

# O impacto da pandemia sobre o atendimento nutricional infantil na atenção básica no Mato Grosso

*The impact of the pandemic on child nutritional care in primary care in Mato Grosso*

DOI: 10.37111/braspenj.2022.37.3.05

Nadine Duarte de Oliveira Moura<sup>1</sup>  
Bárbara Helena dos Santos Neves<sup>1</sup>  
Gabriela Denardi Munaro<sup>1</sup>  
Thais Caroline Dallabona Dombroski<sup>2</sup>  
Hugo Dias Hoffmann-Santos<sup>2</sup>

## Unitermos:

COVID-19. Atenção Primária à Saúde. Nutricionistas. Criança. Adolescente. Obesidade.

## Keywords:

COVID-19. Primary Health Care. Nutritionists. Child. Adolescent. Obesity.

## Endereço para correspondência

Nadine Duarte de Oliveira Moura  
Av. Dom Orlando Chaves, 2655 – Cristo Rei – Várzea Grande, MT, Brasil – CEP 78118-000  
E-mail: nmoura46@gmail.com

## Submissão:

12 de junho de 2022

## Aceito para publicação:

2 de setembro de 2022

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 na cobertura das consultas realizadas na atenção primária por nutricionista a crianças e adolescentes no estado do Mato Grosso (MT), por meio de comparação entre os anos de 2018-2021. **Método:** Estudo epidemiológico, observacional e de delineamento ecológico com dados do Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA-DATASUS). **Resultados:** O presente trabalho avaliou redução de 49,66% nos atendimentos realizados por nutricionistas a crianças e adolescentes, em 2020. Observa-se que, dentre os 141 municípios do MT, apenas 34 (24%) possuem registros de dados referentes a estes atendimentos. **Discussão:** A importante redução no número de atendimentos observada por este estudo, no ano de 2020, coincide com a instituição de medidas de restrição em todo o estado, inclusive para as unidades de atenção primária. Neste mesmo período, a literatura aponta aumento na incidência de obesidade e desnutrição, o que deveria refletir positivamente no número de consultas nutricionais, diferente do concluído por este estudo. **Conclusão:** O trabalho observou uma redução de quase 50% na cobertura das consultas com nutricionistas à população infantil na atenção primária, no primeiro ano da pandemia.

## ABSTRACT

**Objective:** To assess the impact of the COVID-19 pandemic on the coverage of nutritionist appointments in primary care for children and adolescents in the state of Mato Grosso (MT) through a comparison between the years 2018-2021. **Methods:** Epidemiological, observational and ecological design study with data from the Outpatient Information System (SIA-DATASUS). **Results:** The present study evaluated a 49.66% reduction in care provided by nutritionists to children and adolescents in 2020. It is observed that among the 141 cities in MT, only 34 (24%) have data records regarding to these calls. **Discussion:** The important reduction in the number of appointments observed by this study, in the year 2020, coincides with the institution of restriction measures throughout the state, including for primary care units. In the same period, the literature points to an increase in the incidence of obesity and malnutrition, which should reflect positively on the number of nutritional consultations, different from that concluded by this study. **Conclusion:** The study observed a reduction of almost 50% in the coverage of nutritionist appointments for the child population in primary care in the first year of the pandemic.

1. Discente do curso de Medicina do Centro Universitário de Várzea Grande, Várzea Grande, MT, Brasil.  
2. Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Várzea Grande, Várzea Grande, MT, Brasil.

## INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) atua na atenção primária por meio da Estratégia de Saúde da Família (ESF), que é regido por seus princípios essenciais, a fim de promover a medicina preventiva, e não apenas curativa. Neste contexto, estão inseridos profissionais de diversas áreas da saúde, inclusive os nutricionistas<sup>1,2</sup>. Esses profissionais, segundo o Plano Nacional de Alimentação e Nutrição, operam em diversas etapas de intervenção para promoção da saúde, prevenção, diagnóstico, assistência, tratamento e reabilitação de doenças, além do compromisso com a segurança alimentar e nutricional e a garantia dos direitos humanos à saúde e à alimentação adequada e saudável<sup>3-5</sup>.

