis desde cedo e considerar a escola como espaço para promoção da saúde. Para o combate e prevenção de doenças futuras e garantia de uma vida saudável, é de suma importância o envolvimento de responsáveis, professores, família e profissionais da saúde.

REFERÊNCIAS

AHMAD, Sayeed; ANSARI, Abdul Haseeb; ZULKIFLE, Mohd; ABRAR, Bushra. An assessment of nutritional status and its association with school performance among school-age children (8–14 years) in Gauripalya, Bengaluru. *[S. l.]*, v. 11, n. 1, p. 25–29, 2022. DOI: 10.4103/jrum.jrum_1_23.

AMENYA, Priscilla Cecilia Akpene et al. The relationship between nutrition and physical activity knowledge and body mass index-for-age of school-aged children in selected schools in Ghana. **Heliyon**, v. 7, n. 11, 2021.

AYED, Manal Mohamed Ahmed; MOHAMED, Amel Abd Elaziem; ABD EL-MONEM, Huwida Hamdy. Effect of Iron Deficiency Anemia on Academic Performance among Primary School Children. *[S. l.]*, v. 12, n. 1, p. 418–432, 2021. DOI: 10.21608/EJHC.2021.141885. Disponível em: https://ejhc.journals.ekb.eg/article_141885.html.

BEGNAMI, Andreza Fabiana et al. Avaliação do estado nutricional de escolares do município de Piracicaba-SP e sua relação com obesidade infantil. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 12, n. 79, p. 11129-11138, 2022.

BORDA PÉREZ, Mariela et al. Percepción de la imagen corporal y su relación con el estado nutricional y emocional en escolares de 10 a 13 años de tres escuelas en Barranquilla (Colombia). **Revista Salud Uninorte**, v. 32, n. 3, p. 472-482, 2016.

CUMILEF-BUSTAMANTE, Pablo et al. Association between weight status and motor competence in schoolchildren from Chilean Patagonia. **Nutricion Hospitalaria**, 2023.

CÁRDENAS, Marco Vinicio Peralta et al. Rendimiento académico y su relación con el estado nutricional. Escolares, Unidad Educativa del Milenio Sayausí. Cuenca-Ecuador: Academic performance and its association with nutritional status. Schoolchildren of the “Unidad Educativa del Milenio Sayausí”. Cuenca-Ecuador. **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, v. 4, n. 1, p. 1445–1456-1445–1456, 2023..

DA SILVA SELBACH, Rafael et al. Relationship between motor development and the nutritional status of schools in a city of Vale dos Sinos Region, RS, Brazil. **Journal of Health Sciences**, v. 23, n. 4, p. 327-333, 2021.

DAMASSINI, Leticia; BRUCH-BERTANI, Juliana Paula. Consumo alimentar e estado nutricional de escolares: revisão integrativa. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 30, 2023.

DE ALBUQUERQUE NETO, José Antônio et al. Obesidade infantil: uma análise sobre o perfil nutricional de crianças escolares frequentadoras da unidade básica de saúde do bairro martello no município de Caçador, nos anos de 2019 a 2022. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, v. 22, n. 1, p. 2228-2250, 2024.

DE LIMA CASTRO, Juliana Indaya; DE OLIVEIRA, Gizela de Carvalho Ros; DE ANDRADE, Silvia Cristina Beozzo Junqueira. Avaliação do Perfil Nutricional de Escolares da Rede Pública de Ensino Municipal da Cidade de Lins–SP Evaluation of the Nutritional Profile of Schoolchildren in the Municipal Public Education Network of the City of Lins–SP. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 1, p. 2726-2734, 2022.

DE MORAES, Vanessa Cristina; ADAMI, Fernanda Scherer; FASSINA, Patricia. Associação entre o consumo alimentar e o estado nutricional de crianças pré-escolares do município de Venâncio Aires–RS, Brasil. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 28, n. 1, p. 16-21, 2021.

DE SOUZA, Antonia Fabíola et al. PERFIL NUTRICIONAL DE CRIANÇAS EM FASE ESCOLAR: UM ESTUDO DE REVISÃO. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 12, p. 29089-29105, 2023.

DÓRAME-LÓPEZ, Norma A. et al. Diagnóstico del estado nutricional, dislipidemia y factores de riesgo asociados en escolares indígenas yaquis. **Gaceta médica de México**, v. 160, n. 1, p. 57-66, 2024.

ESLAHI, Hadi; JAMALZEHI, Atena; MOKHTARI, Somayeh; MOEIN, Abbasali; MORTAZAVI, Zinat. Investigating the Prevalence of Malnutrition and Its Relationship with the Educational Status of Elementary School Students in Zahedan, Iran. **Journal of nutrition and food security**, [S. l.], 2024. DOI: 10.18502/jnfs.v9i4.16900.

ESPARZA, Bryam; MOYANO, Edison; MESA CANO, Isabel Cristina. Estado nutricional según referencias OMS 2007 y local en escolares de la provincia de Morona Santiago, Ecuador-2024. **Pacha: Journal of Contemporary Studies of the Global South/Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global**, v. 5, n. 15, 2024.

FOCHESATTO, Camila Felin et al. Role of nutritional status and physical activity in the relationship between sleep quality and cardiometabolic profile of children. **Sleep Science**, v. 14, n. 03, p. 280-285, 2021

GIROTTTO, Larissa; FASSINA, Patrícia. RELAÇÃO ENTRE CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES: UM ESTUDO DE REVISÃO. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 13, n. 3, 2021.

LANDAETA-JIMÉNEZ, Maritza et al. Valoración del estado nutricional antropométrico de escolares venezolanos de 3 a 18 años. In: **Anales Venezolanos de Nutrición**. Fundación Bengoa, 2022. p. 5-15.

