

CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES ATENDIDOS POR ESCOLAS DA ZONA RURAL E URBANA DO MUNICÍPIO DE PELOTAS, RIO GRANDE DO SUL

JÚLIA SOARES RIBEIRO CORRÊA¹; CHIRLE DE OLIVEIRA RAPHAELLI²;
KHADIJA BEZERRA MASSAUT³; MARIANA GIARETTA MATHIAS⁴; ELIZABETE
HELBIG⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – juliasrcorrea@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – chirleraphaelli@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – khadijamassaut@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – mathias.mariana@ufpel.edu.br

⁵Universidade Federal de Pelotas – elizabethelbig@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Sabe-se que a infância é uma fase importante para o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis, pois é nesse período que se estabelecem as bases para o desenvolvimento nutricional adequado (BRASIL, 2014). Além disso, acredita-se que os pais possam influenciar as crianças para a adoção de hábitos saudáveis relacionados à saúde dessas crianças, por outro lado, a escola também desempenha esse papel, garantindo que todos os alunos matriculados em escolas públicas do Brasil possuam uma alimentação saudável no ambiente escolar (BRASIL, 2020).

Apesar do conhecimento acerca da importância de uma alimentação saudável, estudos têm mostrado mudanças significativas no padrão alimentar de crianças e adolescentes. Nos últimos anos, tem sido observado um aumento no consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) entre crianças e adolescentes (IBGE, 2016), mudanças as quais estão relacionadas com o fenômeno da transição nutricional, caracterizado pela diminuição no consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados, dando espaço para alimentos de alta densidade energética e ultraprocessados (LOUZADA et al., 2023). No estudo de NERI et al. (2021), foi observado que crianças que consumiam maior quantidade de alimentos ultraprocessados apresentavam 45% mais chances de desenvolver obesidade. Dessa forma, acredita-se que a obesidade infantil esteja diretamente associada ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) na infância e na vida adulta, como diabetes mellitus e doenças cardiovasculares (BLOCH et al., 2016).

Nesse sentido, a classificação NOVA, proposta por MONTEIRO et al. (2016), tem se mostrado uma ferramenta fundamental para a compreensão das mudanças e no monitoramento do padrão alimentar da população brasileira. Portanto, investigar as diferenças entre o consumo alimentar entre escolares da zona urbana e rural, é essencial para a compreensão do consumo e cultura alimentar dessa população.

Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o consumo alimentar e estado nutricional de escolares das zonas urbana e rural no município de Pelotas, Rio Grande do Sul.

2. METODOLOGIA

O presente estudo faz parte de um projeto maior intitulado “Investigação de Hábitos Alimentares e Cultura Alimentar Atendidos por Escolas Municipais da Zona Rural de Pelotas, RS”. O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas sob protocolo nº 6.298.227 e todos os escolares participantes assinaram o termo de assentimento livre e esclarecido.

Trata-se de um estudo transversal realizado com escolares do 4º e 5º anos de cinco escolas do município de Pelotas, Rio Grande do Sul, sendo duas escolas localizadas na zona rural e três na zona urbana do município.

As informações sociodemográficas dos alunos, como sexo, data de nascimento foram coletadas por meio de um questionário destinado para os pais.

Os questionários foram aplicados por estudantes do Curso de Nutrição da universidade, previamente treinados. Para avaliar o consumo alimentar dos escolares foi utilizado o recordatório alimentar 24 horas (R24h), no momento da coleta foi utilizado um manual fotográfico de quantificação alimentar no ambiente escolar (CRISPIM et al., 2023), além de utensílios como faca, colheres e conchas para a criança indicar qual a quantidade foi consumida, a fim de diminuir e facilitar a porção real do que foi ingerido. Os dados coletados através do R24h relatados em medidas caseiras foram transformados em gramas e mililitros e, em seguida, quantificados no *software* de avaliação de dieta Dietbox. Após a quantificação das calorias consumidas no dia, os alimentos foram classificados de acordo com o sistema de classificação NOVA (MONTEIRO et al., 2016), que se baseia de acordo com o grau de processamento de alimentos. Essa classificação se divide em quatro grupos: alimentos *in natura* ou alimentos minimamente processados, ingredientes culinários processados e alimentos processados e alimentos ultraprocessados.

Além disso, foi avaliado o estado nutricional, para a avaliação do estado nutricional foram aferidos peso e altura, seguindo as orientações estabelecidas pelo manual de coleta e análise de dados antropométricos em serviço de saúde do Ministério da Saúde (2011), e a classificação do estado nutricional foi avaliada através do Índice de Massa Corporal por idade, os dados antropométricos foram avaliados através do programa *Anthro Plus*, seguindo os critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2006).

Os dados coletados foram digitalizados no programa Epidata 3.1 e analisados no *software* R. Foi utilizado o test-t, e os resultados foram descritos em frequência absoluta (n) e relativa (%) e média. Em todas as análises, foi utilizado um nível de significância de 5%.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 60 alunos do 4º e 5º ano, sendo 20 (33,3%) alunos de escolas rurais e 40 (66,7%) de escolas urbanas e a maioria era do sexo masculino (51,8%). Com relação ao estado nutricional dos escolares, 43,3% apresentaram eutrofia, 30,0% sobrepeso e 23,3% obesidade.

