



Ministério da Saúde  
Secretaria de Atenção Primária à Saúde  
Departamento de Promoção da Saúde  
Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição

NOTA TÉCNICA Nº 202/2020-CGAN/DEPROS/SAPS/MS

**1. ASSUNTO**

1.1. Nota Técnica para justificar proposta de instituir, em caráter excepcional e temporário, incentivo financeiro federal para atenção às pessoas com obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde, no Sistema Único de Saúde, no contexto da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) decorrente da pandemia do novo coronavírus.

**2. ANÁLISE**

A Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN/DEPROS/SAPS/MS) vem, por meio desta Nota Técnica, justificar a proposta de instituir, em caráter excepcional e temporário, incentivo financeiro federal para atenção às pessoas com obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde, no Sistema Único de Saúde, no contexto da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) decorrente da pandemia do novo coronavírus. Dessa forma, busca apontar a relevância da condição de obesidade como fator de risco relacionado à infecção por SARS CoV-2 e as medidas para induzir e fortalecer a atenção precoce às pessoas com obesidade na Atenção Primária à Saúde (APS), por meio da organização da assistência baseada em protocolos e em linha de cuidado, buscando atingir metas terapêuticas e redução de complicações associadas ao risco de Covid-19, incluindo ações de promoção da saúde e de prevenção.

O atual cenário de pandemia do novo coronavírus evidenciou a condição de obesidade como importante fator de risco para maior agravamento da doença, maior prevalência de internações e maior chance de piores desfechos e letalidade (1). Tais dados apontam tanto para a necessidade de reforçar as ações de prevenção à transmissão do novo coronavírus para este público, quanto para a importância de fortalecer o cuidado aos indivíduos infectados com o intuito de estabilizar a condição crônica da obesidade, evitando o seu agravamento e por consequência aumento do risco relacionado à infecção por SARS CoV-2.

No Brasil, este cenário é agravado ao considerar que nos últimos treze anos a prevalência de excesso de peso em adultos aumentou de 42,6% para 55,4% e a de obesidade cresceu de 11,8% para 20,3%, de 2006 a 2019 (2). Uma vez que a pandemia alertou para a vulnerabilidade desses indivíduos quanto ao acesso e ao cuidado nos serviços de saúde, reitera-se a necessidade de fortalecer as ações de promoção da saúde, prevenção, controle e tratamento das pessoas com obesidade, para além dos riscos diretamente relacionados à infecção pelo SARS-CoV-2.

Assim, no sentido de apresentar evidências a respeito da relação entre a condição de obesidade e Covid-19, a seguir, elencam-se os achados científicos sobre essa relação; o impacto econômico da obesidade sobre o Sistema Único de Saúde; o papel da APS no cuidado às pessoas com obesidade; e a proposta de ações e critérios de monitoramento para a instituição do

incentivo financeiro federal de custeio, de que trata a minuta de Portaria anexa.

## 2.1. Obesidade e a Covid-19

Como apontado no cenário mundial (3-6), o Brasil também tem apresentado a condição de obesidade como fator de risco na pandemia do novo coronavírus SARS-CoV-2, inclusive sendo um fator de risco importante para a letalidade não apenas na faixa etária acima de 60 anos, mas também em outras faixas etárias, a priori, submetidas ao menor risco de acometimento grave do Covid-19. Dados do boletim epidemiológico revelam que, até a Semana Epidemiológica 36, a obesidade era a 3ª comorbidade mais associada aos óbitos por Covid-19 entre menores de 60 anos (7). Ainda, considerando a presença de comorbidade associadas à obesidade (2,8), este agravo poderia também estar presente nos óbitos por covid-19 identificados com comorbidades como cardiopatia, diabetes e pneumopatia.