Os hábitos alimentares são desenvolvidos durante os primeiros anos de vida, sob influência do contexto social e comportamento dos pais, e se prolongam até a vida adulta. A alimentação saudável na infância é de suma importância para o crescimento e desenvolvimento adequados, sendo que distúrbios nutricionais, como desnutrição, obesidade e carências nutricionais, podem gerar diversos agravos à saúde atual e futura do indivíduo<sup>6,7</sup>. Nesse contexto, o principal papel do nutricionista durante a infância e adolescência é proporcionar alimentação saudável por meio de educação alimentar, promovendo saúde e qualidade de vida, além do tratamento e prevenção de doenças<sup>8,9</sup>.

Na população pediátrica, o sobrepeso e a obesidade são entidades prevalentes. Segundo o Atlas da Obesidade Infantil no Brasil<sup>10</sup>, publicado em 2019, entre as crianças brasileiras de dois a quatro anos, 7,8% apresentavam obesidade e 6,5%, sobrepeso, enquanto na população entre cinco e nove anos, 4,8% tinham obesidade grave, 8,4%, obesidade e 16,1%, sobrepeso. Em estudo realizado pela Agência Nacional de Saúde Suplementar, em 2015, a prevalência dessas comorbidades na população com mais de 18 anos variava de 32% a 59%<sup>11</sup>. Pode-se inferir que parcela importante dos distúrbios nutricionais tem início na infância e impacta diretamente o sistema de saúde, relacionando-se ao aumento de morbidade e, conseqüentemente, necessidade de serviços médicos e ônus financeiro ao sistema de saúde<sup>11,12</sup>.

Em contrapartida, apesar da redução da desnutrição, esta ainda se faz presente. De acordo com o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, em 2019, 4,3% das crianças com menos de 5 anos estavam abaixo do peso ideal para idade e 13,5% não atingiram a altura adequada para idade, reflexo de um processo crônico<sup>13</sup>.

Sendo assim, o Brasil possui um espectro epidemiológico que inclui as duas extremidades dos distúrbios nutricionais. Contudo, durante a pandemia do SARS-CoV-19, devido ao isolamento e à restrição de atividades de recreação, houve crescimento no sedentarismo infantil, com conseqüente aumento da obesidade<sup>14,15</sup>. Além disso, durante o período

pandêmico, foi observada redução na procura de assistência médica e profissional na atenção básica, dificultando a identificação precoce de alterações nutricionais em crianças<sup>16</sup>.

O presente estudo teve como objetivo avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 na cobertura das consultas realizadas na atenção primária por nutricionista para atendimento da população pediátrica, no período de 2018 a 2021.

## MÉTODOS

Foi realizado um estudo epidemiológico, observacional e de delineamento ecológico com dados do Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA-DATASUS).

Foram incluídos na amostra indivíduos de até 19 anos, atendidos em unidades de atenção primária do estado de Mato Grosso, entre janeiro/2018 e dezembro/2021, com o procedimento ambulatorial preenchido com o código "03.01.01.003-0" (consulta de profissionais de nível superior na atenção primária, exceto médico) e CBO com o código "2237-10" (nutricionista). Foram excluídos os indivíduos com dados ausentes em alguma das variáveis selecionadas para o estudo.

O percentual de cobertura foi calculado utilizando por numerador a quantidade de consultas realizadas por ano e município de residência e, como denominador, a população deste mesmo município para o mesmo ano, segundo estimativa do Ministério da Saúde.

A razão de taxas (RT) foi calculada junto com seu respectivo intervalo de confiança a 95% (IC95%), para comparar a cobertura entre as faixas etárias para cada ano de estudo e a comparação estatística foi realizada por meio do p-valor obtido do teste qui-quadrado de Mantel-Haenszel no Epi Info 7.2 (CDC, Atlanta, EUA).

