

**Excesso de peso em adultos de um município de Minas Gerais em 2019 e 2020****Overweight in adults in a municipality of Minas Gerais in 2019 and 2020****Sobrepeso en adultos de un municipio de Minas Gerais en 2019 y 2020**

Ana Caroline Da Silva Cruz¹
Juliana Mara Flores Bicalho²
Juscelino De Souza Borges Neto²
Tulio Gonçalves Gomes

Introdução: O excesso de peso é um dos fatores de risco para COVID-19 podendo levar ao desenvolvimento de manifestações mais severas da doença. O sobrepeso e a obesidade implicam uma condição de excesso de peso, que é caracterizado pelo acúmulo excessivo de gordura corporal e tem como causador principal a alimentação inadequada e o sedentarismo. Em 2020 com a ocorrência da pandemia COVID-19, parte da população teve que alterar a sua rotina, passando a trabalhar em *home office*, a não fazer exercícios físicos devido ao fechamento de academias, aumentando o consumo de alimentos calóricos por delivery e de álcool. **Objetivos:** Apresentar o estado nutricional de adultos (20 a 59 anos) acompanhados nas Unidades de Atenção Primária à Saúde através do Sistema de Vigilância Alimentar Nutricional - SISVAN em 2019 e 2020, ano do início da Pandemia. **Método:** Estudo descritivo. Para a classificação do estado nutricional de adultos, foi utilizado o índice de massa corporal (IMC) para adultos que leva em conta o peso e a estatura. Para cálculo do IMC divide-se o peso (em quilos), pela altura (em metros), elevada ao quadrado. O excesso de peso em adultos foi entendido nesse estudo pela soma de sobrepeso, obesidade I, II e III, ou seja, adultos com IMC maior ou igual a 25,0 kg/m². **Resultados:** Em 2019 foi registrado acompanhamento de 5867 adultos no SISVAN, que representa 4,5% dos adultos do município, sendo que 60,17% apresentavam excesso de peso. Em 2020 ano de início da pandemia de COVID-19 foi registrado 10523 acompanhamentos no SISVAN que representa 8% dos adultos do município, sendo 66,96% apresentavam excesso de peso de acordo com o IMC para adultos, o que representa um aumento de 11,3%. **Conclusão:** É importante o registro do estado nutricional de adultos pelo SISVAN para garantir um melhor diagnóstico da prevalência do excesso de peso, a fim de conhecer o real quadro deste problema no município, durante e após o início da pandemia COVID-19, possibilitando traçar novas medidas para o enfrentamento do excesso de peso com incentivo à adoção da prática de exercício e mudança de hábitos alimentares.

Palavras chave: Estado Nutricional. Adulto. Atenção Primária à Saúde. Pandemia COVID-19.

Abstract

Introduction: Excess weight is one of the risk factors for COVID-19, which can lead to the development of more severe manifestations of the disease. Overweight and obesity imply a condition of overweight, which is characterized by excessive accumulation of body fat and is mainly caused by inadequate nutrition and sedentary lifestyle. In 2020, with the occurrence of the COVID-19 pandemic, part of the population had to change their routine, starting to work in the home office, not exercising due to the closing of gyms, increasing the consumption of high-calorie

1. Centro Universitário UNA, Divinópolis/MG. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de São João del Rei Campus Centro-Oeste - UFSJ-CCO. Residência Multiprofissional em Saúde do Adolescente - REMSA, Universidade Federal de São João Del Rei Campus Centro-Oeste - UFSJ-CCO. E-mail para correspondência: ana9611.ac@gmail.com. Este conteúdo utiliza a Licença Creative Commons Attribution 4.0 International License Open Access. This content is licensed under a Creative Commons attribution-type BY ISSN 2595 - 0096.



food for delivery and alcohol. **Objective:** To present the nutritional status of adults (20 to 59 years old) monitored in Primary Health Care Units through the Nutritional Food Surveillance System - SISVAN in 2019 and 2020, the year the pandemic began. **Method:** Descriptive study. To classify the nutritional status of adults, the body mass index (BMI) for adults was used, which takes into account weight and height. To calculate the BMI, the weight (in kilograms) is divided by the height (in meters), squared. Overweight in adults was understood in this study as the sum of overweight, obesity I, II and III, that is, adults with a BMI greater than or equal to 25.0 kg/m². **Results:** In 2019, 5867 adults were monitored at SISVAN, which represents 4.5% of adults in the city, and 60.17% were overweight. In 2020, the year the COVID-19 pandemic began, 10523 follow-ups were registered at SISVAN, representing 8% of adults in the municipality, with 66.96% being overweight according to the BMI for adults, which represents an increase of 11.3%. **Conclusion:** It is important to record the nutritional status of adults by SISVAN to ensure a better diagnosis of the prevalence of overweight, in order to know the real picture of this problem in the city, during and after the onset of the COVID-19 pandemic, making it possible to trace new measures for coping with overweight, encouraging the adoption of exercise and changing eating habits.

