

Estado nutricional de crianças de 0 a 5 anos de idade do município de Igaratinga-MG em 2019 a 2021

Nutritional status of children from 0 to 5 years of age municipality of Igaratinga-MG in 2019 to 2021

Estado nutricional de los niños de 0 a 5 años municipio de Igaratinga-MG en 2019 a 2021

Recebido: 27/12/2022 | Revisado: 09/01/2023 | Aceitado: 11/01/2023 | Publicado: 13/01/2023

Fred Oliveira Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2666-8223>

Faculdade UNA, Brasil

E-mail: fred.cnt.pss@gmail.com

Ester Luisa Alves Fonseca

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3408-7047>

Faculdade UNA, Brasil

E-mail: esterluisa6564@gmail.com

Livia Almeida de Faria

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6749-0639>

Faculdade UNA, Brasil

E-mail: liviaalmeidafaria@gmail.com

Caroline Esteves Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9057-6278>

Faculdade UNA, Brasil

E-mail: cestevesf@gmail.com

Gabriela Gonçalves da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9371-8462>

Faculdade UNA, Brasil

E-mail: gg061817@gmail.com

Juliana Mara Flores Bicalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1445-8234>

Faculdade UNA, Brasil

E-mail: juliana.bicalho@animaeducacao.com.br

Resumo

Introdução: A avaliação do estado nutricional nas diferentes fases da vida se faz importante para o estabelecimento de situações de risco, no diagnóstico nutricional e no planejamento de ações de promoção à saúde e prevenção de doenças. Em crianças, sua importância se dá tanto para acompanhar o crescimento e sua saúde, quanto para detecção precoce de distúrbios nutricionais, seja desnutrição, obesidade entre outros. Objetivo Descrever o estado nutricional de crianças de 0 a 5 anos acompanhadas nas Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) do município de Igaratinga - MG entre 2019 e 2021. Metodologia Trata-se de um estudo descritivo em que serão utilizados dados secundários acessados no modo de acesso público do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan Web). Resultado: Entre os anos de 2019 a 2021 os extremos de estado nutricional em crianças, que incluem a magreza e a baixa estatura, assim como o excesso de peso, aumentaram proporcionalmente, enquanto a eutrofia e altura adequada diminuíram. Esse resultado pode ser atribuído ao período de pandemia, em que, com o isolamento social a população manteve-se afastada gerando diversos impactos negativos, por um lado diminuindo o gasto energético pelo sedentarismo e consumo de alimentos ultraprocessados, e por outro lado pelo aumento da insegurança alimentar. Conclusão: Faz-se necessário a implementação de políticas públicas para prevenção de agravos nutricionais relacionados ao estado nutricional de crianças durante a pandemia do COVID-19, assim como a promoção de ações de educação alimentar e nutricional nas escolas.

Palavras-chave: Estado nutricional; Crianças; Pandemia por COVID-19.

Abstract

Introduction: The assessment of nutritional status at different stages of life is important for establishing risk situations, nutritional diagnosis and planning actions for health promotion and disease prevention. In children, its importance is given both for monitoring growth and health, and for early detection of nutritional disorders, be it malnutrition, obesity, among others. Objective Describe the nutritional status of children from 0 to 5 years of age monitored at the Primary Health Care Units (UAPS) in the municipality of Igaratinga-MG between 2019 and 2021. Methodology This is a descriptive study in which secondary data accessed in the public access mode of the Food and Nutrition Surveillance System (Sisvan Web). Result: Between 2019 and 2021, the extremes of nutritional status in children, which include

thinness and short stature, as well as overweight, increased proportionally, while eutrophy and adequate height decreased. This result can be attributed to the pandemic period, in which, with social isolation, the population stayed away, generating several negative impacts, on the one hand, reducing energy expenditure due to sedentary lifestyle and consumption of ultra-processed foods, and on the other hand, due to the increase in food insecurity. Conclusion: It is necessary to implement public policies to prevent nutritional problems related to the nutritional status of children during the COVID-19 pandemic, as well as to promote food and nutrition education actions in schools.

Keywords: Nutritional status; Children; COVID-19 pandemic.

