CADERNOS UniFOA 20 ANOS
Edição 56 | 2026
e-ISSN: 1982-1816
Data de submissão: 10/11/2026 Data de Aprovação: 23/11/2026

# Estado nutricional de escolares de Pinheiral, Rio de Janeiro: estudo transversal com dados do SISVAN

[1] Margareth Lopes Galvão Saron
[1] Melyssa Bruna Gomes Carvalho
[1] Elton Bicalho de Souza

1 Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA), Volta Redonda, RJ, Brasil

## RESUMO

A avaliação do estado nutricional infantil constitui uma importante ferramenta de vigilância em saúde, permitindo identificar alterações nutricionais e subsidiar o planejamento de ações de promoção da saúde. Este artigo teve como objetivos avaliar o estado nutricional de crianças vinculadas a escolas municipais de Pinheiral, Rio de Janeiro, segundo o índice de massa corporal para idade (IMC/I); verificar sua associação com sexo e unidade escolar e; comparar a distribuição da idade entre as categorias nutricionais. Trata-se de estudo observacional, retrospectivo e transversal, realizado com dados secundários do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), referentes a 250 crianças de quatro a 12 anos, vinculadas a seis escolas municipais. Foram analisados sexo, idade, unidade escolar, peso, estatura e IMC/I. A idade média foi de 7,24 ± 1,41 anos. Da amostra analisada, 52,0% eram do sexo masculino. A eutrofia predominou (57,6%), enquanto 21,2% apresentaram baixo peso, 6,8% sobrepeso e 14,4% obesidade, totalizando 21,2% de excesso de peso. Não houve associação estatisticamente significativa entre sexo e estado nutricional (p=0,898), nem diferença na distribuição da idade entre as categorias nutricionais (p=0,869). Entretanto, observou-se associação entre unidade escolar e estado nutricional (p=0,002). Conclui-se que, embora a eutrofia tenha predominado, foram identificadas proporções relevantes de baixo peso e excesso de peso, além de diferenças na distribuição das classificações nutricionais entre as escolas, sem possibilidade de atribuí-las às características das instituições.

**Palavras-chave:**
Estado nutricional. Criança. Antropometria. Índice de Massa Corporal. Vigilância Nutricional. Saúde Escolar.


CC BY NC SA

# *Nutritional status of schoolchildren in Pinheiral, Rio de Janeiro, Brazil: a cross-sectional study using SISVAN data*

**ABSTRACT**

*Assessment of children's nutritional status is an important tool for health surveillance, enabling the identification of nutritional abnormalities and supporting the planning of health promotion activities. This study aimed to assess the nutritional status of children attending municipal schools in Pinheiral, Rio de Janeiro, Brazil, according to body mass index-for-age (BMI-for-age), investigate its association with sex and school, and compare age distributions across nutritional status categories. This observational, retrospective, cross-sectional study used secondary data from the Brazilian Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN), comprising 250 children aged 4 to 12 years from six municipal schools. The variables analyzed included sex, age, school, body weight, height, and BMI-for-age. The mean age was 7.24 ± 1.41 years, and 52.0% of the children were male. Normal nutritional status was the most prevalent category (57.6%), while 21.2% were classified as underweight, 6.8% as overweight, and 14.4% as obese, resulting in an overall excess weight prevalence of 21.2%. No statistically significant association was observed between sex and nutritional status (p = 0.898), nor were significant differences found in age distribution across nutritional status categories (p = 0.869). However, a significant association was identified between school and nutritional status (p = 0.002). In conclusion, although normal nutritional status predominated, substantial proportions of underweight and excess weight were identified, along with differences in the distribution of nutritional status categories across schools. Nevertheless, these differences could not be attributed to the characteristics of the educational institutions.*

**Keywords:**

Nutritional Status. Child. Anthropometry. Body Mass Index. Nutritional Surveillance. School Health.