Keywords: Nutritional Status. Adult. Primary Health Care. COVID-19 pandemic.

Resumen

Introducción: El exceso de peso es uno de los factores de riesgo de COVID-19, que puede conducir al desarrollo de manifestaciones más graves de la enfermedad. El sobrepeso y la obesidad implican una condición de sobrepeso, que se caracteriza por la acumulación excesiva de grasa corporal y su principal causa es una nutrición inadecuada y un estilo de vida sedentario. En 2020, con la ocurrencia de la pandemia COVID-19, parte de la población tuvo que cambiar su rutina, comenzando a trabajar en la oficina en casa, no hacer ejercicio por el cierre de gimnasios, aumentando el consumo de alimentos altos en calorías para la entrega, y alcohol. **Objetivo:** Presentar el estado nutricional de adultos (20 a 59 años) monitoreados en Unidades de Atención Primaria a través del Sistema de Vigilancia Alimentaria Nutricional - SISVAN en 2019 y 2020, año de inicio de la pandemia. **Método:** Estudio descriptivo. Para clasificar el estado nutricional de los adultos se utilizó el índice de masa corporal (IMC) de los adultos, que tiene en cuenta el peso y la altura. Para calcular el IMC, el peso (en kilogramos) se divide por la altura (en metros), al cuadrado. El sobrepeso en adultos se entendió en este estudio como la suma de sobrepeso, obesidad I, II y III, es decir, adultos con un IMC mayor o igual a 25,0 kg / m². **Resultados:** En 2019, se monitorearon 5867 adultos en SISVAN, lo que representa el 4.5% de los adultos en la ciudad, y el 60.17% tenían sobrepeso. En 2020, año de inicio de la pandemia COVID-19, se registraron 10523 seguimientos en el SISVAN, lo que representa el 8% de los adultos del municipio, con 66,96% con sobrepeso según el IMC de adultos, lo que representa un aumento de 11,3. %. **Conclusión:** Es importante registrar el estado nutricional de los adultos por SISVAN para asegurar un mejor diagnóstico de la prevalencia del sobrepeso, a fin de conocer el panorama real de este problema en la ciudad, durante y después del inicio de la pandemia COVID-19. , lo que permite trazar nuevas medidas para afrontar el sobrepeso, fomentando la adopción del ejercicio y la modificación de los hábitos alimentarios.

Palavras-clave: Estado nutricional. Adulto. Atención Primaria de Salud. Pandemia de COVID-19.

INTRODUÇÃO

O excesso de peso é identificado pelo sobrepeso e pela obesidade que são

fatores de risco para saúde, com um alto potencial de morbimortalidade¹. Em 2016, dados globais mostraram que 39% dos

adultos estavam com sobrepeso e 13% com obesidade¹. O índice de massa corporal (IMC) em todo o mundo, no período entre 1975 e 2016, evidenciou a evolução crescente dessas condições entre adultos².

Pela definição da Organização Mundial da Saúde (OMS), obesidade é o excesso de gordura corporal, em quantidade que determine prejuízos à saúde. Uma pessoa é considerada obesa quando seu Índice de Massa Corporal (IMC) é maior ou igual a 30 kg/m² e a faixa de peso normal varia entre 18,5 e 24,9 kg/m². Os indivíduos que possuem IMC entre 25 e 29,9 kg/m² são diagnosticados com sobrepeso e já podem ter alguns prejuízos com o excesso de gordura. A obesidade é um dos principais fatores de risco para várias doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como Diabetes Mellitus Tipo 2, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial sistêmica, acidente vascular cerebral e várias formas de câncer³.