A elaboração do mapa com a distribuição geográfica foi realizada por meio do software R 4.1.3 através do seu ambiente de desenvolvimento integrado RStudio 2022.02.0 (Boston, Massachusetts, EUA).

## RESULTADOS

Foram realizadas, no período de 2018 a 2021, 9426 consultas, o equivalente a 22 consultas a cada 10.000 pessoas de 0 a 19 anos.

Em relação à evolução anual da cobertura, foi possível observar que, nos anos anteriores à pandemia, havia um pequeno crescimento da cobertura de consultas. Em contrapartida, no primeiro ano de pandemia, em 2020, pode-se observar que houve uma queda de quase metade da cobertura do ano anterior. No ano seguinte, em 2021, pode-se perceber uma recuperação parcial da cobertura, com aumento significativo em relação ao ano do nadir (Tabela 1).

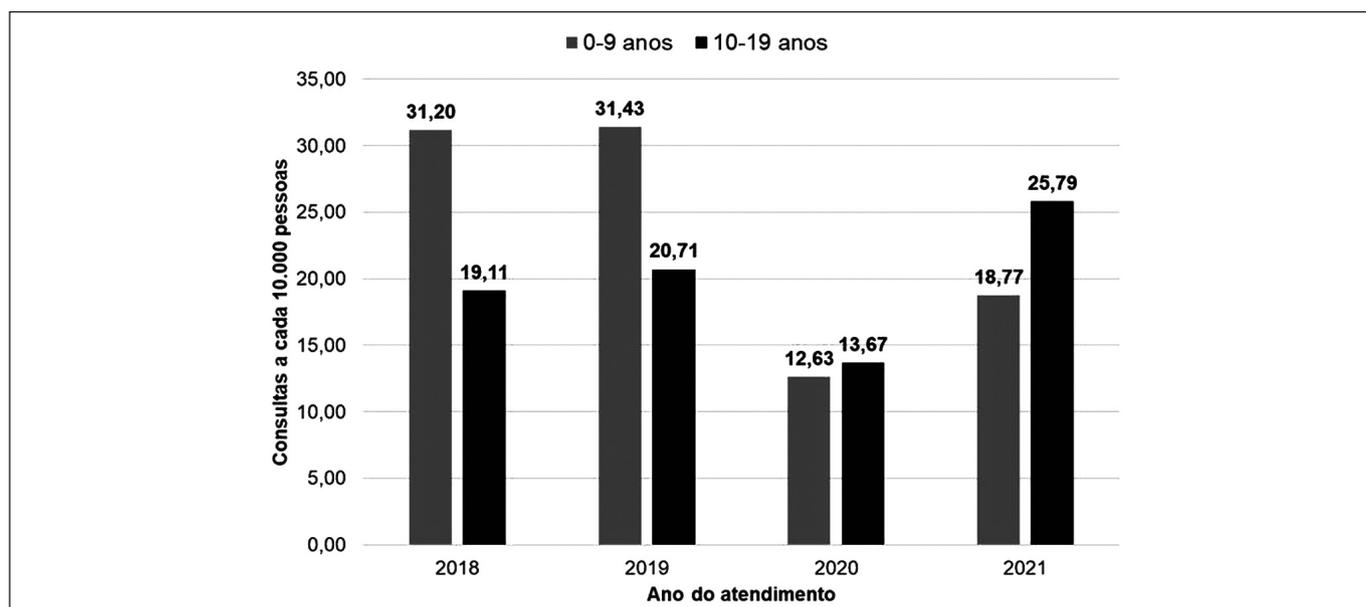
**Tabela 1** – Evolução da cobertura anual de consultas com nutricionista na atenção primária realizadas em Mato Grosso em atendimento de população de 0 a 19 anos.