# *Estado nutricional de escolares de Pinheiral, Río de Janeiro, Brasil: estudio transversal con datos del SISVAN*

**RESUMEN**

*La evaluación del estado nutricional infantil constituye una importante herramienta de vigilancia de la salud, ya que permite identificar alteraciones nutricionales y contribuir a la planificación de acciones de promoción de la salud. El objetivo de este estudio fue evaluar el estado nutricional de niños vinculados a escuelas municipales de Pinheiral, Río de Janeiro, Brasil, según el índice de masa corporal para la edad (IMC/edad), verificar su asociación con el sexo y la institución escolar, y comparar la distribución de la edad entre las categorías de estado nutricional. Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y transversal, utilizando datos secundarios del Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN), correspondientes a 250 niños de entre 4 y 12 años, vinculados a seis escuelas municipales. Se analizaron las variables sexo, edad, institución escolar, peso corporal, estatura e IMC/edad. La edad media fue de 7,24 ± 1,41 años y el 52,0% de los niños eran de sexo masculino. Predominó el estado nutricional normal (57,6%), mientras que el 21,2% presentó bajo peso, el 6,8% sobrepeso y el 14,4% obesidad, lo que representó un 21,2% de exceso de peso. No se observó una asociación estadísticamente significativa entre el sexo y el estado nutricional (p=0,898), ni diferencias en la distribución de la edad entre las categorías nutricionales (p=0,869). Sin embargo, se identificó una asociación entre la institución escolar y el estado nutricional (p=0,002). Se concluye que, aunque predominó el estado nutricional normal, se identificaron proporciones relevantes de bajo peso y exceso de peso, así como diferencias en la distribución de las categorías nutricionales entre las escuelas, sin que fuera posible atribuir dichas diferencias a las características de las instituciones.*

**Palabras clave:**

*Estado Nutricional. Niño. Antropometría. Índice de Masa Corporal. Vigilancia Nutricional. Salud Escolar.*

## 1 INTRODUÇÃO

A avaliação do estado nutricional constitui um componente relevante da vigilância em saúde por permitir identificar alterações do crescimento e do estado nutricional ao longo da infância. Nesse período, podem coexistir déficits nutricionais e excesso de peso, tornando necessária a utilização de indicadores antropométricos adequados à idade e ao sexo para caracterizar o perfil nutricional das crianças (Melo *et al.*, 2019).

O ambiente escolar é um espaço estratégico para o acompanhamento de crianças em idade escolar, pois concentra grande número de indivíduos em fase de crescimento e pode apoiar ações de vigilância, educação alimentar e promoção da saúde. Estudos realizados em escolas brasileiras demonstram que a distribuição do estado nutricional varia entre populações e contextos escolares, com presença simultânea de eutrofia, baixo peso e excesso de peso (Pacola *et al.*, 2025; Batista *et al.*, 2017; Silva *et al.*, 2016).

No Brasil, estudos com escolares têm descrito proporções relevantes de sobrepeso e obesidade e, em menor magnitude, de baixo peso ou baixo IMC para idade. Essas frequências podem variar conforme faixa etária, sexo, rede de ensino, contexto familiar e características locais, o que recomenda cautela em comparações diretas entre populações distintas (Anjos e Silveira, 2017; Pedraza *et al.*, 2017; Silva *et al.*, 2016; Azambuja *et al.*, 2013; Flores *et al.*, 2013; Bernardo *et al.*, 2012).

Além da classificação nutricional, a análise de variáveis, como sexo, idade e unidade escolar, permite identificar diferenças na distribuição dos indicadores antropométricos. Entretanto, quando essas informações são provenientes de sistemas de vigilância, como o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), é necessário considerar a cobertura e a qualidade dos registros, bem como suas limitações quanto à representatividade populacional. Nesse contexto, Mrejen, Cruz e Rosa (2023), em estudo de abrangência nacional, identificaram desigualdades na cobertura do SISVAN entre regiões e faixas etárias, além de divergências entre os resultados do sistema e aqueles obtidos em inquéritos populacionais, evidenciando a necessidade de cautela na interpretação dos dados secundários.

Complementarmente, Silva *et al.* (2023), ao avaliarem registros antropométricos de crianças menores de cinco anos, referentes ao período de 2008 a 2017, observaram melhorias na qualidade dos dados, embora persistissem limitações relacionadas à precisão das medidas, especialmente da estatura. Esses achados reforçam a importância de considerar a qualidade e as características dos registros na interpretação de estudos baseados em dados secundários.

Entre os indicadores utilizados na infância, o índice de massa corporal para idade (IMC/I) é amplamente empregado para avaliar o estado nutricional, por considerar a relação entre peso, estatura, idade e sexo. Sua interpretação depende da aplicação correta das referências antropométricas e dos respectivos pontos de corte, especialmente em amostras que abrangem diferentes faixas etárias (Freitas *et al.*, 2024).