A disponibilidade de produtos ultraprocessados entre as famílias brasileiras e seu consumo frequente podem associaram-se à prevalência de excesso de peso, aumentando a chance para desenvolvimento de sobrepeso e obesidade nas classes com maior consumo de energia advinda desses produtos^{4,5}.

Para monitorar esta situação, a Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) realiza atividades de observação, coleta e análise de dados e informações que podem

referir as condições alimentares e nutricionais da população. Com o intuito de fornecer contribuições para as decisões políticas, auxiliar no planejamento, no monitoramento e no gerenciamento de programas relacionados com a melhoria dos padrões de consumo alimentar e do estado nutricional da população. O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) atua diretamente na coleta de dados e informações e monitoramento por meio de indicadores de consumo, dados antropométricos e bioquímicos nas consultas realizadas na atenção primária a saúde (APS). Os indicadores de saúde são medidas que contêm informações relevantes sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde, bem como do desempenho do sistema de saúde. Quando vistos de forma conjunta, devem refletir a situação sanitária de uma população e servir para a vigilância das condições de saúde. Quando os indicadores de saúde são gerados de forma regular e manejados em um sistema dinâmico, são ferramentas fundamentais para a gestão e a avaliação da situação de saúde em todos os níveis de governo.⁶

No ano de 2020 houve uma mudança brusca na rotina da população de forma geral, pois todos tiveram que se adaptar ao mundo com a Covid-19, que é a doença causada por uma nova espécie de Coronavírus, denominado SARS-CoV-2. A

pandemia da doença causada pelo novo coronavírus 2019 (Covid-19) é um dos problemas de saúde pública mais colossais e abrangentes da história da humanidade⁷. No dia 26 de fevereiro foi confirmado o primeiro caso de Covid-19 no Brasil. Pertencente a uma família de vírus que já estava em circulação no Brasil antes da pandemia e era responsável por grande parte dos resfriados comuns. Esse vírus sofreu mutações, e com um rápido poder de contaminação no dia 11 de março a OMS declarou pandemia da infecção⁷. Até o dia 12 de junho de 2021, foram confirmados 175.658.224 casos de covid-19 no mundo e o número de óbitos foi de 486,9 /1 milhão de habitantes.⁸

As recomendações de permanência em casa e distanciamento social são estratégias para conter a disseminação da Covid-19, assim como uso de máscaras e higienização das mãos. Bilhões de pessoas ficaram em isolamento social no mundo todo, o isolamento pode levar a comportamentos pouco saudáveis, como a redução do nível de atividade física e o aumento do tempo gasto com dispositivos eletrônicos, como televisores, computadores e smartphones.^{9,10}

As medidas preventivas rigorosas são necessárias para proteger a saúde pública, porém elas podem mudar radicalmente os hábitos diários dos indivíduos, incluindo comportamentos relacionados ao estilo de

vida. Ficar e trabalhar em casa pode afetar a dieta, a escolha alimentar calórica, consumo de álcool, o acesso aos alimentos e, assim, reduzir as possibilidades e limitar a prática de atividade física (AF). Todos esses fatores contribuem para aumento do peso.

O objetivo deste trabalho é apresentar o estado nutricional de adultos entre 20 e 59 anos acompanhados nas Unidades de Atenção Primária à Saúde através do Sistema de Vigilância Alimentar Nutricional - SISVAN em 2019, ano que antecedeu a pandemia e 2020, ano de início do início da Pandemia Covid-19.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, com dados sobre o estado nutricional de adultos a partir de relatórios consolidados de acesso público do SISVAN, por ano de referência, agrupados por fase de vida: Adultos de 20 a 59 anos de idade, disponíveis em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>. O período de busca foi 2019 e 2020, anos antes e após o início da pandemia Covid-19.

Os dados deste estudo fazem referência à cobertura da vigilância alimentar e nutricional da população de um município de grande porte no centro-oeste de Minas Gerais. O município situa-se a 20º 8' 21" de latitude sul e 44º 53' 17" de longitude oeste, com distância de 106 quilômetros de Belo

Horizonte e a 822 quilômetros de Brasília. Seu território é de 708 km² sendo 214,75 km² referente à zona urbana e 493,24 km² à zona rural. O município está localizado na zona metalúrgica, microrregião do Vale do Itapeçerica com população estimada em 240.408 habitantes (IBGE 2020). Disposto por faixa etária, o município tem sua população distribuída conforme apresentado no Quadro 1, sendo 131.352 adultos.