Resumen

Introducción: La evaluación del estado nutricional en las diferentes etapas de la vida es importante para establecer situaciones de riesgo, diagnóstico nutricional y planificar acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades. En los niños, su importancia se da tanto para el seguimiento del crecimiento y la salud, como para la detección temprana de trastornos nutricionales, ya sea desnutrición, obesidad, entre otros. Objetivo: Describir el estado nutricional de los niños de 0 a 5 años atendidos en las Unidades de Atención Primaria de Salud (UAPS) del municipio de Igaratinga-MG entre 2019 y 2021. Metodología: Se trata de un estudio descriptivo en el que se utilizaron datos secundarios accedidos en el modalidad de acceso público del Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (Sisvan Web). Resultado: Entre 2019 y 2021, los extremos del estado nutricional en los niños, que incluyen delgadez y talla baja, así como sobrepeso, aumentaron proporcionalmente, mientras que la eutrofia y la talla adecuada disminuyeron. Este resultado se puede atribuir al período de pandemia, en el que, con el aislamiento social, la población se mantuvo alejada, generando varios impactos negativos, por un lado, la reducción del gasto energético por sedentarismo y consumo de alimentos ultraprocesados, y por el otro por otra parte, debido al aumento de la inseguridad alimentaria. Conclusión: Es necesario implementar políticas públicas para prevenir problemas nutricionales relacionados con el estado nutricional de los niños durante la pandemia del COVID-19, así como promover acciones de educación alimentaria y nutricional en las escuelas.

Palabras clave: Estado nutricional; Niños; Pandemia de COVID-19.

1. Introdução

A avaliação do estado nutricional nas diferentes fases da vida se faz importante para o estabelecimento de situações de risco, no diagnóstico nutricional e no planejamento de ações de promoção à saúde e prevenção de doenças. Em crianças, sua importância se dá tanto para acompanhar o crescimento e sua saúde, quanto para detecção precoce de distúrbios nutricionais, seja desnutrição, obesidade entre outros. A identificação do risco nutricional e a garantia da monitoração contínua do crescimento fazem da avaliação nutricional um instrumento essencial para que os profissionais da área conheçam as condições de saúde de seus pacientes acompanhados. Ao monitorá-los, é possível obter o conhecimento de seu padrão de crescimento, instrumento importante na prevenção e no diagnóstico de distúrbios nutricionais (SBP, Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021).

Em 15 de dezembro de 2019 surgiu na China um novo coronavírus denominado “Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2” (SARS-CoV-2). A doença associada ao SARS-CoV-2 – denominada “Coronavirus Disease 2019” (COVID-19) – tornou-se o mais grave problema de saúde pública desta geração, tendo sido declarada uma pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 11 de março de 2020 (Fiocruz, 2020; World Health Organization, 2020).

O impacto da pandemia do COVID-19 na infância teve efeitos diretos e indiretos. Os efeitos diretos dizem respeito aos sintomas da COVID-19, que podem ser febre, tosse seca e fadiga. Entre os indivíduos que desenvolvem sintomas, cerca de 80% se recuperam da doença sem precisar de tratamento hospitalar, 15% ficam gravemente doentes e necessitam de oxigênio e 5% ficam gravemente doentes e precisam de cuidados intensivos. As complicações que levam à morte podem incluir insuficiência respiratória, síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), sepse e choque séptico, tromboembolismo e/ou falência de múltiplos órgãos, incluindo lesão do coração, fígado ou rins. Em raras situações, as crianças podem desenvolver uma síndrome inflamatória grave algumas semanas após a infecção (World Health Organization, 2020).

Já dentre os efeitos indiretos podemos citar agravos referentes ao estado nutricional e também à atenção integral à saúde da criança, pois estas são vulneráveis a riscos ambientais e o comprometimento do desenvolvimento biológico, físico e mental, que estão ancorados nos primeiros anos de vida. Podem trazer consequências de curto, médio e longo prazo para as crianças

durante a pandemia do COVID-19 (Wang et al., 2020).

Os bloqueios globais relacionados à COVID-19 impediram todos os estágios da cadeia de suprimento de alimentos, incluindo processamento e produção, transporte e distribuição e consumo, forçando milhares de famílias a acessar alternativas pobres em nutrientes. Como resultado da escassez de alimentos, aumento dos preços dos alimentos e/ou perda de renda devido ao aumento das taxas de desemprego, alertas globais de insegurança alimentar foram emitidos. Entre crianças e adolescentes, a exposição à insegurança alimentar está associada a inadequações alimentares, comprometimento do crescimento e desenvolvimento, baixa escolaridade, déficits cognitivos, problemas crônicos de saúde física e mental e morte (Paslakis et al., 2020).