Diante desse contexto, este estudo teve como objetivos avaliar o estado nutricional de crianças vinculadas a escolas municipais de Pinheiral, Rio de Janeiro, segundo o IMC/I; verificar sua associação com sexo e unidade escolar e; comparar a distribuição da idade entre as categorias de estado nutricional.

## 2 MÉTODOS

Trata-se de estudo observacional, retrospectivo, de abordagem quantitativa e delineamento transversal, realizado com dados secundários de avaliações antropométricas registradas no período de 6 de março a 12 de maio de 2026, no SISVAN, e disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Saúde de Pinheiral, Rio de Janeiro.

A população do estudo foi constituída por crianças com registros de avaliação antropométrica provenientes do Centro de Reabilitação do município. A amostra analisada incluiu 250 crianças, de ambos os sexos, com idades entre quatro e 12 anos, vinculadas a seis unidades escolares municipais de Pinheiral-RJ. As unidades escolares foram identificadas pelos códigos Escola 1 a Escola 6, mantendo-se uma codificação uniforme nas tabelas e no texto.

Foram incluídos os registros de crianças que apresentavam as informações necessárias à avaliação antropométrica, incluindo sexo, idade, peso corporal e estatura. Foram excluídos registros incompletos, aqueles com ausência de informações essenciais para as análises e registros duplicados.

As medidas antropométricas de peso corporal e estatura foram aferidas por uma nutricionista, seguindo as técnicas padronizadas recomendadas pelo Ministério da Saúde, conforme a Norma Técnica do SISVAN (BRASIL, 2011). Para a realização do estudo, os pesquisadores utilizaram exclusivamente dados secundários provenientes dos registros disponíveis no SISVAN, sem contato direto com as crianças ou seus responsáveis e sem realização de novas avaliações antropométricas. As informações foram organizadas em planilha eletrônica elaborada pelos pesquisadores, sem identificação nominal dos participantes.

As variáveis analisadas foram sexo, idade, unidade escolar, peso corporal, estatura e índice de massa corporal para idade (IMC/I). O IMC foi calculado pela razão entre o peso corporal, em quilogramas, e o quadrado da estatura, em metros (kg/m²). A classificação do estado nutricional foi realizada pelo indicador IMC/I, considerando sexo e idade, conforme os referenciais antropométricos recomendados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2011). Para as análises estatísticas, as classificações foram agrupadas em quatro categorias: baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade. As seis unidades escolares foram identificadas por códigos numéricos, de Escola 1 a Escola 6, para preservar sua confidencialidade.

Os dados foram submetidos à análise estatística descritiva e inferencial. As variáveis quantitativas foram apresentadas por média e desvio-padrão, mediana e intervalo interquartil, além de valores mínimo e máximo; e as variáveis categóricas, por frequências absolutas e relativas. A normalidade das variáveis quantitativas foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. A associação entre a classificação do estado nutricional e sexo e unidade escolar foi testada pelo qui-quadrado de Pearson, com cálculo do V de Cramér como medida de magnitude da associação. Em razão das baixas frequências esperadas na tabela escola × estado nutricional, o valor de p foi adicionalmente examinado por aproximação de Monte Carlo (50.000 simulações). A idade foi comparada entre as categorias de estado nutricional pelo teste de Kruskal-Wallis. Adotou-se nível de significância de 5% ($p<0,05$). As análises foram realizadas no SPSS, versão 30.0.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA), conforme Parecer nº 8.642.515 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 99709326.3.0000.5237, com dispensa da obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), considerando a utilização exclusiva de dados secundários, sem identificação nominal dos participantes.

## 3 RESULTADOS

Foram analisados os registros antropométricos de 250 crianças, obtidos a partir de dados secundários disponíveis no SISVAN, com idade média de 7,24 ± 1,41 anos. O peso médio foi de 26,10 ± 7,49 kg; a estatura média, de 1,25 ± 0,10 m e; o IMC médio, de 16,55 ± 3,02 kg/m². As distribuições de idade, peso e IMC diferiram da normalidade ($p<0,001$), assim como a estatura ($p=0,017$), conforme o teste de Shapiro-Wilk (Tabela 1).