Outros estudos, revisões sistemáticas e metanálises que reforçam essas evidências são:

- Metanálise de 34 estudos mostrou que indivíduos com obesidade tiveram 72% de chances a mais de apresentar a forma grave ou fatal da Covid-19 (9).
- Metanálise de 9 estudos mostrou que indivíduos com excesso de peso tiveram um risco 2,4 vezes maior de apresentar a forma grave da doença e um risco 3,5 vezes maior de mortalidade pela Covid-19 (1).
- Revisão sistemática que incluiu 20 estudos mostrou que, em 19 deles, foram observadas formas mais graves da Covid-19 em indivíduos com sobrepeso ou obesidade. Quanto maior o Índice de Massa Corporal (IMC), maior o agravamento da doença, maior a prevalência de internações, e maior a chance de piores desfechos e letalidade, especialmente quando ocorre simultaneamente com outras condições crônicas e também em idosos (10).
- Metanálise que incluiu 24 estudos prospectivos mostrou que indivíduos com obesidade apresentaram 1,2 vezes de chances a mais de serem admitidos em unidades de terapia intensiva e 2,1 vezes de chances a mais de receberem ventilação mecânica devido ao agravamento da Covid-19. Comparando as classes de IMC entre si, observou-se que um IMC mais alto sempre acarreta um risco maior de agravamento da doença (11).
- Metanálise que incluiu 14 estudos mostrou que pacientes com excesso de peso apresentaram um risco 3,7 vezes maior de mortalidade por Covid-19 (12).
- Revisão sistemática de estudos, que usaram um desenho de coorte retrospectivo, mostrou que a obesidade é um fator independente de risco e prognóstico para a gravidade da doença e a necessidade de cuidados médicos avançados na Covid-19 (13).
- Estudo realizado na França mostrou que a necessidade de ventilação mecânica aumentou gradualmente à medida que aumentou a massa corporal, atingindo quase 90% em pacientes com  $IMC > 35 \text{ kg/m}^2$ , independentemente da idade, sexo, presença de diabetes e hipertensão (14).
- Estudo realizado em Nova Iorque apontou que dos pacientes hospitalizados, 33% apresentavam IMC de 30 a 40  $\text{kg/m}^2$  e 6,9% com  $IMC > 40 \text{ kg/m}^2$ . Segundo os autores, a condição crônica com associação mais forte com a gravidade da doença foi a obesidade, com um *odds ratio* substancialmente mais alto do que qualquer outra doença cardiovascular ou

pulmonar (15).

Portanto, as evidências deixam clara a relação entre o agravamento de quadros da Covid-19 e a condição de obesidade e alertam para a importância de medidas de proteção e prevenção da transmissão e infecção pelo novo coronavírus e intensificação das ações de cuidado na APS para as pessoas com obesidade.

## **2.2. O papel da Atenção Primária à Saúde no cuidado às pessoas com obesidade**

Uma das ações promovidas pelo Ministério da Saúde para controlar a condição de excesso de peso foi a redefinição das diretrizes para organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. Definindo, dessa forma, que são atribuições da APS para a atenção integral às pessoas com sobrepeso e obesidade: ações de vigilância alimentar e nutricional; assistência terapêutica multiprofissional aos indivíduos adultos com sobrepeso e obesidade que apresentem IMC entre 25 e 40 kg/m<sup>2</sup>; e conduzir ações intersetoriais de promoção da saúde e prevenção do sobrepeso e da obesidade. No entanto, Dados do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) mostraram que, no período de setembro de 2018 a agosto de 2019, dos mais de 105 milhões de atendimentos realizados - e passíveis de identificação pelo sistema de informação vigente na APS, 26,4% correspondiam à hipertensão arterial como condição avaliada, 10,5% à diabetes e **apenas 2,8% à obesidade** (16).

Esses resultados evidenciam a necessidade de reforçar a implementação de ações para pessoas com obesidade na APS. Ao considerar que a APS possibilita o primeiro contato do usuário ao Sistema de Saúde, e visto que este acesso em tempo oportuno à atenção pode contribuir na redução de mortalidades e morbidades (17), torna-se necessário avançar na qualificação das ações para prevenção e controle do excesso de peso de usuários na Atenção Primária.