Quadro 1. População do município do centro-oeste de Minas Gerais por fase de vida.

Fase de Vida	População
Crianças de 0 a < 5 anos	12.727
Crianças de 5 a < 10 anos	14.074
Adolescentes (10 a < 20 anos)	34.633
Adultos (20 a < 60 anos)	131.352
Idosos (> 60 anos)	24.618

Fonte: IBGE, 2012.

Para a classificação do estado nutricional de adultos, foi utilizado o índice de massa corporal (IMC) para adultos que leva em conta o peso e a estatura. Para cálculo do IMC divide-se o peso (em quilos), pela altura (em metros), elevada ao quadrado. O excesso de peso em adultos foi entendido, nesse estudo, pela soma de sobrepeso, obesidade I, obesidade II e obesidade III, ou seja, adultos com IMC maior ou igual a 25,0 kg/m².

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 2019 foram acompanhados 5867 adultos, o que representa 4,5% dos adultos do município. Esses pacientes são acompanhados nas APS através do SISVAN que é um sistema de informação em saúde, que possibilita o armazenamento de dados e geram continuamente informações sobre o estado nutricional e o consumo alimentar de usuários da atenção básica do Sistema Único de Saúde (SUS). Gráfico 1

Dos adultos acompanhados, 32,55 % apresentava sobrepeso, 19,64% obesidade grau I, 7,98 % com obesidade grau II e 4,47 % com obesidade grau III. Isso representa que 60,17% dos adultos acompanhados apresentavam algum grau de excesso de peso.

Segundo o Vigitel Brasil 2019 a frequência de adultos com excesso de peso variou entre 49,1%, em Vitória, e 60,9%, em Manaus. As maiores frequências de excesso de peso foram observadas, entre homens, em Campo Grande (63,7%), Porto Alegre (63%) e Porto Velho (62,2%); e, entre mulheres, em Manaus (60,8%), Recife (58,8%) e no Rio de Janeiro (56,3%). As menores frequências de excesso de peso, entre homens, ocorreram em Salvador (47,2%), Vitória (50,6%) e Macapá (53%); e, entre mulheres, em Palmas (43,7%), São Luís (44,4%), Vitória e Goiânia (47,8%).¹¹

Nos adultos obesos a frequência variou entre 15,4%, em Palmas, e 23,4%, em

Manaus. As maiores frequências de obesidade foram observadas, entre homens, em Boa Vista (24,6%), Natal (24,3%) e Rio Branco (23,3%); e, entre as mulheres, em Manaus (25,7%), Macapá (25,2%), Recife e Rio Branco (23,4%). As menores frequências de obesidade ocorreram, entre homens, em Salvador (15,5%), Vitória (16%) e Palmas (16,6%); e, entre mulheres, em Palmas (14,3%), São Luís (15,8%) e Florianópolis (16,8%)¹¹. Tais dados demonstram que o excesso de peso e obesidade tem acometido cidadãos de todo o Brasil, e ter ferramentas para diagnóstico eficaz sobre a saúde da população permite estratégias para tratar de maneira eficaz o sobrepeso e a obesidade.

Em 2020, ano de início da pandemia de Covid-19, foi registrado 10.523 acompanhamentos no SISVAN, o que representa 8% dos adultos do município.

Dos adultos acompanhados, 32,23% apresentava sobrepeso, 20,34% obesidade grau I, 9,32% obesidade grau II e 5,07% com obesidade grau III. Isso representa um total de 66,96% dos adultos acompanhados apresentando excesso de peso de acordo com o IMC. Isso significa que de 2019 para 2020 houve um aumento de 11,3% de excesso de peso entre os adultos do município acompanhados nas APS através do SISVAN. É possível observar que esse aumento aconteceu em maior quantidade nos casos de obesidade I, obesidade II e