Ano	Consultas	População	Por 10.000 hab.	Varição
2018	2734	1.086.586	25,16	—
2019	2839	1.087.241	26,11	+3,78
2020	1431	1.088.576	13,15	-49,66%
2021	2422	1.089.556	22,23	+69,10%

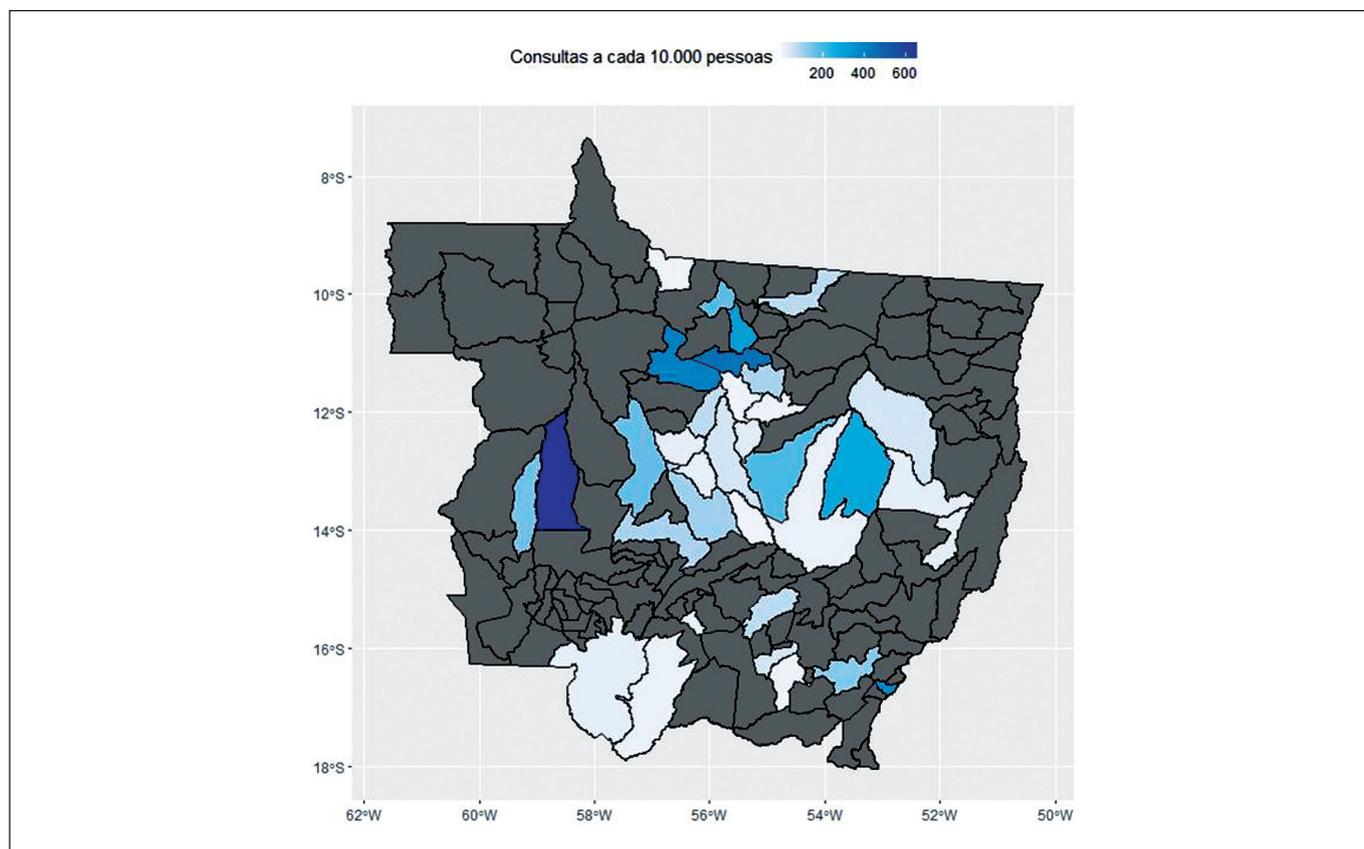
Nota-se que, durante os anos analisados, houve inversão da faixa etária predominante em relação à cobertura de consultas nutricionais. No período 2018-2019, houve predomínio no atendimento de crianças de 0 - 9 anos. No ano de 2020, apesar da redução no número total de consultas, essa relação foi invertida, com predomínio de consultas na faixa etária dos 10-19 anos, relação que permaneceu no ano seguinte (Figura 1).