No Brasil o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é considerado a política pública mais ampla e próspera na alimentação escolar em vigor, que oferece refeições a mais de 40 milhões de estudantes brasileiros (Sipioni et al., 2020). A alimentação escolar brasileira cumpre um papel de proteção social, ao conceder, não apenas a eliminação da fome, mas também contribui no crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, na aprendizagem, no rendimento escolar, bem como na formação de práticas alimentares saudáveis, por meio de ações de educação alimentar e nutricional durante o período em que os estudantes permanecem no ambiente escolar (Bicalho & Lima, 2020). Durante a pandemia, as regras de distanciamento social impuseram a necessidade de fechamento de vários serviços, dentre eles as escolas. Este fechamento trouxe impacto negativo não só no direito à educação como em outros direitos humanos como o direito à alimentação de qualidade promovida pelos programas de alimentação escolar (WFP, FAO, UNICEF, 2020).

Filho et al (2008) destacam que o desenvolvimento econômico e social amplia consideravelmente o acesso efetivo aos alimentos, informações, serviços, ações de saúde e outros condicionantes que interferem positivamente no estado nutricional.

Diante disso, o objetivo deste artigo é descrever o estado nutricional de crianças de 0 a 5 anos acompanhadas nas Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) do município de Igaratinga - MG entre 2019 e 2021.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo. Os estudos descritivos têm como foco a descrição da distribuição da doença ou outro evento, incluindo considerações sobre quais populações ou subgrupos desenvolvem ou não a doença, em quais localidades geográficas esta é mais ou menos comum e como a frequência da ocorrência varia com o tempo (Estrela, 2018).

Foram utilizados dados secundários acessados no modo de acesso público do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan Web) por meio do site <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>. O Sisvan Web tem por objetivo consolidar os dados referentes às ações de Vigilância Alimentar e Nutricional, desde o registro de dados antropométricos e de marcadores de consumo alimentar até a geração de relatórios (Brasil, 2022).

O Sisvan (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional) é uma ferramenta informatizada, desenvolvida pelo DATASUS que apresenta a possibilidade de registro de informações para monitoramento do estado nutricional da população atendida por demanda espontânea e por busca ativa nos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde ou por profissionais da Estratégia Saúde da Família e Programa de Agentes Comunitários de Saúde. As informações contidas no mesmo fornecem uma base para decisões a serem tomadas pelos responsáveis por políticas, planejamento e gerenciamento de programas relacionados com a melhoria dos padrões de consumo alimentar e do estado nutricional. O Sisvan encontra-se instalado em quase todos os municípios brasileiros (Brasil, 2022).

Foram selecionados dados de crianças de 0 a 5 anos incompletos de idade acompanhadas nas Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) do município de Igaratinga - MG nos anos de 2019, 2020 e 2021, para análise do perfil nutricional das crianças antes e após o surgimento da Pandemia de COVID-19.

O município de Igaratinga está situado na Mesorregião do Centro-Oeste de Minas Gerais, distante 106,3 quilômetros da capital Belo Horizonte, e é considerado um município de pequeno porte. Possui 9.264 habitantes segundo último censo realizado (IBGE, 2022), sendo 658 crianças de 0 a menores de 5 anos incompletos, o que representa cerca de 7% da população do município.

A classificação do estado nutricional foi realizada por meio dos índices antropométricos: Índice de Massa Corporal por Idade (IMC/I) e Altura por Idade (A/I). Os estados nutricionais possíveis para essa idade de acordo com o Guia para a Organização da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde (2022) são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 - Classificação do estado nutricional de crianças de 0 a 5 anos de idade.