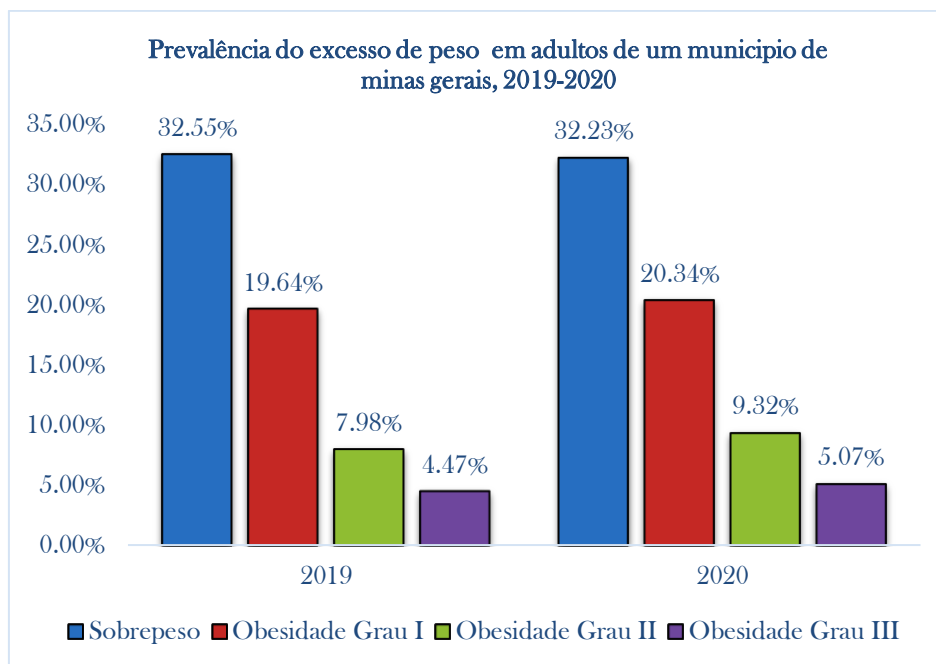
obesidade III no ano de 2020, ano de início da pandemia Covid-19.

O Vigitel anuncia anualmente pesquisas sobre a “Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico”, o Vigitel 2020, lançado pelo Ministério da Saúde não foi publicado até o presente momento, segundo reportagem do portal “Joio e o Trigo” o levantamento de dados foi concluído em abril do ano passado, mas até agora a pesquisa não foi publicada, o que costuma acontecer no mês de maio. Desta forma não foi possível comparar os dados dos anos de 2019 e 2020.¹²

O SARS-CoV-2 causou interrupção das atividades diárias, devido à necessidade de isolamento social para retardar o progresso da doença. Lockdowns, uma das principais medidas para conter a disseminação do vírus, foram promovidos por países em todos os continentes¹³ Além disso, a Organização Mundial da Saúde (OMS) informa que um estilo de vida saudável pode ajudar na prevenção e no tratamento da doença.¹⁴

Um estudo realizado no Brasil indica que o isolamento social imposto pela pandemia de COVID-19 levou a uma diminuição do nível de atividade física e ao aumento do comportamento sedentário em adultos brasileiros. Com a orientação geral para população ficar em casa alterou os padrões de comportamento da população.

Gráfico 1 - Prevalência de excesso de peso em adultos em um município do Centro-Oeste de Minas Gerais em 2019 e 2020.



Fonte: SISVAN Web disponível em <http://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>.

A idade mais avançada, a presença de doenças crônicas, a inatividade física e o excesso de peso antes da pandemia de COVID-19 induzem um maior risco de contaminação pela doença de forma grave.¹⁵

As características de vida e saúde da população e sua relação com rendimentos têm relação direta no padrão de consumo alimentar e prática de atividade física, que são os principais fatores de risco para obesidade¹⁶. A baixa qualidade da dieta, com alta ingestão de sódio, gordura, colesterol e baixa de frutas, cereais e vegetais, foi relacionada ao maior risco para o aumento de peso¹⁷. Os padrões de consumo alimentar da população brasileira¹⁸ dentro¹⁹ e fora de casa²⁰, influenciado pelo aumento no consumo de alimentos ultraprocessados,

têm sido associados a doenças crônicas, especialmente à obesidade.^{21,22}

O aumento no consumo de alimentos ultraprocessados e de alta densidade energética, como batatas fritas, chocolates e sorvetes, também foi observado em um estudo realizado em junho de 2020.²³ São alimentos ricos em açúcares, gorduras e calorias, além de conservantes e sal, resultando em prejuízos para a saúde, com o aumento da obesidade, hipertensão e doenças cardiovasculares^{24,25,26}. A restrição social pode influenciar a ingestão e o gasto de energia, afetando o balanço energético e contribuindo para o ganho de peso.²⁷