Indivíduos com 0 a 9 anos apresentaram maior taxa de consultas nos anos de 2018 e 2019, porém, menor taxa em 2021 (Tabela 2).

Os dez municípios com maior cobertura (consultas a cada 10.000 pessoas de 0 a 19 anos) foram: Sapezal (657), Itaúba (444), Tabaporã (397), Ponte Branca (369), Colíder (314), Gaúcha do Norte (279), Nova Ubiratã (196), Carlinda (179), Nova Maringá (171) e Campos de Júlio (154) (Figura 2).

**Figura 1** – Cobertura da consulta com nutricionistas realizada na atenção primária em unidades do estado de Mato Grosso, segundo faixa etária e ano de atendimento.**Tabela 2** – Razão de taxas da cobertura da consulta com nutricionistas realizada na atenção primária em unidades do estado de Mato Grosso, segundo faixa etária e ano de atendimento.

Ano de atendimento e faixa etária	RT	IC95%	p-valor
2018			
0 a 9 anos	1,63	1,51 – 1,76	<0,001
10 a 19 anos	1,00		
2019			
0 a 9 anos	1,52	1,41 – 1,63	<0,001
10 a 19 anos	1,00		
2020			
0 a 9 anos	0,92	0,83 – 1,02	0,13
10 a 19 anos	1,00		
2021			
0 a 9 anos	0,73	0,67 – 0,79	<0,001
10 a 19 anos	1,00		



**Figura 2** - Distribuição geográfica da cobertura da consulta com nutricionistas realizada na atenção primária, em Mato Grosso, entre 2018 e 2021, segundo local do estabelecimento.

## DISCUSSÃO

Em 2020, foi decretada uma pandemia causada pelo novo coronavírus, exigindo a implantação de medidas sanitárias e restrição das atividades de diversos segmentos. Houve a necessidade de reorganizar os serviços de saúde, em detrimento dos pacientes com diagnóstico de COVID, e restringir diversos atendimentos eletivos, inclusive as consultas realizadas por nutricionistas<sup>17</sup>.

No Mato Grosso, a partir de março de 2020, o funcionamento da atenção básica foi regido pela nota técnica 01/2020, publicada pela Secretaria de Saúde, que recomendou os grupos prioritários para atendimento, dentre os quais não se enquadram a população pediátrica com distúrbios nutricionais<sup>18</sup>. Concordante a isso, este trabalho observa impacto negativo no número de crianças e adolescentes mato-grossenses atendidos por nutricionistas, no primeiro ano de pandemia, com redução na taxa de cobertura de 49,66%, sem diferença nas faixas etárias de zero a nove e dez a dezenove anos.

Além da restrição do acesso ao nutricionista, as estratégias impostas para contenção da disseminação do vírus impactaram diretamente nos hábitos alimentares. Essas medidas levaram a um crescimento ainda maior da ocorrência dos distúrbios nutricionais neste período. De acordo com um

estudo realizado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) em parceria com o Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE), as famílias reduziram a frequência das visitas ao supermercado, tanto pelas medidas restritivas quanto pelas dificuldades financeiras decorrentes do aumento do desemprego<sup>19</sup>. Desta forma, houve preferência pelos alimentos processados e enlatados, devido ao maior prazo de validade e menor custo, contribuindo para o surgimento ou agravamento da obesidade infantil e redução da oferta de nutrientes necessários para o desenvolvimento<sup>19,20</sup>.

Somado a isso, a interrupção das aulas presenciais no período pandêmico teve impacto em dois pilares importantes na saúde das crianças: (1) o acesso à merenda escolar, uma fonte segura de alimentação equilibrada e, em alguns casos, a única fonte segura; (2) diminuição das interações grupais ativas, realização de esportes e atividades recreativas, que têm importante papel na manutenção do peso e da saúde em crianças e adolescentes<sup>21</sup>. Segundo Cabrera et al.<sup>22</sup>, estes fatores culminaram no aumento do sedentarismo nessa faixa etária.