**Tabela 1 - Características antropométricas e idade das crianças avaliadas (n = 250).**

| Variável | Média ± DP | Mediana (IIQ) | Mínimo–Máximo | p* |
|---|---|---|---|---|
| Idade (anos) | 7,24 ± 1,41 | 7,00 (6,00–8,00) | 4–12 | <0,001 |
| Peso (kg) | 26,10 ± 7,49 | 24,70 (20,90–29,60) | 14,8–65,9 | <0,001 |
| Estatura (m) | 1,25 ± 0,10 | 1,24 (1,18–1,30) | 1,02–1,60 | 0,017 |
| IMC (kg/m²) | 16,55 ± 3,02 | 15,75 (14,61–17,58) | 9,50–35,30 | <0,001 |

*Teste de Shapiro-Wilk. DP: desvio-padrão; IIQ: intervalo interquartil.

Do total da amostra, 130 (52,0%) crianças eram do sexo masculino e 120 (48,0%) do sexo feminino. A eutrofia foi a classificação mais frequente, observada em 144 crianças (57,6%). A categoria de baixo peso incluiu 53 crianças (21,2%), enquanto 17 (6,8%) foram classificadas com sobrepeso e 36 (14,4%), com obesidade. Considerando conjuntamente sobrepeso e obesidade, 53 crianças (21,2%) apresentaram excesso de peso. Não foi observada associação entre sexo e classificação do estado nutricional (p=0,898); o V de Cramér foi 0,049 (Tabela 2).

Assim, a amostra apresentou proporções idênticas de crianças na categoria de baixo peso e com excesso de peso (21,2% em cada situação), embora esses grupos resultem de classificações distintas.

**Tabela 2 - Distribuição das crianças segundo sexo e classificação do estado nutricional.**

| Estado nutricional | Feminino n (%) | Masculino n (%) | Total n (%) | p* |
|---|---|---|---|---|
| Baixo peso | 27 (22,5) | 26 (20,0) | 53 (21,2) | |
| Eutrofia | 68 (56,7) | 76 (58,5) | 144 (57,6) | |
| Sobrepeso | 7 (5,8) | 10 (7,7) | 17 (6,8) | |
| Obesidade | 18 (15,0) | 18 (13,8) | 36 (14,4) | |
| **Total** | **120 (100,0)** | **130 (100,0)** | **250 (100,0)** | **0,898** |

*Teste do qui-quadrado de Pearson: $\chi^2$=0,594; gl=3; p=0,898. V de Cramér=0,049.
Percentuais calculados dentro de cada categoria de sexo.

O teste do qui-quadrado de Pearson indicou heterogeneidade na distribuição do estado nutricional entre as escolas (p=0,002), corroborada pela aproximação de Monte Carlo (p≈0,0022). A maior proporção de baixo peso foi observada na Escola 3 (40,0%), seguida da Escola 4 (29,3%) e da Escola 5 (25,7%). As maiores proporções de obesidade ocorreram na Escola 2 (22,6%) e na Escola 6 (21,4%). A Escola 2 também apresentou 13,2% de sobrepeso, totalizando 35,8% de excesso de peso, a maior proporção entre as unidades avaliadas (Tabela 3). As maiores proporções de eutrofia foram observadas na Escola 6 (66,1%), Escola 5 (65,7%) e Escola 4 (63,4%).

Como o estudo não avaliou características contextuais das escolas ou outros fatores potencialmente relacionados ao estado nutricional, esses resultados descrevem diferenças de distribuição entre as unidades avaliadas, sem permitir atribuir causalidade à unidade escolar.

**Tabela 3 - Classificação do estado nutricional segundo a unidade escolar codificada.**

| Escola | n | Baixo peso n (%) | Eutrofia n (%) | Sobrepeso n (%) | Obesidade n (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| Escola 1 | 45 | 9 (20,0) | 23 (51,1) | 7 (15,6) | 6 (13,3) |
| Escola 2 | 53 | 10 (18,9) | 24 (45,3) | 7 (13,2) | 12 (22,6) |
| Escola 3 | 20 | 8 (40,0) | 11 (55,0) | 0 (0,0) | 1 (5,0) |
| Escola 4 | 41 | 12 (29,3) | 26 (63,4) | 1 (2,4) | 2 (4,9) |
| Escola 5 | 35 | 9 (25,7) | 23 (65,7) | 0 (0,0) | 3 (8,6) |
| Escola 6 | 56 | 5 (8,9) | 37 (66,1) | 2 (3,6) | 12 (21,4) |
| **Total** | **250** | **53 (21,2)** | **144 (57,6)** | **17 (6,8)** | **36 (14,4)** |

Teste do qui-quadrado de Pearson: $\chi^2$=35,270; gl=15; p=0,002. V de Cramér=0,217. Teste de Monte Carlo p≈0,0022. Percentuais calculados dentro de cada unidade escolar.