A falta de atividade física que também é um dos fatores para excesso de peso é a quarta principal causa de morte no

mundo e está associada à redução de expectativa e da qualidade de vida.^{28,29} Os custos relacionados à inatividade física, como gastos com saúde e perdas de produtividade, ultrapassaram US\$ 67,5 bilhões, em 2013.³⁰

A pandemia COVID-19 foi responsável por milhares de mortes em todo o mundo em poucos meses. Esse dado reforça a necessidade da adoção de um estilo de vida saudável, incluindo boa alimentação e a prática de atividade física, para fortalecimento da imunidade e melhor resposta do organismo à possível infecção.^{31,32}

CONCLUSÃO

É de extrema importância atuação dos profissionais da rede de saúde, para pensar estratégias, estabelecer rotina e uma forma de registro simples para melhorar a qualidade do acompanhamento dos indicadores de saúde pela VAN. Os achados deste estudo reforçam a necessidade de estratégias dos profissionais de saúde para sensibilizar quanto à alimentação adequada e saudável principalmente de acordo com o Guia Alimentar para População Brasileira.

É de grande importância a inserção das informações individuais no SISVAN, sendo possível gerar relatórios consolidados que permitem a interpretação da situação alimentar coletiva. É importante registrar estado nutricional dos adultos no SISVAN para garantir diagnóstico atualizado sobre a

prevalência de excesso de peso e obesidade no município durante e após a Pandemia Covid-2019

O aumento na prevalência de excesso de peso na população adulta, identificado neste trabalho, é um alerta e pode resultar em danos à saúde, como o aumento na ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis, o que se configura como um sinal de atenção para a população e gestores de saúde.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization - WHO. Obesity and overweight [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2020 Jan 15]. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight/>
2. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet* [Internet]. 2017 Dec [cited 2020 Oct 5];390(10113):2627-42. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3)
3. Organização Mundial da Saúde. Dia Mundial da Obesidade. Disponível online: <https://bvsm.sau.gov.br/04-3-dia-mundial-da-obesidade/> (acessado 24/08/2021 22:30).
4. Canella DS, Levy RB, Martins AP, Claro RM, Moubarac JC, Baraldi LG, et al. Ultra-processed food products and obesity in Brazilian households (2008-2009). *PLoS One* 2014; 9(3): e92752. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0092752>
5. Louzada ML, Martins AP, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM, et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. *Rev Saúde Pública* 2015; 49: 38. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049006132>
6. 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 Alimentare Nutricional. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf%20portaldab/documentos/errata_normatecnica_sisvan.p
7. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. Geneva: WHO; 2020 [cited 2020 Sep 10]. Available from: <https://www.who.int/EMERGENCIES/DISEASES/NOVEL-CORONAVIRUS-2019>
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde: Boletim epidemiológico especial. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021
9. Pinto AJ, Dunstan DW, Owen N, Bonfá E, Gualano B. Combating physical inactivity during the COVID-19 pandemic. *Nat Rev Rheumatol*. 2020; 16(7):347-8.
10. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U; Lancet Physical Activity Series Working Group. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet*. 2012;380(9838):247-57. Review.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020
12. Nota de posicionamento da ACT sobre Vigitel 2020 e 2021. ACTBr, 2021. Disponível em: <https://actbr.org.br/post/nota-de-posicionamento-da-act-sobre-vigitel-2020-e-2021/18908/>. Acesso em: 25 de ago. de 2021.
13. Organização Mundial da Saúde. Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. Disponível online: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> (acessado em 10 de junho de 2021).
14. Organização Mundial da Saúde. Doença por Coronavírus (COVID-19) Conselhos ao Público. Disponível online: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus2019/advice-for-public> (acessado em 10 de junho de 2021)
15. Botero JP, Farah BQ, Correia MA, Lofrano-Prado MC, Cucato GG, Shumate G, et al. Impacto da permanência em casa e do isolamento social, em função da COVID-19, sobre o nível de atividade física e o comportamento sedentário em adultos brasileiros. *einstein* (São Paulo). 2021;19:eAE6156
16. Barros MBA, Francisco PMB, Zanchetta LM, César CLG. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003- 2008. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2011 set [citado 2020 out 5];16(9):3755-68. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011001000012>
17. Yosae S, Esteghamati A, Nazari Nasab M, Khosravi A, Alinavaz M, Hosseini B, et al. Diet quality in obese/ overweight individuals with/without metabolic syndrome compared to normal weight controls. *Med J Islam Repub Iran* 2016; 30: 376.
18. Martins AP, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Monteiro CA. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). *Rev Saúde Pública* 2013; 47(4): 656-65. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004968>
19. Canella DS, Levy RB, Martins AP, Claro RM, Moubarac JC, Baraldi LG, et al. Ultra-processed food products and obesity in Brazilian households (2008-2009). *PLoS One* 2014; 9(3): e92752. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0092752>
20. Andrade GC, da Costa Louzada ML, Azeredo CM, Ricardo CZ, Martins APB, Levy RB. Out-of-Home Food Consumers in Brazil: What do They Eat? *Nutrients* 2018; 10(2): 218. <https://doi.org/10.3390/nu10020218>
21. Louzada ML, Martins AP, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM, et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. *Rev Saúde Pública* 2015; 49: 38. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049006132>
22. Canhada SL, Luft VC, Giatti L, Duncan BB, Chor D, Fonseca MJMD, et al. Ultra-processed foods, incident overweight and obesity, and longitudinal changes in weight and waist circumference: the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Public Health Nutr* 2019; 23(6): 1076-86. <https://doi.org/10.1017/S1368980019002854>
23. Carvalho, D. et al. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. *Epidemiol. Serv. Saúde* 29 (4). 2020. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400026>
24. Bhutani S, Cooper JA. COVID-19 related home confinement in adults: weight gain risks and opportunities. *Obesity* (Silver Spring) [Internet]. 2020 May [cited 2020 Aug 11].