Em síntese, acredita-se que ações qualificadas na APS podem ser eficazes na prevenção e controle do excesso de peso na população, podendo influenciar até mesmo o desempenho geral do Sistema Único de Saúde, na medida em que a redução da prevalência de sobrepeso e de obesidade no país poderá influenciar consecutivamente na melhoria de suas comorbidades associadas.

## **2.3. O impacto econômico da obesidade no Sistema Único de Saúde**

O IMC elevado é um importante fator de risco para doenças crônicas não transmissíveis como doenças cardiovasculares, distúrbios músculo-esqueléticos, especialmente osteoartrite, e alguns tipos de câncer (8). Nesse contexto, salienta-se que a alimentação inadequada é o fator de risco que mais contribui para mortalidade e o segundo fator que mais contribuiu para os anos de vida perdidos no Brasil, tendo impacto maior do que tabaco e álcool (18). E, mundialmente, a alimentação inadequada lidera o ranking dos fatores de risco relacionados à carga global de doenças (18).

Além dos efeitos para a saúde da população, este cenário também possui importante impacto orçamentário devido aos altos custos do tratamento de indivíduos com doenças crônicas - relacionadas a fatores de risco dietéticos - e à perda de produtividade associada a essas condições. Esses fatores resultam em elevada carga econômica sobre o Produto Interno Bruto (PIB), como evidenciou o estudo realizado pela Organisation for Economic Co-

operation and Development (OECD), mostrando que o excesso de peso e doenças relacionadas serão responsáveis pela redução da expectativa de vida dos brasileiros em três anos e impacta na redução de 5% no PIB do país (19).

No Brasil, os custos totais de hipertensão, diabetes e obesidade na atenção especializada, no SUS, alcançaram 3,45 bilhões de reais em 2018, sendo que 59% foram referentes ao tratamento da hipertensão, 30% ao do diabetes e 11% ao da obesidade. Considerando separadamente a obesidade como fator de risco para hipertensão e diabetes, os custos atribuíveis a essa doença chegaram a R\$ 1,42 bilhão, ou seja, 41% dos custos totais (20).

Diante do exposto, compreende-se que o excesso de peso e a obesidade configuram-se como importantes problemas de saúde pública, que impactam não apenas na prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, mas também nos recursos do SUS direcionados à atenção a essas doenças. Induzir ações para a prevenção e controle da obesidade, especialmente na APS, aponta-se como estratégia promissora para a possibilidade de reversão epidemiológica dessas comorbidades mais prevalentes e, conseqüentemente, para a otimização dos recursos do SUS. E, no atual contexto da pandemia, em que as evidências apontam a obesidade, hipertensão e diabetes como importantes fatores de risco para agravamento da Covid-19, a intensificação da atenção na APS poderão contribuir para o melhor prognóstico em caso de infecção pelo novo coronavírus.

Cumpra ainda destacar que a obesidade é resultado de uma série complexa de fatores genéticos, individuais/comportamentais e ambientais. O principal elemento para o aumento da prevalência da obesidade nas populações é o ambiente cada vez mais obesogênico - aquele que dificulta a adoção e manutenção de hábitos alimentares saudáveis e a prática regular de atividade física - e não novas alterações e mutações genéticas (21). Desse modo, a determinação da obesidade também se relaciona à existência de políticas sociais e econômicas integradas, exigindo, da mesma forma que outros problemas relacionados à alimentação, ações de caráter intersetorial que possam incidir sobre as causas do problema de saúde(22).

Assim, para a prevenção/controle da obesidade, além do apoio aos indivíduos por meio de abordagens educativas/comportamentais, são fundamentais ações intersetoriais e integradas no território (21). E o setor saúde, particularmente a APS, tem potencialmente condições de promover, no território, ações intersetoriais que contribuam para a prevenção do agravo. Além disso, é fundamental que todos os profissionais envolvidos no processo de cuidado de indivíduos com excesso peso compreendam os diversos fatores determinantes da obesidade, evitando a culpabilização e a discriminação do indivíduo e de sua família e considerem, para a organização dos processos de trabalho, a importância do cuidado centrado na pessoa.