A mediana de idade foi de 7 anos em todas as categorias de estado nutricional. Não houve diferença estatisticamente significativa na distribuição da idade entre crianças classificadas com baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade (p=0,869; Tabela 4).

**Tabela 4 - Idade das crianças segundo a classificação do estado nutricional**

| Estado nutricional | n | Mediana (IIQ), anos | Mínimo–Máximo | p* |
|---|---|---|---|---|
| Baixo peso | 53 | 7,0 (6,0–8,0) | 5–9 | |
| Eutrofia | 144 | 7,0 (6,0–8,0) | 4–12 | |
| Sobrepeso | 17 | 7,0 (7,0–8,0) | 5–9 | |
| Obesidade | 36 | 7,0 (7,0–8,0) | 5–12 | |
| **Total** | **250** | **7,0 (6,0–8,0)** | **4–12** | **0,869** |

*Teste de Kruskal-Wallis: H=0,720; gl=3.

## 4 DISCUSSÃO

Neste estudo, a eutrofia foi a classificação predominante (57,6%), enquanto baixo peso e excesso de peso apresentaram a mesma proporção (21,2% cada). Não foram observadas diferenças do estado nutricional segundo sexo nem da distribuição da idade entre as categorias nutricionais. O teste aplicado também apontou heterogeneidade entre as seis escolas, resultado que deve ser interpretado considerando-se as limitações do delineamento e da análise estatística.

A proporção de eutrofia encontrada aproxima-se da descrita por Pacola *et al.* (2025), que observaram IMC normal em 60% de 1.816 escolares de sete a 12 anos de Araraquara-SP. Quanto ao excesso de peso, a frequência de 21,2% deste estudo é semelhante às proporções derivadas dos resultados de Pedraza *et al.* (2017), em Campina Grande-PB (12,3% de sobrepeso e 9,2% de obesidade), e de Silva *et al.* (2016), em Cascavel-PR (9,8% de sobrepeso e 11,1% de obesidade). Azambuja *et al.* (2013) encontraram 16,4% de sobrepeso e 8,0% de obesidade em escolares de seis a 10 anos, enquanto Batista, Mondini e Jaime (2017) registraram 30,6% de excesso de peso em escolares de Itapevi-SP. Essas diferenças reforçam que comparações entre estudos devem considerar faixa etária, contexto, composição da amostra e critérios de classificação.

Em contraste, a proporção de 21,2% classificada como baixo peso foi substancialmente superior às frequências de baixo peso ou baixo IMC descritas nos estudos anexados. Flores *et al.* (2013) relataram média de 2,11% de baixo peso; Silva *et al.* (2016) encontraram 6,1% de desnutrição segundo IMC/I e; Pedraza *et al.* (2017) apresentaram 2,2% de baixo IMC/I.

Em Registro, São Paulo, Tamasia *et al.* (2025) avaliaram 2.680 estudantes de seis a 11 anos e identificaram 60,3% de estado nutricional adequado; 18,2%, de sobrepeso; 13,8%, de obesidade e; 5,4%, de obesidade grave. Embora a proporção de eutrofia seja próxima à observada em Pinheiral, a comparação das categorias de excesso de peso requer considerar o agrupamento de obesidade grave e as diferenças de idade, contexto e origem dos dados. No estudo de Tamasia *et al.* (2025), as medidas foram obtidas diretamente por equipe capacitada; no presente estudo, os dados foram extraídos de registros secundários.

A ausência de associação com sexo (p=0,898) é compatível com Azambuja *et al.* (2013), que também não identificaram associação entre estado nutricional e sexo. Entretanto, outros estudos demonstram que a distribuição pode diferir entre meninos e meninas. Silva *et al.* (2016), por exemplo, identificaram maior chance de desnutrição entre meninas, enquanto Flores *et al.* (2013) observaram variações temporais distintas por sexo para baixo peso, sobrepeso e obesidade. Em Vilhena-RO, Krinski *et al.* (2011) identificaram associação do excesso de peso com sexo e idade, utilizando delineamento e população distintos. Portanto, os achados do presente estudo devem ser interpretados como específicos da amostra analisada, e não como evidência de ausência de diferenças por sexo em outras populações.