Available from: <https://doi.org/10.1002/oby.22904>

25. Sallis JF, Adlakha D, Oyeyemi A, Salvo D. An international physical activity and public health research agenda to inform COVID-19 policies and practices. *J Sport Health Sci* [Internet]. 2020 May [cited 2020 Aug 11];9(4):328-34. Available from: <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.jshs.2020.05.005>

26. Elliston KG, Ferguson SG, Schuz N, Schuz B. Situational cues and momentary food environment predict everyday eating behavior in adults with overweight and obesity. *Health Psychol* [Internet]. 2017 Apr [cited 2020 Aug 11];36(4):337-45. Available from: <https://doi.org/10.1037/hea0000439>

27. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT; Lancet Physical Activity Series Working Group. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*. 2012;380(9838):219-29.

28. Kohl HW 3rd, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, Kahlmeier S; Lancet Physical Activity Series Working Group. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet*. 2012;380(9838):294-305. Review.

29. Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL, Finkelstein EA, Katzmarzyk PT, van Mechelen W, Pratt M; Lancet Physical Activity Series 2 Executive Committee. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major noncommunicable diseases. *Lancet*. 2016;388(10051):1311-24.

30. Peçanha T, Goessler KF, Roschel H, Gualano B. Social isolation during the COVID-19 pandemic can increase physical inactivity and the global burden of cardiovascular disease. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* [Internet]. 2020 Jun [cited 2020 Aug 11];318(6):1441-6. Available from: <https://doi.org/10.1152/ajpheart.00268.2020>

31. Salganick MJ, Heckathorn DD. Sampling and estimation in hidden populations using

respondent-driven sampling. *Social Methodol* [Internet]. 2004 Dec [cited 2020 Aug 11];34(1):193-240. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.0081-1750.2004.00152.x>.

Informação deste artigo/Information of this article:

Recebido: 05/06/2021

Aprovado: 01/09/2021

Publicado: 01/11/2021

Received: 05/06/2021

Approved: 01/09/2021

Published: 01/11/2021

Conflito de interesses/Conflicting Interests

The authors declare that they have no conflicting interests.

Contribuição dos autores/ authors' contribution

Ana Caroline Da Silva Cruz, Juliana Mara Flores Bicalho, Juscelino De Souza Borges Neto e Tulio Gonçalves Gomes contribuíram na concepção e projeto, análise e interpretação dos dados; redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada; todos os autores são responsáveis por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra.

Como citar esse artigo / How to cite this article:

Cruz ACS, Bicalho JMF, Neto JSB, et al. Excesso de peso em adultos de um município de Minas Gerais em 2019 e 2020. *Arq. Bras. Ed. Fis.*, Tocantinópolis, v. 4, n. 2, Ago./Dez. p. 113 - 122, 2021.