VALORES CRÍTICOS		ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS	
		CRIANÇAS DE 0 A 5 ANOS INCOMPLETOS	
		IMC para idade	Estatura para idade
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para a idade
> Percentil 0,1 e < Percentil 3	> Escore-z -3 e < Escore-z -2	Magreza	Baixa estatura para a idade
> Percentil 3 e < Percentil 15	> Escore-z -2 e < Escore-z -1	Eutrofia	Estatura adequada para a idade
> Escore-z -2 e < Escore-z -1	> Escore-z -1 e < Escore-z +1		
> Percentil 85 e < Percentil 97	> Escore-z +1 e < Escore-z +2	Risco de sobrepeso	
> Percentil 97 e < Percentil 99,9	> Escore-z +2 e < Escore-z +3	Sobrepeso	
> Percentil 99,9	> Escore-z +3	Obesidade	

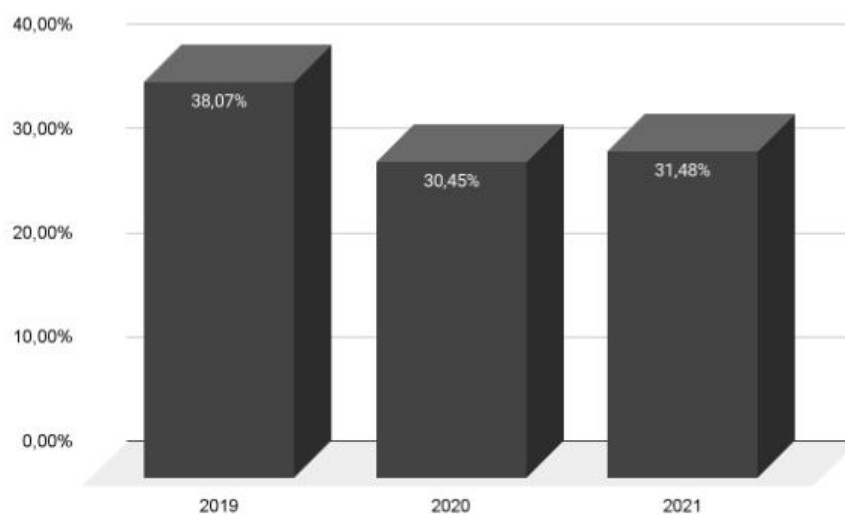
Fonte: Adaptado de Brasil, (2022a).

Observa-se no Quadro 1 a adoção de dois índices antropométricos para a classificação do estado nutricional neste estudo, sendo eles IMC para idade e estatura para idade.

3. Resultados

A população de crianças de 0 a 5 anos de idade acompanhadas na APS com dados do Sisvan Web no município de Igaratinga -MG do ano de 2019 a 2021 foi composta por 1064 crianças no total. Foram acompanhadas 405 crianças em 2019, 324 em 2020 e 335 em 2021. Em relação ao número total de crianças dessa idade, isso representa uma cobertura de acompanhamento de 38,07% em 2019, 30,45% em 2020 e 31,48% em 2021, com média de 33,33% crianças acompanhadas por ano (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Cobertura de acompanhamento do estado nutricional das crianças de 0 a 5 anos de idade acompanhadas na APS com dados no Sisvan Web no município de Igaratinga - MG, no ano de 2019, 2020 e 2021.

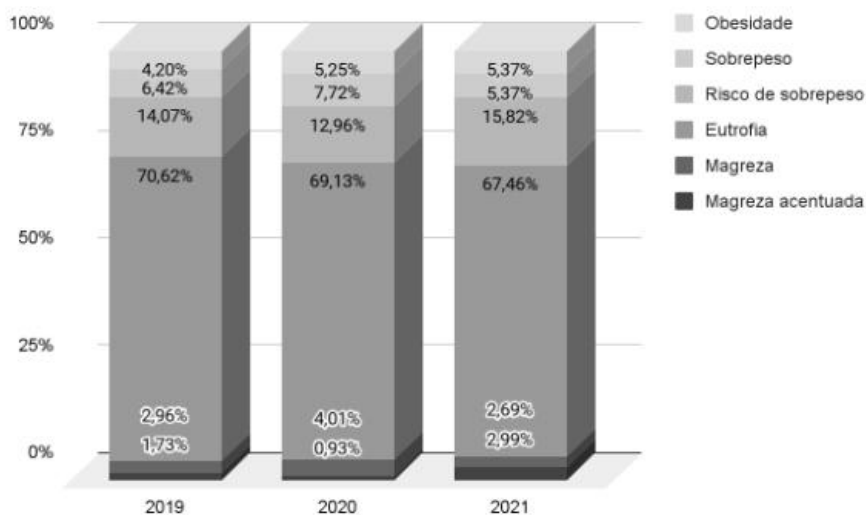


Fonte: Brasil (2022b).

