

QUALIDADE NUTRICIONAL DAS LANCHEIRAS DOS ALUNOS DE UMA ESCOLA DO INTERIOR DE SÃO PAULO COMPARADA À QUALIDADE DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

AUTORES

Beatriz Filipini FREITAS

Karina Aparecida POLONI

Discentes da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

Carolina de Almeida Coelho LANDELL

Docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos - UNILAGO

RESUMO

A alimentação é essencial para determinar a qualidade de vida dos indivíduos. Padrões alimentares deficientes em nutrientes na infância podem promover diversos problemas à saúde, como distúrbios no desenvolvimento físico e cognitivo, além de favorecer o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis. O presente estudo teve delineamento transversal observacional e foi realizado em uma escola pública de ensino fundamental do interior do estado de São Paulo. Objetivos: avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar dos alunos, comparando a composição nutricional de suas lancheiras com a composição nutricional da alimentação oferecida na escola. Embora a maioria da amostra analisada esteja eutrófica, uma porcentagem considerável (30%) apresentou excesso de peso. As lancheiras dos alunos apresentam baixo aporte nutricional, enquanto a alimentação escolar propicia mais energia e melhor qualidade em macro e micronutrientes. Esses resultados reforçam a necessidade de estímulo ao consumo da alimentação escolar como estratégia para prevenir distúrbios nutricionais e colaborar para o adequado crescimento e desenvolvimento das crianças. Faz-se importante mais estudos sobre essa temática, para conscientização dos pais na escolha dos alimentos para seus filhos.

PALAVRAS - CHAVE

Alimentação escolar. Lancheira. Estado nutricional. Consumo alimentar.

1. INTRODUÇÃO

A alimentação é essencial para determinar a qualidade de vida dos indivíduos. Pardino e colaboradores (2019) mostram que o consumo de frutas, legumes e verduras promove benefícios nutricionais essenciais ao organismo, por meio das vitaminas, fibras e minerais que oferecem. Padrões alimentares deficientes em nutrientes na infância podem promover diversos problemas à saúde, como distúrbios no desenvolvimento físico e cognitivo, além de favorecer o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis, as quais podem persistir até a idade adulta (MARTINS & MORIMOTO, 2020).

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (2017-2018) revela que as crianças e adolescentes do Brasil apresentam consumo insuficiente de frutas e verduras. Essa pesquisa demonstra ainda que nos últimos anos houve aumento no consumo de alimentos ultraprocessados, como refrigerantes, salgadinhos e fast food (IBGE, 2020). Outros estudos também mostram baixo consumo de frutas e hortaliças, além de elevada ingestão de produtos não saudáveis como bolachas, bebidas açucaradas e doces pelas crianças (SERRACENI & INNOCENTE, 2019).

Os alimentos ultraprocessados são, em geral, pouco nutritivos e apresentam alto teor de gordura, sódio e açúcar (MARCELINO et. al., 2020). O consumo frequente de tais produtos está associado ao aumento da ocorrência de obesidade e de doenças crônicas não transmissíveis (RODRIGUES & NEUMANN, 2018; RHIS & NEUMANN, 2022). A Organização Mundial da Saúde vem alertando sobre os perigos do excesso de peso e do aumento do risco para diabetes, hipertensão e dislipidemia já na faixa etária infantil (FERRARI, 2020).

Esta situação promove a necessidade de avaliação do consumo alimentar e do estado nutricional das crianças e adolescentes, para que se diagnostique o problema e os devidos cuidados possam ser tomados. Para tais análises, pode ser aproveitado o ambiente escolar, onde as crianças passam grande parte do seu tempo (PARDINO et. al. 2019), e onde se consegue um reflexo do seu hábito alimentar investigando os alimentos que compõem suas lancheiras (GALIONE & AVI, 2022).

O Ministério da Saúde realiza constante avaliação nutricional na população brasileira, por meio da vigilância alimentar e nutricional, onde a avaliação antropométrica atua também para identificar a presença de agravos nutricionais (SANTOS & CONDE, 2020). A antropometria indica o estado nutricional, por meio de métodos pouco invasivos, de fácil aplicação e de baixo custo (SOUZA, 2022). Essa avaliação mostra ainda o crescimento e desenvolvimento das crianças, bem como o impacto da alimentação na adequação do estado nutricional dessa população (GUEDES, PUPIO, MORAES, 2019; FREITAS, 2019).