Também não houve diferença na idade entre as categorias de estado nutricional (p=0,869), com mediana de sete anos em todos os grupos. Esse resultado diverge de Silva *et al.* (2016), que observaram maior chance de sobrepeso aos 10 anos em comparação aos sete anos. No presente estudo, o intervalo interquartil da idade concentrou-se entre seis e oito anos na amostra total, aspecto que deve ser considerado na interpretação da ausência de diferenças entre categorias.

As diferenças entre escolas foram marcadas por maior proporção de baixo peso em algumas unidades e maior proporção de excesso de peso em outras. Entretanto, a unidade escolar não deve ser interpretada como causa dessas diferenças. Estudos que avaliaram o ambiente escolar mostram que disponibilidade de alimentos, ações de alimentação e nutrição e características do entorno podem variar entre escolas (Pacola *et al.*, 2025; Batista, Mondini e Jaime, 2017).

Outro ponto relevante é que o estado nutricional infantil resulta de múltiplos fatores. Bernardo *et al.* (2012), por exemplo, identificaram associação do sobrepeso/obesidade de escolares com o estado nutricional dos pais, enquanto Pedraza *et al.* (2017) avaliaram conjuntamente hábitos alimentares e indicadores antropométricos. No presente estudo, não foram analisadas as informações sobre consumo alimentar, atividade física, condições socioeconômicas, estado nutricional familiar ou ambiente alimentar; por isso, os achados não permitem explicar as diferenças observadas nem estabelecer relações causais.

Os resultados também precisam ser considerados à luz das limitações inerentes à vigilância nutricional. Mrejen, Cruz e Rosa (2023) mostraram que a cobertura do SISVAN variou geograficamente e que as estimativas produzidas pelo sistema podem divergir de levantamentos populacionais representativos. Silva *et al.* (2023) identificaram problemas de qualidade em registros de peso e estatura, apesar da melhora dos indicadores ao longo do período estudado. Entretanto, como a análise de Silva *et al.* incluiu exclusivamente crianças menores de cinco anos, seus achados não permitem quantificar a qualidade dos registros de 4 a 12 anos analisados nesta pesquisa. Assim, a procedência secundária dos registros e a ausência de documentação padronizada sobre aferição e digitação devem ser reconhecidas como limitações, sem concluir que as classificações deste estudo estejam incorretas.

Entre as principais limitações do estudo, destacam-se a utilização de dados secundários, as particularidades do processo de seleção da amostra e a ausência de informações detalhadas sobre os procedimentos originalmente empregados na aferição e no registro do peso e da estatura. Além disso, a indisponibilidade de variáveis socioeconômicas, alimentares e comportamentais impossibilitou a avaliação de potenciais fatores de confusão. Essas limitações restringem a representatividade da amostra e a interpretação das diferenças observadas entre as unidades escolares. Apesar disso, o estudo contribui para a caracterização do perfil nutricional das crianças avaliadas, fornecendo informações relevantes para a vigilância alimentar e nutricional no contexto municipal.

## 5 CONCLUSÃO

A eutrofia foi a classificação nutricional predominante entre as 250 crianças vinculadas a seis escolas municipais de Pinheiral-RJ. Observou-se a mesma proporção de baixo peso e excesso de peso (21,2%), sendo este último composto por 6,8% de sobrepeso e 14,4% de obesidade. Não foram identificadas associações estatisticamente significativas entre sexo e estado nutricional, nem diferenças na distribuição da idade entre as categorias nutricionais. Entretanto, a distribuição das classificações nutricionais diferiu significativamente entre as unidades escolares, evidenciando a heterogeneidade do perfil nutricional da amostra. Esses resultados reforçam a relevância da vigilância nutricional infantil e da identificação de diferentes condições nutricionais no âmbito municipal.

## 6 DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL:

Foi utilizada a ferramenta ChatGPT, desenvolvida pela OpenAI, como apoio à revisão linguística e ao aprimoramento da clareza, coesão e redação científica do manuscrito. Os autores realizaram a revisão crítica do conteúdo e assumem integral responsabilidade pelas informações, análises, interpretações e conclusões apresentadas.

## REFERÊNCIAS

ANJOS, L. A. dos; SILVEIRA, W. D. B. da. Estado nutricional dos alunos da Rede Nacional de Ensino de Educação Infantil e Fundamental do Serviço Social do Comércio (Sesc), Brasil, 2012. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 5, p. 1725-1734, 2017. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-81232017225.12332015.