Em janeiro de 2021, o estado de Mato Grosso deu início à campanha de vacinação contra a COVID-19. O aumento da cobertura vacinal e consequente sentimento de segurança para comparecer às consultas presenciais constituem uma

hipótese para explicar o aumento da taxa de cobertura de consultas pediátricas com nutricionistas no segundo ano de pandemia, observado neste estudo<sup>23</sup>.

O estado de Mato Grosso tende a seguir a situação epidemiológica brasileira, em que, apesar da presença de desnutrição, a prevalência de obesidade e sobrepeso na população pediátrica aumenta exponencialmente. Segundo o Ministério da Saúde<sup>10,24</sup>, 5,1% das crianças mato-grossenses entre 2 e 4 anos e 11,9% na faixa etária entre 5 e 9 anos são obesas. Estudo realizado por Silva et al.<sup>25</sup>, na cidade de Sorriso-MT, revela que, em média, 12,37% dos meninos e 12,82% das meninas de 6 a 12 anos são obesos. Ainda que os números sejam significativos, a cidade se encontra entre as dez com maior cobertura de consultas com nutricionista oferecidas à população pediátrica<sup>25</sup>. Conforme constata o presente trabalho, apenas 34 dos 141 municípios do estado apresentam dados sobre consultas nutricionais à faixa pediátrica.

O presente trabalho compõe-se de uma análise quantitativa da cobertura de atendimento nutricional na atenção básica no estado de Mato Grosso para a faixa pediátrica. A compreensão destes dados auxilia na avaliação crítica de estratégias em vigência, no conhecimento dos déficits presentes na assistência nutricional e orienta gestores no planejamento de novas medidas que contribuam para o crescimento e desenvolvimento adequado das crianças mato-grossenses. Deve-se considerar que, além da alimentação adequada ter impacto significativo na saúde e no desenvolvimento das crianças e adolescentes, os distúrbios alimentares são importantes fatores de risco para surgimento de comorbidades na vida adulta, o que gera ônus financeiro para o sistema de saúde. Assim, investir em uma intervenção nutricional, durante a infância e adolescência, é uma importante medida de promoção à saúde, que se mostra vantajosa a longo prazo para a saúde pública. Dessa forma, é possível reduzir a sobrecarga nos níveis de atenção secundário e terciário por complicações preveníveis de doenças crônicas.

## CONCLUSÃO

Foi observada uma redução considerável da cobertura das consultas com nutricionistas à população pediátrica na atenção básica no primeiro ano da pandemia, coincidindo com o período em que foram impostas medidas de restrição em todo o estado, inclusive para os serviços de saúde.