Considerando esse cenário, o presente estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar dos alunos de uma escola pública do interior de São Paulo, comparando a composição nutricional de suas lancheiras com a composição nutricional da alimentação oferecida na escola.

2. METODOLOGIA

O presente estudo teve delineamento transversal observacional, foi realizado na Escola Municipal de Ensino Fundamental “Daud Jorge Simão”, no município de São José do Rio Preto, interior do estado de São Paulo e foi aprovado pelo Comitê de Ética (CAAE: 83744224.2.0000.5489).

Os alunos do 1º, 2º e 3º anos do ensino fundamental da escola foram convidados a participar e receberam Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, constando as informações dos procedimentos a serem realizados, para que seus

pais/responsáveis legais analisassem e assinassem caso concordassem com a participação das crianças.

Foram excluídos do estudo os alunos cujos pais/responsáveis legais não concederam anuência para a participação. Ao todo, 45 crianças de seis a nove anos de idade tiveram seus TCLE assinados e participaram do estudo.

Foram coletadas as seguintes informações pelas autoras desse artigo, na escola: sexo (feminino e masculino), idade (em anos e meses), dados antropométricos (peso e estatura) e consumo alimentar (aporte nutricional das lancheiras trazidas de casa e da alimentação oferecida pela escola – “Merenda Escolar”).

A idade (em anos e meses) foi calculada mediante avaliação da data de nascimento de cada participante. O peso (em quilos – kg) foi aferido por meio de balança digital da marca Day home EB9013, com capacidade máxima de peso de 150 kg e precisão de 100 g. A estatura (em metros) foi aferida com estadiômetro de chão portátil, da marca Avanutri. O IMC (índice de massa corporal) foi obtido a partir da divisão do peso (kg) pelo quadrado da altura (m^2), conforme descrito em Freitas e colaboradores (2021).

A classificação do estado nutricional dos participantes foi realizada por meio das curvas de crescimento de meninos e meninas da Organização Mundial da Saúde (em percentil) que é a recomendada pelo Ministério da Saúde (SANTANA et.al., 2021). Foram considerados os índices: estatura por idade, peso por idade e IMC por idade.

Para avaliação da oferta nutricional das lancheiras foram selecionadas aleatoriamente 10 lancheiras entre as trazidas de casa pelos alunos participantes desse projeto. Realizou-se registro fotográfico dessas lancheiras, seus alimentos e respectivas quantidades foram detalhados e inseridos no programa de análise de dietas *Dietbox*, versão 1.6.4 para avaliação nutricional. Foi considerada a média aritmética do aporte nutricional dessas 10 lancheiras.

O aporte nutricional do cardápio da alimentação escolar foi disponibilizado pelo Departamento de Nutrição e Alimentação Escolar, da Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento da Prefeitura de São José do Rio Preto-SP.

Os nutrientes considerados na avaliação das lancheiras e da alimentação escolar foram os seguintes: energia (kcal), proteína (g), lipídeo (g), carboidrato (g), fibra (g), cálcio (mg), magnésio (mg), ferro (mg), zinco (mg), retinol (mcg), vitamina C (mg) e sódio (mg).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 1 apresenta a avaliação antropométrica dos escolares conforme IMC por idade. De acordo com a análise, 70% dos alunos encontram-se com o índice de massa corporal adequado e 30% dos alunos encontram-se com IMC elevado, o que condiz com a Transição Nutricional pela qual passa a população brasileira, em que vem ocorrendo diminuição da prevalência de desnutrição e aumento do excesso de peso (BARROS et al., 2021).

Figura 1. Avaliação antropométrica dos escolares conforme IMC por idade.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Perfis nutricionais semelhantes ao encontrado no presente estudo (Figura 1) têm sido relatados na literatura para essa faixa etária. Na avaliação do estado nutricional de escolares desenvolvida por Costa e Moreira (2018), 70% das crianças apresentaram-se eutróficas e 30% com excesso de peso. O relatório do SISVAN (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional) (2021) mostrou 60,74% das crianças de 0 a 5 anos com eutrofia, 19,33% com risco de sobrepeso, 8,51% com sobrepeso e 6,6% que apresentou em obesidade. A Pesquisa de Orçamentos Familiares (2008-2009) também mostrou excesso de peso em cerca de um terço dos meninos e meninas de 5 a 9 anos de idade no país. Vale ressaltar que esta pesquisa identificou um aumento brusco do excesso de peso nos últimos anos, sendo que em 1989 o índice era em média de 15% (IBGE, 2010).