AZAMBUJA, A. P. de O.; NETTO-OLIVEIRA, E. R.; OLIVEIRA, A. A. B. de; AZAMBUJA, M. dos A.; RINALDI, W. Prevalência de sobrepeso/obesidade e nível econômico de escolares. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 31, n. 2, p. 166-171, 2013. DOI: https://doi.org/10.1590/S0103-05822013000200006.

BATISTA, M. da S. A.; MONDINI, L.; JAIME, P. C. Ações do Programa Saúde na Escola e da alimentação escolar na prevenção do excesso de peso infantil: experiência no município de Itapevi, São Paulo, Brasil, 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, n. 3, p. 569-578, 2017. DOI: https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300014.

BERNARDO, C. de O.; PUDLA, K. J.; LONGO, G. Z.; VASCONCELOS, F. de A. G. de. Fatores associados ao estado nutricional de escolares de 7 a 10 anos: aspectos sociodemográficos, de consumo alimentar e estado nutricional dos pais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 3, p. 651-661, 2012. DOI: https://doi.org/10.1590/S1415-790X2012000300018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: **Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011. 76 p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf. Acesso em: 26 nov. 2026.

FLORES, L. S.; GAYA, A. R.; PETERSEN, R. D. S.; GAYA, A. Tendência do baixo peso, sobrepeso e obesidade de crianças e adolescentes brasileiros. **Jornal de Pediatria**, v. 89, n. 5, p. 456-461, 2013. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jped.2013.02.021.

FREITAS, A. S.; SILVEIRA, M. F.; HAIKAL, D. S. A.; CALDEIRA, A. P.; RODRIGUES, V. D.; MONTEIRO-JÚNIOR, R. S. Different criteria for body mass index classification for excess weight screening in children aged six to ten years. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 42, e2022132, 2024. DOI: https://doi.org/10.1590/1984-0462/2024/42/2022132.

KRINSKI, K.; ELSANGEDY, H. M.; HORA, S. da; RECH, C. R.; LEGNANI, E.; SANTOS, B. V.; CAMPOS, W. de; SILVA, S. G. da. Estado nutricional e associação do excesso de peso com gênero e idade de crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 13, n. 1, p. 29-35, 2011. DOI: https://doi.org/10.5007/1980-0037.2012v13n1p29.

MELO, K. da S.; SILVA, K. L. G. da; SANTOS, M. M. dos. Avaliação do estado nutricional e consumo alimentar de pré-escolares e escolares residentes em Caetés-PE. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 76, p. 1039-1049, 2019.

MREJEN, M.; CRUZ, M. V.; ROSA, L. O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) como ferramenta de monitoramento do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, n. 1, e00169622, 2023. DOI: https://doi.org/10.1590/0102-311XPT169622.

PACOLA, M. L. C.; OLIVEIRA, M. R. M. de; CARDOZO, N. de O. Do refeitório ao varejo: um olhar para o ambiente alimentar e para os escolares em escolas públicas de um município brasileiro. Nutrivisa: **Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, v. 12, n. 1, e15580, 2025. DOI: https://doi.org/10.52521/nutrivisa.v12i1.15580.

PEDRAZA, D. F.; SILVA, F. A.; MELO, N. L. S. de; ARAUJO, E. M. N.; SOUSA, C. P. da. Estado nutricional e hábitos alimentares de escolares de Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 469-477, 2017. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-81232017222.26252015.

SILVA, K. E. de S.; PELEGRINI, A.; PINTO, A. de A.; RONQUE, E. R. V.; CYRINO, E. S.; BARBOSA FILHO, V. C. Nutritional status of schoolchildren aged 7-10 years enrolled in public and private schools of Cascavel, Paraná, Brazil. **Revista de Nutrição**, v. 29, n. 5, p. 699-708, 2016. DOI: https://doi.org/10.1590/1678-98652016000500008.

SILVA, N. J. et al. Quality of child anthropometric data from SISVAN, Brazil, 2008-2017. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, art. 62, 2023. DOI: https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004655.

TAMASIA, G. dos A.; ROSSETTI, F. X.; NASCIMENTO, E. C. M.; SAGUCHI, H.; FERNANDES, V. de A. B.; ENKE, D. B. S.; ARAÚJO, T. A. de. Perfil nutricional de escolares em território de baixa renda no sudeste paulista. Nutrivisa: **Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, v. 12, n. 1, e15856, 2025. DOI: https://doi.org/10.52521/nutrivisa.v12i1.15856.