Observa-se no Gráfico 1 uma diminuição no acompanhamento do estado nutricional das crianças de 0 a 5 anos de idade acompanhadas na APS nos anos de 2020 e 2021 em comparação ao ano de 2019.

Verificou-se no Gráfico 2 que no ano de 2019, no parâmetro IMC para idade houve prevalência de eutrofia de 70,72%. Ao se agruparem os níveis de magreza acentuada e magreza, obteve-se 4,69%. Já no somatório dos níveis de risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade, percebe-se 24,69%. Percebeu-se também que no ano de 2020, a prevalência de eutrofia pelo parâmetro IMC para idade foi de 69,13%. Enquanto nos níveis de magreza acentuada e magreza, somados, alcançaram 4,94%. Já os parâmetros de risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade, acumularam 25,93% das crianças naquele ano. Observa-se também no Gráfico 2 que no ano de 2021, no critério de IMC para idade, houve prevalência de 67,46% de eutrofia. Ao passo que magreza acentuada e magreza totalizaram 5,68%, enquanto o somatório de risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade foi 26,56%.

Gráfico 2 - Distribuição do estado nutricional, a partir do IMC para idade nos anos de 2019, 2020 e 2021 das crianças de 0 a 5 anos acompanhadas na APS com dados no Sisvan Web no município de Igaratinga - MG.

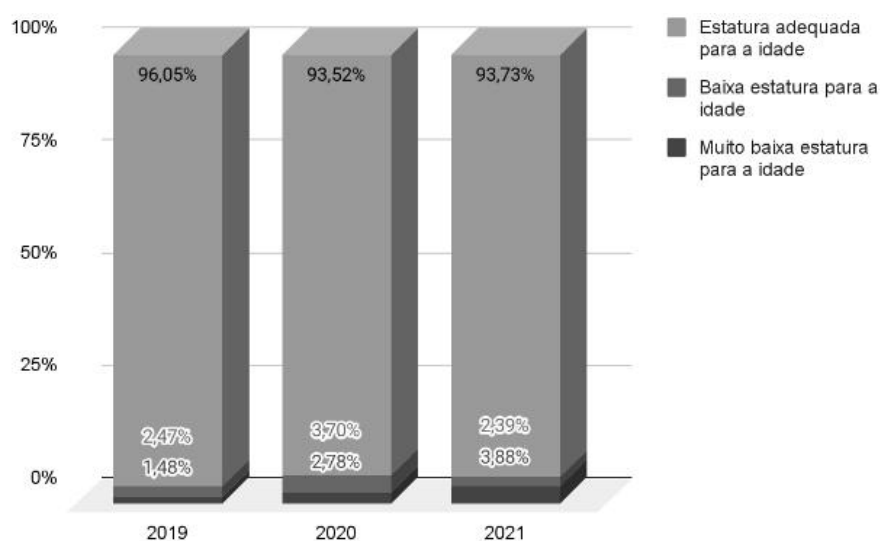


Fonte: Brasil (2022b).

Observa-se no Gráfico 2 o aumento gradativo da obesidade e da magreza acentuada do ano de 2019 ao ano de 2021, representando os dois extremos das possíveis classificações de estado nutricional segundo IMC para idade.

Já no Gráfico 3, no parâmetro de estatura para idade, no ano de 2019 houve prevalência de estatura adequada para a idade de 96,05%. As categorias de baixa estatura e muito baixa estatura para idade, somadas, apresentaram 3,95%. Já no ano de 2020, referente à estatura das crianças, a prevalência adequada para a idade foi de 93,52%. Em contrapartida, os níveis de baixa estatura e muito baixa estatura totalizaram 6,48%. Também no Gráfico 3, no ano de 2021, a prevalência de estatura adequada para a idade foi de 93,73%. Por fim, os níveis de baixa estatura e muito baixa estatura alcançaram 6,57% das crianças.

Gráfico 3 - Distribuição do estado nutricional, a partir da estatura para idade segundo o sexo nos anos de 2019, 2020 e 2021 das crianças de 0 a 5 anos acompanhadas na APS com dados no SisvanWeb no município de Igaratinga-MG.