#### **2.4. Proposta para intensificação das ações às pessoas com obesidade no Sistema Único de Saúde no contexto da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) decorrente da pandemia do SARS-CoV-2**

A execução de ações a serem intensificadas, priorizadas ou implantadas na APS-SUS tem como objetivo induzir e fortalecer a atenção precoce às pessoas com obesidade na APS, por meio da organização da assistência baseada em protocolos e em linha de cuidado, buscando atingir metas terapêuticas e redução de complicações associadas ao risco de Covid-19, incluindo ações de promoção da saúde e de prevenção.

Para tanto, constituem-se como ações para utilização do incentivo financeiro federal a serem estruturadas pela gestão municipal e distrital:

I - a identificação, o cadastro e a estratificação de risco das pessoas

com obesidade, por meio das ações de vigilância alimentar e nutricional da população adstrita;

II - a identificação precoce e a priorização do acompanhamento e do monitoramento de indivíduos com obesidade com síndrome gripal ou com suspeita ou confirmação de Covid-19;

III - o fortalecimento da atenção integral, priorizando, no contexto da pandemia, a assistência terapêutica multiprofissional aos indivíduos adultos com obesidade, de acordo com as diretrizes clínicas estabelecidas;

IV - o fortalecimento da prevenção da transmissão do coronavírus em indivíduos com obesidade, conforme orientações estabelecidas; e

IV - a implementação de ações intersetoriais e de caráter comunitário para promoção da saúde, de forma a apoiar os indivíduos, famílias e comunidades na adoção de modos de vida saudáveis que permitam a manutenção ou recuperação do peso saudável, considerando a situação epidemiológica da Covid-19 em cada território.

## **2.5. Incentivo financeiro federal para intensificação das ações às pessoas com obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde, no Sistema Único de Saúde, no contexto da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) decorrente da pandemia do novo coronavírus.**

Ao reconhecer a condição de obesidade como importante risco relacionado às manifestações graves da Covid-19 e considerando os impactos do excesso de peso para a saúde da população e para o sistema de saúde, o Ministério da Saúde, assumindo compromisso perante este cenário, propõe incentivo financeiro, em caráter excepcional e temporário, para intensificar a atenção às pessoas com obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde, no Sistema Único de Saúde, no contexto da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) decorrente da pandemia do SARS-CoV-2, declarada pela Portaria GM/MS nº 188, de 3 fevereiro de 2020. O rol de ações propostas foram elencadas no item anterior.

O incentivo financeiro federal para a realização das ações descritas no item 4 será composto por valor correspondente a R\$ 5,00 (cinco reais) por indivíduo com diagnóstico de obesidade identificado no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e por valor de R\$ 4.000,00 (quatro mil reais) por equipe de Saúde da Família (eSF) e equipe de Atenção Primária (eAP) custeadas pelo Ministério da Saúde com cadastro no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES) na competência financeira outubro do ano de 2020.

O incentivo financeiro de que trata esta Portaria será monitorado por meio da avaliação dos seguintes indicadores:

I - cobertura de acompanhamento do estado nutricional registrada no SISVAN; e

II - número de atendimentos individuais para a condição avaliada obesidade registrado no Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica (SISAB).

A partir do recebimento do incentivo, o monitoramento será realizado em duas etapas, considerando a evolução positiva da cobertura de acompanhamento do estado nutricional (indicador I) e do número de atendimentos individualizados pela condição avaliada obesidade (indicador II).

Para a cobertura de acompanhamento do estado nutricional será comparada, na primeira etapa de monitoramento, a cobertura das competências do primeiro trimestre de 2020 em relação à cobertura do primeiro trimestre de 2021; e na segunda etapa, serão comparadas as coberturas do ano de 2020

com 2021.