O Quadro 1 apresenta a comparação entre a composição nutricional da alimentação escolar e a das lancheiras dos alunos. A avaliação mostrou que a alimentação escolar oferece maior teor de energia, proteínas, carboidratos, fibras, cálcio, magnésio, ferro, zinco, vitamina C, além de apresentar menor aporte de lipídeos quando comparada às lancheiras dos alunos. Dessa forma, pode-se observar que a alimentação escolar possui melhor aporte nutricional (em energia, macro e micronutrientes) do que as lancheiras, principalmente considerando que os comensais são crianças, em fase de crescimento e desenvolvimento, com grande demanda nutricional.

A análise do presente estudo corrobora o trabalho de Facchini e Campagnolo (2020), o qual demonstra que a merenda escolar contém maior quantidade de fibras e menos ultraprocessados em comparação a crianças que não consomem a merenda. Com relação ao aporte de gordura, o estudo de Costa e Moreira (2018) também encontrou maior oferta nas lancheiras do que na merenda escolar, observando ainda que nas lancheiras escolares havia alto teor de gorduras saturadas – o que contribui para o aumento do colesterol, do sobrepeso e da obesidade infantil.

Uma observação pertinente é que a alimentação escolar apresentou maior quantidade de sódio do que as lancheiras analisadas (Quadro 1). Entretanto, conforme mostra a Figura 2, é preciso considerar que a alimentação escolar oferta ao aluno um prato completo em nutrientes, com todos os grupos alimentares, enquanto as lancheiras avaliadas foram compostas por alimentos ultraprocessados, de baixa qualidade nutricional.

Quadro 1. Comparação do aporte nutricional das lancheiras e cardápios escolares.

Macro e micronutrientes	Alimentação Escolar	Lancheiras
Energia (kcal)	394	266,472
Proteína (g)	19,52	4,34
Lipídeo (g)	7,5	9,002
Carboidrato (g)	62,66	45,192
Fibra (g)	5,88	2,199
Cálcio (mg)	51,49	35,79
Magnésio (mg)	78,04	10,987
Ferro (mg)	2,76	0,578
Zinco (mg)	2,42	0,182
Retinol (mcg)	9,16	11,354
Vit.C (mg)	26,01	15,976
Sódio (mg)	874,53	167,742

Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Figura 2. Composição das lancheiras e dos cardápios escolares.

Composição das lancheiras escolares:



Exemplos de cardápios escolares:



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024)

A Figura 2 apresenta as 10 lancheiras avaliadas e 5 exemplos de pratos servidos na alimentação escolar. Os produtos trazidos nas lancheiras das crianças foram, em sua maioria, salgadinhos do tipo chips, bolinho recheado industrializado, refrigerante e bolacha recheada. Tais alimentos são classificados como ultraprocessados, conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), e apresentam baixa qualidade nutricional (excesso de calorias, baixa oferta de fibras, vitaminas e minerais), o que contribui para distúrbios nutricionais, excesso de peso e doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2014).

Um adequado aporte nutricional é necessário para o crescimento saudável, sendo assim essencial que as crianças tenham hábitos alimentares saudáveis, com frutas, verduras, legumes, e demais alimentos que promovam segurança alimentar e nutricional (SOUZA & SOUSA, 2023). Diante disso, é importante dar ênfase ao que se consome na escola e aproveitar as oportunidades que esse ambiente oferece, devido ao longo período em que as crianças permanecem nesse local (SANTOS et. al. 2021).

4. CONCLUSÃO

Embora a maioria da amostra analisada esteja eutrófica, uma porcentagem considerável (30%) apresentou excesso de peso. As lancheiras dos alunos são compostas basicamente de ultraprocessados, com baixo aporte nutricional, enquanto a alimentação escolar propicia mais energia e melhor qualidade em macro e micronutrientes. Esses resultados reforçam a necessidade de estímulo ao consumo da alimentação escolar como estratégia para prevenir distúrbios nutricionais e colaborar para o adequado crescimento e desenvolvimento das crianças. Além disso, mostram a importância de mais estudos sobre as lancheiras, para conscientização dos pais na escolha dos alimentos para seus filhos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, D. M. et al. A influência da transição alimentar e nutricional sobre o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 7, p. 74647–74664, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.: il.

COSTA, B. A.; MOREIRA, D. C. F. **Análise da frequência e valor nutricional dos alimentos presentes em lancheiras escolares**. Centro universitário do sul de Minas. Varginha-MG. 2018.