Fonte: Brasil (2022b).

Observa-se no Gráfico 3 a diminuição da estatura adequada para idade ao passo que ocorre um aumento na muito baixa estatura para idade do ano de 2019 ao ano de 2021.

4. Discussão

Ao analisar a cobertura total do estudo, nota-se que houve uma redução na população de crianças avaliadas. Supõe-se que a diminuição da cobertura da população em análise se dá pelo fato de que em 2020, houve o início da Pandemia do COVID-19, e em 2021 os reflexos da mesma (Bicalho et al., 2021).

O aumento do índice de magreza acentuada sugere ser efeito da pandemia do COVID-19, uma vez que o ano de 2021 foi o ano em que todas as creches e escolas que, para muitas crianças é a principal fonte de alimentação nutritiva em seu dia, foram fechadas. Houve uma grande preocupação em torno de crianças e adolescentes em vulnerabilidade social durante o longo período de interrupção das aulas presenciais, visto que Relatório Global de Crises Alimentares, publicado pelo Programa Mundial de Alimentação (WFP) e a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (ONU, 2021), estima que o número de pessoas que enfrenta insegurança alimentar pode duplicar devido à pandemia, e passando de 135 milhões de pessoas em 2019 para 265 milhões no final de 2021, sendo que países da América Latina estão entre os mais afetados. Considerando que a alimentação escolar garantida pelo PNAE é fonte segura e equilibrada de nutrientes que muitas vezes não recebem em casa, pelo menos 20% das necessidades nutricionais do aluno, conforme a carga horária de permanência do mesmo na escola.

No índice de magreza, comparando o ano de 2019 para 2020 houve um discreto aumento do número de crianças classificadas com magreza, e uma diminuição no ano de 2021 e em magreza acentuada notou-se que em 2019 para 2020 o número de crianças avaliadas diminuiu, aumentando no ano de 2021.

Browne e colaboradores (2020) relatam que o grande número de desemprego e diminuição da renda familiar influenciou na escolha dos alimentos, que foram substituídos pelos de baixo valor nutricional e altamente calóricos, uma alimentação com alto risco para desnutrição devido ao seu baixo valor nutricional.

Em risco de sobrepeso, notou-se uma diminuição no número de crianças classificadas no ano de 2019 para 2020 e do ano de 2020 para 2021 um aumento do percentual. Esse aumento pode ser uma consequência do isolamento social da COVID-19, uma vez que com o distanciamento social e o fechamento principalmente das escolas em que para a maioria das crianças seja o lugar em que pratica atividade física, tornando-as sedentárias à prática física, aumentando o tempo em frente a telas de celulares e computadores diminuindo a prática de atividades físicas.

O Guia de Atividade Física para a População Brasileira de 2021 (Ministério Da Saúde Brasília -Df 2021 Guia De Atividade Física Para A População Brasileira, N.D.), alerta para o fato de que a atividade física contribui para controle do peso adequado e na diminuição do risco de obesidade; melhora a qualidade do sono; auxilia na coordenação motora; melhora as funções cognitivas e a prontidão para o aprendizado; ajuda na integração e no desenvolvimento de habilidades psicológicas e sociais; • contribui para o crescimento saudável de músculos e ossos; melhora a saúde do coração e a condição física.

No que diz respeito ao sobrepeso, comparando o número de crianças classificadas nesta lista com o índice risco de sobrepeso, o número de crianças é menor em todos os anos do estudo (2019, 2020 e 2021). Na obesidade em específico, o número de crianças de 2019 para 2020 zerou, e comparando o ano de 2019 para 2021 aumentou no sexo feminino e decaiu no sexo masculino.

Tal aumento do número de crianças, do sexo feminino, classificadas como obesas pode ser decorrente do isolamento social durante a pandemia do COVID-19, em que crianças passaram mais tempo em casa, nem sempre com pais para preparar suas refeições em casa devido ao trabalho, ficando mais suscetível ao acesso a alimentos altamente calóricos e industrializados sem valor nutricional. Para Lima e colaboradores (2022), a porcentagem de crianças com excesso de peso e obesidade na pandemia, tornou-se ainda maior com a pandemia, principalmente pelo aumento do sedentarismo e a insegurança alimentar que também acarretam impactos na menor qualidade de vida, alimentação inadequada e sintomas depressivos.