Para o número de atendimentos individualizados pela condição avaliada obesidade será comparada, na primeira etapa de monitoramento, a média da produção do segundo trimestre de 2020 em relação à média da produção do primeiro trimestre de 2021; e na segunda etapa, será comparada a média da produção do ano de 2020 com 2021.

Ressalta-se que os municípios que apresentarem maior desempenho no cumprimento das metas estabelecidas terá prioridade na adesão às ações e aos programas instituídos posteriormente para a qualificação da atenção às pessoas com sobrepeso e obesidade no SUS.

Por fim, a inobservância do cumprimento dos critérios citados anteriormente acarretará na necessidade de devolução dos recursos financeiros recebidos pelos municípios e Distrito Federal em razão desta Portaria.

### 3. CONCLUSÃO

3.1. Diante do exposto, considera-se que a minuta de Portaria que propõe a intensificação da atenção às pessoas com obesidade no Sistema Único de Saúde no contexto da ESPIN decorrente da pandemia do SARS-CoV-2, é um compromisso do Ministério da Saúde no reconhecimento da condição de obesidade como importante fator de risco para maior agravamento dos casos de Covid-19, maior prevalência de internações e maior chance de piores desfechos e letalidade.

3.2. Com a ciência deste risco e diante da potência da APS em contribuir no controle e na redução de morbidades e mortalidades, as ações propostas visam antecipar medidas que possam resultar em desfechos favoráveis aos indivíduos com obesidade e síndrome gripal ou com suspeita ou confirmação de Covid-19. Ainda, diante da evolução crescente da condição de obesidade no cenário epidemiológico do país, conclui-se que o fortalecimento das ações de promoção da saúde, prevenção e tratamento desses indivíduos contribuirão para a melhoria da atenção integral a estes usuários e para o controle e a redução deste agravo na sociedade.

### Referências

1. Seidu S, Gillies C, Zaccardi F, Kunutsor SK, Hartmann-Boyce J, Yates T, et al. The impact of obesity on severe disease and mortality in people with SARS-CoV-2: A systematic review and meta-analysis. *Endocrinol Diabetes Metab* [Internet]. 2020 Aug 14 [cited 2020 Sep 10]; Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/edm2.176>
2. Brasil. Ministério Da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2019: 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 para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados* [Internet]. Ministério da Saúde, editor. Brasília; 2020 [cited 2020 Jun 24]. 137 p. Available from: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2019\\_vigilancia\\_fatores\\_risco.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf)
3. Centers for Disease Control and Prevention. Information for Healthcare Professionals: COVID-19 and Underlying Conditions | CDC [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 9]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/underlying-conditions.html>
4. European Centre for Disease Prevention and Control. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in the EU/EEA and the UK – eighth update [Internet]. 2020.

Available from:  
<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-eighth-update-8-april-2020.pdf>

5. National Health Service. Advice for people at higher risk. Coronavirus (COVID-19) [Internet]. 2020. Available from:  
<https://www.nhs.uk/conditions/coronavirus-covid-19/advice-for-people-at-high-risk/>

6. Public Health England. Guidance on social distancing for everyone in the UK [Internet]. 2020. Available from:  
<https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-guidance-on-social-distancing-and-for-vulnerable-people/guidance-on-social-distancing-for-everyone-in-the-uk-and-protecting-older-people-and-vulnerable-adults>

7. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública Doença pelo Coronavírus 2019 (COE-COVID19). Boletim Epidemiológico Especial. Doença pelo Coronavírus/COVID-19 - Semana Epidemiológica 36 (30/08 a 05/09) [Internet]. Brasília; 2020 [cited 2020 Sep 10]. Available from:  
<https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/10/10.04.2020-COVID.pdf>

8. World Health Organization. Obesity and overweight. What are common health consequences of overweight and obesity? [Internet]. [cited 2020 Apr 7]. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

9. Zhou Y, Yang Q, Chi J, Dong B, Lv W, Shen L, et al. Comorbidities and the risk of severe or fatal outcomes associated with coronavirus disease 2019: A systematic review and meta-analysis. Vol. 99, International Journal of Infectious Diseases. Elsevier B.V.; 2020. p. 47–56.