LANDAETA-JIMÉNEZ, Maritza et al. Diferencias en talla, índice de masa corporal y estado nutricional de escolares en Caracas, Bolívar y Miranda. In: **Anales Venezolanos de Nutrición**. Fundación Bengoa, 2023. p. 10-21.

LIU, Bang et al. Nutritional status, food consumption, lifestyle, and physical fitness in rural and urban elementary school children in Northeast China. **Frontiers in nutrition**, v. 9, p. 1044877, 2022.

MACHADO, Elisabeth A. et al. Daily physical activity, cardiorespiratory fitness, nutritional status, endothelial function, and autonomic modulation in school-age adolescents: A principal component analysis. **Obesity Research & Clinical Practice**, v. 15, n. 3, p. 205-211, 2021.

MARÍA MORALES-SUÁREZ-VARELA et al. Cross-Sectional Assessment of Nutritional Status, Dietary Intake, and Physical Activity Levels in Children (6–9 Years) in Valencia (Spain) Using Nutrimetry. **Nutrients**, v. 16, n. 16, p. 2649–2649, 10 ago. 2024.

MARÍN, Marjorie et al. Estado nutricional en escolares del Azuay, Ecuador, según referencia local y OMS 2007. **Pacha: Journal of Contemporary Studies of the Global South/Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global**, v. 5, n. 15, 2024.

MASALHA, Rafik; AFAWI, Zaid; MAHAJNAH, Muhammad; MASHAL, Abdalla; HALLAK, Maher; ALSAIED, Ibrahim; BOLOTIN, Arkady; IFERGAN, Gal; WIRGUIN, Izik. The impact of nutritional vitamin B12, folate and hemoglobin deficiency on school performance of elementary school children. **Journal of pediatric neurology**, [S. l.], v. 06, n. 03, p. 243–248, 2015. DOI: 10.1055/S-0035-1557461. Disponível em: <https://content.iospress.com/articles/journal-of-pediatric-neurology/jpn00234>.

MIHRETIE ADUGNA, Y.; AYELIGN, A.; ZERFU, T. A. Suboptimal nutritional status of school-age children in Addis Ababa: evidence from the analysis of socioeconomic, environmental, and behavioral factors. **Frontiers in Public Health**, v. 12, 29 nov. 2024.

MOLITERNO, Paula et al. The impact of sports and nutrition interventions on the bodyfat and BMI of primary school children (compared to the effects of a lockdown period while Covid19-pandemic). **Clinical Nutrition Open Science**, 2025.

MOYOTA-FLORES, Celso Antonio; PIGUAVE-REYES, José M. Deficiencia nutricional y su impacto en el desarrollo académico en niños en etapa escolar. **MQRInvestigar**, [S. l.], 2023. DOI: 10.56048/mqr20225.7.4.2023.2836-2865.

NYANKOVSKY, N.; YATSULA, M.; TYTUSA, A. Nutritional Deficiencies and Features of Nutritional Provision in Primary School Children. [S. l.], [s.d.]. DOI: 10.25040/lkv2021.03-04.016.

PANG, Peng et al. A Cross-Sectional Study of Iodine Nutritional Status Among School-Age Children in Chongqing, China. **Nutrients**, v. 17, n. 5, p. 817, 2025.

SALAZAR-BURGOS, Ramiro Joaquin; OYHENART, Evelia Edith. Estado nutricional y condiciones de vida de escolares rurales de Tucumán, Argentina: un estudio observacional transversal. **Revista Española de Nutrición Humana y Dietética**, v. 25, n. 1, p. 111-120, 2021.

SERPA, Ivana Almeida; COSTA, Kati Luzaine Bardim; TRUCCOLO, Adriana Barni. INDICADORES NEURO ANTROPOMÉTRICOS DO ESTADO NUTRICIONAL DE PRÉ-ESCOLARES. **REVISTA FOCO**, v. 17, n. 6, p. e5274-e5274, 2024.

SOARES, Stephaney Aragão et al. Nutritional status of schoolchildren living on a city in Brazilian Western Amazon: a cross-sectional study. **ABCS Health Sciences**, 2025.

SOUZA, Vanessa Silva De; CARVALHO, Thalissa Fernandes; MELO, Gileno Edu Lameira De; JÚNIOR, José Robertto Zaffalon; SOUSA, Smayk Barbosa. Nutrição, socioeconomia e rendimento escolar em crianças e adolescentes: uma revisão integrativa. **Observatorio de la economía latinoamericana**, [S. l.], 2024. DOI: 10.55905/oelv22n11-055.

VERMA, Madhur et al. Nutrition status of school children in Punjab, India: Findings from school health surveys. **Journal of Tropical Pediatrics**, v. 67, n. 1, p. fmaa068, 2021.

VERDUGA VERDUGA, Diana Lizbeth et al. Desnutrición y Malnutrición en los Estudiantes y su Repercusión en el Rendimiento Académico. **Ciencia latina**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 3767–3784, 2025. DOI: 10.37811/cl_rem.v9i2.17177.

WROTTESELEY, Stephanie V. et al. Nutritional status of school-age children and adolescents in low-and middle-income countries across seven global regions: a synthesis of scoping reviews. **Public health nutrition**, v. 26, n. 1, p. 63-95, 2023.

ZERGA, Aregash Ababayehu; TADESSE, Sisay Eshete; AYELE, Fanos Yeshanew; AYELE, Segenet Zewdie. Impact of malnutrition on the academic performance of school children in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. **Sage Open Medicine**, [S. l.], v. 10, p. 205031212211223, 2022. DOI: 10.1177/20503121221122398.