Durante o período de isolamento, o fechamento das escolas afetou diretamente a rotina e os hábitos das crianças. Além do isolamento ter causado situações de estresse, modificando a ingestão alimentar em quantidade ou frequência, com o fechamento das escolas, muitas crianças deixaram de receber as refeições, expondo-as a uma alimentação pouco nutritiva e extremamente calórica em casa.

Na eutrofia, o número de crianças do ano de 2019 para 2020 diminuiu e do ano de 2020 para 2021 aumentou. O aumento de crianças com eutrofia relaciona-se com o fato de que a cobertura de crianças avaliadas foi maior no ano de 2019 comparando todos os anos do estudo.

Ventura e colaboradores (2021) relatam que durante a pandemia da Covid-19, evidenciou-se um aumento considerável no consumo de *fast foods* e no tempo de permanência de crianças e adolescentes diante das telas de computadores, celulares e televisores. Tal combinação traz como consequências alterações importantes em seu estado nutricional, hábitos e comportamentos alimentares. As crianças podem ser consideradas como as mais vulneráveis e sofreram as consequências da pandemia. Além do adoecimento físico, o acometimento do estado emocional pode ser constatado. Medidas de contenção de propagação do vírus levaram ao fechamento das escolas e ao isolamento social das crianças (Lamounier, 2021).

Assim como a desnutrição, um dos fatores que podem estar relacionados com o aumento dos parâmetros negativos

referente à estatura, são as diferenças sociais e econômicas, assim como o sedentarismo e o aumento do tempo de exposição às telas eletrônicas. Nesse contexto, faz-se importante a busca de atendimento nos serviços de saúde, para que o desenvolvimento da criança seja realizado plenamente. Outros pontos que valem a pena ser ressaltados, e que estão relacionados à baixa estatura e muito baixa estatura, são a baixa escolaridade dos responsáveis, o consumo inadequado de água por não apresentar o tratamento necessário, a localidade da residência das crianças em que os moradores da zona rural, tendem a apresentar maiores dificuldades relacionadas à saudabilidade e o difícil acesso a recursos necessários e por fim, os próprios fatores genéticos, hereditários e biológicos (Bernardini & Novello, 2008).

Uma possível limitação deste estudo refere-se ao fato da coleta de dados ter sido de forma secundária por meio da plataforma do Sisvan Web, e também, pelo fato de o município apresentar pequeno porte. No entanto, vale ressaltar que as técnicas de mensuração de peso e estatura são procedimentos rotineiramente aplicados em avaliação antropométrica e de fácil obtenção.

5. Conclusão

Avaliar o estado nutricional das crianças é de suma importância tanto para o acompanhamento de seu crescimento quanto para prevenção de agravos nutricionais em sua saúde. No que diz respeito ao estado nutricional das crianças no período pandêmico do COVID-19, destaca-se o aumento do número de crianças classificadas com magreza e risco de sobrepeso. Portanto, se faz necessário tanto a implementação de políticas públicas para prevenção de agravos nutricionais relacionados ao estado nutricional de crianças durante a pandemia do COVID-19 e adesão do serviço municipal de saúde as políticas públicas já existentes e seu monitoramento quanto intervenções nutricionais de educação alimentar e nutricional nas escolas para as crianças e também aos pais, a fim que esse aumento nos índices de magreza e risco de sobrepeso diminua, pois devido a interrupção das aulas presenciais juntamente com o isolamento social, a prática de atividade física foi menor, diminuindo assim o gasto energético das crianças além do aumento do consumo de alimentos de baixo valor nutricional e alta densidade calórica. Fazem-se necessários, novos estudos para que a continuidade na avaliação dos dados coletados do perfil nutricional das crianças sejam discutidos e avaliados, para prevenção de complicações em seu estado nutricional.