## REFERÊNCIAS

- Almeida ER, Sousa ANA, Brandão CC, Carvalho FFB, Tavares G, Silva KC. Política Nacional de Atenção Básica no Brasil: uma análise do processo de revisão (2015–2017). *Rev Panam Salud Publica*. 2018;42(29):e180.
- Pucci VR, Weiller TH, Damaceno AN, Lima K, Souza R, Elesbão CS. Atenção primária à saúde: presença do nutricionista. *Braz J Hea Rev*. 2019;2(1):557-64.
- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
- Spina N, Martins PA, Vedovato GM, Laporte ASC, Zangirolani LTO, Medeiros MAT. Nutricionistas na atenção primária no município de Santos: atuação e gestão da atenção nutricional. *Demetra*. 2018;13(1):117-34.
- Cicco VLL, Zihlman KF. Concepções e práticas dos nutricionistas sobre cuidado em saúde: desafios da construção de um trabalho em rede. *RBPB*. 2021;17(37):1-20.
- Jorge TP. Ensinar alimentação e nutrição na infância? Práxis de educação infantil em colégio de aplicação. *Rev Educação e Infâncias*. 2022;1(1).
- Gutierrez SM, Sales JC. Fatores que desencadeiam a obesidade infantil e a importância do papel do nutricionista em âmbito escolar. *Braz J Develop*. 2021;10(7):97539-50.
- Castro MAV, Lima GC, Araújo GPB. Educação alimentar e nutricional no combate à obesidade infantil: visões do Brasil e do mundo. *Rev Assoc Bras Nutr*. 2021;12(2):167-83.
- Costa MSS. Diálogos sobre a relevância do nutricionista na atenção básica: uma revisão narrativa. *Rev Cient Multidisciplinar*. 2021;2(8):e28668.
- Brasil. Ministério da Saúde. Atlas da obesidade infantil no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.
- Guedes DP, Mello ERB. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática e metanálise. *ABCS Health Sci*. 2021;46:e021301.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção de doenças crônicas nas capitais dos 2 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2017. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.
- Santos BS, Barros CNM, Ramalho EM, Crispim GAF, Nóbrega LF, Jatobá NAM, et al. Health and society: an analysis of primary protein-energy undernutrition in children. *J Bras Rev Saúde*. 2021;4(3):9886-906.
- Lamonier JA. Nutrição infantil, atividade física e a pandemia pelo coronavírus. *Resid Pediatr*. 2021;11(2):1-2.
- Aguilar JAS. A influência da pandemia por COVID-19 no aumento da obesidade infantil [Dissertação]. Contagem: Centro Universitário UNA; 2021.
- Daumas RP, Silva GA, Tasca R, Leite IC, Brasil P, Greco DB, et al. O papel da atenção primária na rede de atenção à saúde no Brasil: limites e possibilidades do enfrentamento da COVID 19. *Cad Saúde Publica*. 2020;36(6):e00104120.
- Silva NCA, Maroço DM, Carneiro PS. O impacto da pandemia de COVID-19 no atendimento eletivo: experiência de um Hospital de nível terciário e centro de referência para a doença. *Rev Qual HC*. 2021; 2(1):70-80.
- Governo de Mato Grosso. Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso. Nota Técnica Recomendatória Nº 01/2020: Recomendação para as equipes da Atenção Primária sobre atendimento em situação de pandemia pela COVID-19. Cuiabá; 2020 [citado 2022 mai. 10]. Disponível em: <http://www.saude.mt.gov.br/informe/581e>
- Brasil. Unicef e Ibope Inteligência. Impactos primários e secundários da COVID-19 em crianças e adolescentes. 2020 [citado 2022 mai. 10]. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/relatorios/impactos-primarios-e-secundarios-da-covid-19-em-criancas-e-adolescentes>
- Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Endocrinologia. Nota de Alerta: Obesidade em crianças e adolescentes e COVID-19. Porto Alegre; 2020 [citado 2022

- mai. 10]. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/22443c-NA\\_-\\_Obesid\\_em\\_Crianc\\_Adolesc\\_e\\_COVID-19\\_.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22443c-NA_-_Obesid_em_Crianc_Adolesc_e_COVID-19_.pdf)
21. Testa WL, Poeta LS, Duarte MFS. Exercício físico com atividades recreativas: uma alternativa para o tratamento da obesidade infantil. *RBONE*. 2017;11(62):49-55.
  22. Cabrera MPC. La colisión de dos pandemias: covid-19 y obesidad [Dissertação]. Ciudad de México: Hospital Regional de Alta Especialidad de Zumpango; 2020.
  23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Informe técnico: Campanha Nacional de Imunização contra a COVID-19. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
  24. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação-geral de alimentação e nutrição. Resumo das atividades 2020. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
  25. Silva MP, Oliveira IRG, Sampaio AA, Vala TM. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de 6 a 12 anos da rede pública municipal de Sorriso/MT. *Coleç Pesq em Educ Fís*. 2020;19(4):183-90.

---

**Local de realização do estudo:** Centro Universitário de Várzea Grande, Várzea Grande, MT, Brasil.

**Conflito de interesse:** Os autores declaram não haver.