FACCHINI, A.; CAMPAGNOLO, P. D. B. Consumo da alimentação escolar e qualidade da dieta de escolares. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição** - RASBRAN, v. 11, n. 1, p. 115–127, 22 jul. 2020.

FERRARI, C. L. Obesidade infantil na escola e a educação física como ferramenta na promoção a saúde. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 05, Ed. 10, Vol. 15, pp. 58-74. 2020.

FREITAS, A. S. et. al. Novos parâmetros de referência do índice de massa corpórea para crianças de seis a dez anos. **Revista Paulista de Pediatria**. Montes Claros – MG. v.39. 2021.

FREITAS, L. T. **Avaliação qualitativa de lanches e dos indicadores antropométricos de escolares em uma instituição privada em Ouro Preto, Minas Gerais**. TCC da Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto – MG. 2019.

GALIONE, K. R.; AVI, C.M. Avaliação da qualidade dos lanches consumidos por escolares de uma escola pública e particular do Município de Viradouro/SP. **Revista Ciências Nutricionais Online**. v.3, n.1, p.65-69. 2022.

GUEDES, P. F.; PUPIO, K. M. B.; MORAES, L. P. A prevalência da obesidade infantil entre os alunos do ensino fundamental nas escolas da rede pública. **Revista Arquivos Científicos (IMMES)**. Macapá – AP, v.2, n.2, p.36-40. 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população**. Brasília-DF. 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **POF 2008-2009:desnutrição cai e peso das crianças brasileiras ultrapassa padrão internacional**. Agência IBGE Notícias. Rio de Janeiro. 2010.

MARCELINO, J. et al. O estado nutricional de crianças de 5 e 6 anos de idade em duas escolas públicas de Criciúma – SC. **Pesquisa, sociedade e desenvolvimento**, v.9, n.8, e858986469. Santa Catarina. 2020.

MARTINS, R. S.; MORIMOTO, J. M. Análise nutricional de lancheiras infantis e sua associação com a obesidade. **Revista saber científico**. v.9, n.1, p.1-12. Porto Velho. 2020.

PARDINO, J.S. et. al. Oficinas de educação alimentar e nutricional a partir da avaliação do consumo alimentar do perfil de atividades física de escolares. **Revista brasileira de obesidade, nutrição e emagrecimento**. v.13, n.78, p. 238-248. São Paulo. 2019.

RHIS, M. A. S.; NEUMANN, K. R. S. Análise comparativa dos alimentos das lancheiras das crianças matriculadas do infantil ao 2º ano do ensino fundamental de Escola Pública e Privada de Carlos Chagas – MG. **Revista multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 10. 2022.

RODRIGUES, L. P.; NEUMANN, K. R. S. **Análise comparativa dos alimentos das lancheiras das crianças matriculadas do 1º ao 3º ano do Ensino fundamental de Escola Pública e Privada de Teófilo Otoni – MG**. 2018.

SANTANA, et. al. Comparação atualizada das curvas de crescimento criada a partir de dados dos pacientes da liga de pediatria da universidade de Mogi das Cruzes entre os anos de 2010 e 2018. **Revista científica da UMC**. v.6, n.1. 2021.

SANTOS, F. P.; RAMOS, P.; GIANNELLA, T. R.; STRUCHINER, M. Na trilha da alimentação: Promovendo a

reflexão sobre hábitos alimentares saudáveis na escola. **E- Mosaicos**, v.10, n. 23, p.351–365. 2021.

SANTOS, I. K. S.; CONDE, W. L. Qualidade de dados antropométricos de crianças menores de 5 anos no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, 2008-2020. **Cadernos de Saúde Pública**. São Paulo. 2020.

SERRACENI, A. V.; INNOCENTE, L. Z. R. Avaliação do estado nutricional de alunos em Escolas Municipais de educação básica em Araçatuba, SP. **Revista Saúde Unioledo**. Araçatuba- SP, v. 03, n. 01, p. 13-19. 2019.

SISVAN. **Vigilância alimentar e nutricional: Relatórios do estado nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice**. Brasília: DF. 2021.

SOUZA, L. B. P.; SOUSA, N. H. Nutrição escolar: promovendo a igualdade e o desenvolvimento infantil por meio da alimentação saudável. **Revista Ibero – Americana de Humanidades, Ciências e Educação – REASE**. São Paulo, v.9. n.9. set. 2023.

SOUZA, W. C. A importância da antropometria no ambiente escolar. Universidade do Contestado (UNC). Santa Catarina – **PR. REBESDE** – v. 3, n. 2. 2022.