Referências

- Batista Filho, M., Souza, A. I. de, Miglioli, T. C., & Santos, M. C. dos. (2008). Anemia e obesidade: um paradoxo da transição nutricional brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*, 24(suppl 2), s247–s257. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2008001400010>
- Bernardini, L., & Novello, D. (2018, Mar). Prevalência e fatores associados à baixa estatura por idade em escolares [Review of Prevalência e fatores associados à baixa estatura por idade em escolares]. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição E Emagrecimento*, 165–174. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6359865.pdf>
- Bicalho, D., & Lima, T. M. (2020). O Programa Nacional de Alimentação Escolar como garantia do direito à alimentação no período de pandemia de COVID-19. Em SciELO Preprints. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.852>
- Brasil. (2021). *Guia De Atividade Física Para A População Brasileira*. Ministério Da Saúde Brasília - DF. https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf
- Brasil. (2022a). *Guia para a Organização da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde* https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_organizacao_vigilancia_alimentar_nutricional.pdf
- Brasil. (2022b). SISVAN. <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/>
- Browne, N. T., Sneath, J. A., Greenberg, C. S., Frenn, M., Kilanowski, J. F., Gance-Cleveland, B., Burke, P. J., & Lewandowski, L. (2020). When pandemics collide: The impact of COVID-19 on childhood obesity. *Journal of Pediatric Nursing*, 56. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.11.004>
- Fiocruz. (2020). *Covid-19 e Saúde da Criança e do Adolescente*. Instituto Fernandes Figueira, 53(9), 70.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2022). [ibge.gov.br. https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/igaratinga/panorama](https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/igaratinga/panorama)

Lamounier, J. A. (2021). Nutrição infantil, atividade física e a pandemia pelo coronavírus [Review of Nutrição infantil, atividade física e a pandemia pelo coronavírus]. *Residência Pediátrica*, 1–2. ISSN-Online: 2236-6814. <https://doi.org/10.25060/residpediatr>

Lima, C. T., Abreu, D. R. V. S. de, Bezerra, K. C. B., Landim, L. A. dos S. R., & Santos, L. C. L. dos. (2022). Hábitos alimentares de crianças e adolescentes e repercussões no decurso da pandemia do Covid-19. *Research, Society and Development*, 11(9), e7011931549–e7011931549. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31549>

Estrela, C. (2018). *Metodologia Científica: Ciência, Ensino e Pesquisa*. Artes Médicas.

Paslakis, G., Dimitropoulos, G., & Katzman, D. K. (2020). A call to action to address COVID-19–induced global food insecurity to prevent hunger, malnutrition, and eating pathology. *Nutrition Reviews*, 79(1). <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuaa069>

ONU. Relatório Global sobre Crises Alimentares de 2021. (2021). ONU News. Retrieved November 23, 2022, <https://news.un.org/pt/tags/relatorio-global-sobre-crisis-alimentares-de-2021>

Sipioni, M. E., Riquieri, M. R. L., Barbosa, J. P. M., Biscotto, D. B., Sarti, T. D., & Andrade, M. A. C. (2020). Máscaras Cobrem O Rosto, A Fome Desmascara O Resto: Covid-19 E O Enfrentamento À Fome No Brasil. <https://doi.org/10.1590/scielopreprints.660>

Sociedade Brasileira de Pediatria . Departamento de nutrologia. (2021). Manual de orientação avaliação nutricional da criança e do adolescente (2nd ed. atualizada). https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22962e-ManAval_Nutricional_-_2Ed_Atualizada_SITE.pdf

Ventura, P. S., Ortigoza, A. F., Castillo, Y., Bosch, Z., Casals, S., Girbau, C., Siurana, J. M., Arce, A., Torres, M., & Herrero, F. J. (2021). Children’s Health habits and COVID-19 Lockdown in Catalonia: Implications for Obesity and Non-Communicable Diseases. *Nutrients*, 13(5), 1657. <https://doi.org/10.3390/nu13051657>

Wang, Y., Zhu, F., Wang, C., Wu, J., Liu, J., Chen, X., Xiao, H., Liu, Z., Wu, Z., Lu, X., Ma, J., Zeng, Y., Peng, H., & Sun, D. (2020). Children Hospitalized With Severe COVID-19 in Wuhan. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 39 (7), e91–e94. <https://doi.org/10.1097/inf.0000000000002739>

World Food Programme (WFP); Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO); UNICEF. Interim Guidance Note: Mitigating the effects of the Covid-19 Pandemic on food and nutrition of schoolchildren. World Food Programme, 2020. <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000114175/download/>

World Health Organization. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>