10. de Siqueira JVV, Almeida LG, Zica BO, Brum IB, Barceló A, de Siqueira Galil AG. Impact of obesity on hospitalizations and mortality, due to COVID-19: A systematic review [Internet]. Obesity Research and Clinical Practice. Elsevier Ltd; 2020 [cited 2020 Sep 10]. Available from: [/pmc/articles/PMC7377684/?report=abstract](#)

11. Földi M, Farkas N, Kiss S, Zádori N, Vánca S, Szakó L, et al. Obesity is a risk factor for developing critical condition in COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev* [Internet]. 2020 Oct 19 [cited 2020 Sep 10];21(10). Available from:  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/obr.13095>

12. Hussain A, Mahawar K, Xia Z, Yang W, EL-Hasani S. Obesity and mortality of COVID-19. Meta-analysis [Internet]. Vol. 14, Obesity Research and Clinical Practice. Elsevier Ltd; 2020 [cited 2020 Sep 10]. p. 295–300. Available from: [/pmc/articles/PMC7346803/?report=abstract](#)

13. Tamara A, Tahapary DL. Obesity as a predictor for a poor prognosis of COVID-19: A systematic review. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev* [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2020 Sep 10];14(4):655–9. Available from: [/pmc/articles/PMC7217103/?report=abstract](#)

14. Simonnet A, Chetboun M, Poissy J, Raverdy V, Noulette J, Duhamel A, et al. High prevalence of obesity in severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) requiring invasive mechanical ventilation. *Obesity (Silver Spring)* [Internet]. 2020 Apr 9 [cited 2020 Apr 14]; Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32271993>

15. Petrilli CM, Jones SA, Yang J, Rajagopalan H, O'Donnell LF, Chernyak Y, et al. Factors associated with hospitalization and critical illness among 4,103 patients with COVID-19 disease in New York City. *medRxiv*. 2020 Apr 11;2020.04.08.20057794.

16. Ministério da Saúde. Sistema de Informação em Saúde para a Atenção



Básica (SISAB). 2019.

17. Starfield B. Primary care: An increasingly important contributor to effectiveness, equity, and efficiency of health services. SESPAS report 2012 [Internet]. Vol. 26, Gaceta Sanitaria. 2012 [cited 2020 Mar 30]. p. 20–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22265645>

18. Malta DC, Felisbino-Mendes MS, Machado ÍE, De Azeredo Passos VM, De Abreu DMX, Ishitani LH, et al. Risk factors related to the global burden of disease in Brazil and its federated units, 2015. Rev Bras Epidemiol. 2017;20:217–32.

19. OECD. The Heavy Burden of Obesity: The Economics of Prevention [Internet]. Paris; 2019 [cited 2020 Mar 17]. Available from: <https://doi.org/10.1787/67450d67-en>.

20. Nilson EAF, Andrade R da CS, Brito DA de, Michele Lessa de O. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2020 Apr 10 [cited 2020 Aug 14];44:1. Available from: /pmc/articles/PMC7147115/?report=abstract

21. Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, Atkins VJ, Baker PI, Bogard JR, et al. The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. Lancet. 2019; 393(10173): 791-846.

22. World Health Organization (WHO). Overweight and obesity. 2020. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>



Documento assinado eletronicamente por **Gisele Bortolini, Coordenador(a)-Geral de Alimentação e Nutrição**, em 18/09/2020, às 17:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Juliana Rezende Melo da Silva, Diretor(a) do Departamento de Promoção da Saúde**, em 21/09/2020, às 10:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.saude.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0016751578** e o código CRC **8F4345B7**.

Referência: Processo nº 25000.131175/2020-41

SEI nº 0016751578

Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição - CGAN  
Esplanada dos Ministérios, Bloco G - Bairro Zona Cívico-Administrativa, Brasília/DF, CEP 70058-900  
Site - [saude.gov.br](http://saude.gov.br)