A Tabela 1 apresenta os resultados da comparação do consumo de grupos alimentares conforme a NOVA e a localização da escola. O consumo de alimentos *in natura* foi maior entre os escolares da zona urbana (50,9%) em comparação aos da zona rural (42,8%), com relação aos alimentos ultraprocessados a zona rural apresentou um percentual maior do que as escolas urbanas. No entanto, não

houve diferença significativa entre as regiões quanto ao consumo dos grupos alimentares. Pode-se observar, que tanto na zona urbana quanto na rural, o consumo de alimentos *in natura* ainda é prevalente, quando se fala da população rural, onde possui mais acesso a alimentos *in natura*, se esperava maior participação de frutas, legumes e vegetais (BRASIL, 2013).

Tabela 1. Comparação do consumo alimentar de escolares da zona rural e urbana de Pelotas, RS segundo a classificação NOVA, 2024-2025.

Grupo de consumo alimentar	Urbana	Rural	p*
<i>in natura</i> (%)	50,9	42,75	P=0,09129
Processados (%)	25,66	23,3	P=0,7358
Ultraprocessados (%)	20,28	28,28	P=0,115
Ingredientes Culinários (%)	3,163	5,669	P=0,131

Foi avaliado a presença de sobrepeso ou obesidade entre os escolares e a contribuição do consumo do grupo de ultraprocessados, verificou-se que crianças que apresentavam sobrepeso ou obesidade consomem mais alimentos ultraprocessados (dados não apresentados). Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos também realizados no Brasil, que observaram uma associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o aumento de sobrepeso e obesidade (LOUZADA, 2015). O mesmo foi visto em um estudo da Coorte de Nascimento de Pelotas, RS, do ano de 2004, onde foi mostrado que o consumo de alimentos ultraprocessados em crianças está relacionado ao aumento de gordura corporal (COSTA, 2021).

Esse estudo apresenta limitações devido a logística de coleta de dados, visto que pesquisas realizadas na zona rural têm dificuldades no acesso e uma necessidade maior de deslocamento até as escolas. Uma das limitações é o fato de termos utilizado apenas um R24h, o qual não retrata a alimentação habitual dos escolares

4.CONCLUSÕES

O estudo evidenciou que os escolares da zona urbana apresentaram um maior consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados em comparação aos da zona rural, apesar disso, a presença de alimentos ultraprocessados se fez presente nas duas regiões, além de apresentar associação positiva com sobrepeso e obesidade. Nesse sentido, ressalta-se a importância de estudos que investiguem o consumo alimentar de escolares, principalmente de escolas localizadas na zona rural, além de estratégias de promoção à saúde na escola que evidenciem a importância da alimentação saudável entre escolares, para que assim, haja a conscientização dos riscos à saúde relacionado ao consumo de alimentos ultraprocessados.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Ministério da Saúde.** *Guia alimentar para a população brasileira*. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/g/guia-alimentar>. Acesso em: 26 ago. 2025.

Brasil - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar**. Rio de Janeiro: IBGE; 2016.

Louzada MLC, Cruz GL, Silva KAN, Grassi AGF, Andrade GC, Rauber F, et al. Consumo de alimentos ultraprocessados no Brasil: distribuição e evolução temporal 2008–2018. **Rev Saúde Pública**. 2023;57:12. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004744>

NERI, D. et al. Ultraprocessed food consumption and dietary nutrient profiles associated with obesity: A multicountry study of children and adolescents. **Obesity Reviews**, v. 23, n. S1, 9 dez. 2021.

BLOCH, Katia Vergetti et al. ERICA: prevalências de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, supl. 1, p. 9s, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S01518-8787.2016050006685> . Acesso em: 26 ago. 2025

MONTEIRO, C. A.; RICARDO, C. Z.; CALIXTO, G.; MACHADO, P.; MARTINS, C.; STEELE, E. M.; et al. NOVA. The star shines bright. **World Nutrition**, v. 7, n. 1-3, p. 28-38, 2016.

CRISPIM, Sandra Patrícia et al. M294 Manual fotográfico de quantificação alimentar no ambiente escolar [recurso eletrônico]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2023. Disponível em: https://gupea.ufpr.br/wp-content/uploads/2024/10/Manual_Infantil_Quantifica%C3%A7%C3%A3o_Escolar.pdf. Acesso em: 26 ago. 2025.

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: Ministério da Saúde, 2011. 76 p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development**. Geneva: WHO, 2006. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/924154693X>. Acesso em: 26 ago. 2025.

Brasil. Ministério da Saúde (MS). **Política Nacional de Alimentação e Nutrição** Brasília: MS; 2013.

LOUZADA, M. L. et al. Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults. **Preventive Medicine**, v. 81, p. 9-15, Dec. 2015. DOI: 10.1016/j.jypmed.2015.07.018. Epub 29 Jul. 2015.

COSTA, C. S. et al. Role of ultra-processed food in fat mass index from 6 to 11 years of age: a cohort study. **International Journal of Epidemiology**, v. 50, p. 256-265, 2021.