



Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Departamento de Promoção da Saúde

NOTA TÉCNICA Nº 41/2020-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, diabetes mellitus ou hipertensão arterial sistêmica 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) e a Coordenação-Geral de Prevenção de Doenças Crônicas e Controle do Tabagismo (CGCTAB/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, diabetes *mellitus* (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS) 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. O atual cenário de pandemia do novo coronavírus evidenciou essas doenças crônicas como importantes fatores de risco para maior agravamento da Covid-19, maior prevalência de internações e maior chance de piores desfechos e letalidade ^[1].

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 essas condições crônicas, evitando o seu agravamento e por consequência aumento do risco de complicações relacionadas à infecção por SARS CoV-2. Dessa forma, o incentivo proposto visa induzir e fortalecer a atenção precoce às pessoas com obesidade, diabetes mellitus ou hipertensão arterial sistêmica APS, por meio da organização da assistência baseada em protocolos e em linha de cuidado, para atingir metas terapêuticas e redução de complicações associadas ao controle inadequado dessas doenças, incluindo ações de promoção da saúde e de prevenção.

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) possuem impactos importantes na saúde da população por gerar incapacidades, perdas de qualidade de vida e por afetar diretamente as taxas de mortalidade mundialmente, correspondendo a 70% dos óbitos ^[2]. Ainda, estima-se que, anualmente, 15 milhões de pessoas são vítimas de morte prematura (que ocorre entre 30 e 69 anos) e que 80% dos fatores de riscos poderiam ser prevenidos ^{[3] [4]}. No Brasil, essas doenças estão relacionadas a 72% das causas de morte e dados indicam que mais de 45% da população adulta (54 milhões) relata ser portador de alguma condição crônica ^[5].

Apesar da importância e da magnitude das DCNT quanto aos seus impactos à saúde da população e aos sistemas de saúde, ainda permanecem desafios no cenário epidemiológico quanto ao reconhecimento da condição de obesidade como agravamento e fator de risco para as DCNT. No Brasil, de 2006 a

2019, 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%^[6]. Apesar deste preocupante cenário, 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^[7].

Dessa forma, ao considerar este complexo cenário e uma vez que a pandemia alertou para a vulnerabilidade desses indivíduos no contexto da pandemia, reitera-se a necessidade de fortalecer as ações de promoção da saúde, prevenção, controle e tratamento das pessoas com DCNT, incluindo obesidade, para além dos riscos diretamente relacionados à infecção pelo SARS-CoV-2. É importante ressaltar que a minuta de portaria se refere à Covid-19 quanto trata da doença causada pelo vírus e se refere à Sars-CoV-2 quando é feita referência ao vírus em si.

Assim, no sentido de apresentar evidências da relação entre as condições crônicas e Covid-19, a seguir, elencam-se os achados científicos sobre essa relação; o impacto econômico sobre o Sistema Único de Saúde; o papel da APS no cuidado às pessoas com DCNT; 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. As doenças crônicas não transmissíveis e a Covid-19

Dados do boletim epidemiológico nº 31 mostram que, dentre as pessoas que evoluíram à óbito por SARS-CoV-2, a maioria apresentava pelo menos uma das DCNT como comorbidade ou fator de risco. Cardiopatia e diabetes foram as condições mais frequentes, sendo que a maior parte destes indivíduos que evoluiu a óbito e apresentava alguma comorbidade possuía 60 anos ou mais de idade^[8].

Como apontado no cenário mundial^{[9], [10], [11], [12]}, o Brasil também tem apresentado a condição de obesidade como importante 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 37, a obesidade era a 3ª comorbidade mais associada aos óbitos por Covid-19 entre menores de 60 anos^[13]. Ainda, considerando a presença de comorbidade associadas à obesidade^{5, [14]}, esse agravamento 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^[15].
- 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^[16].
- Revisão sistemática com 21 estudos e 47344 pessoas infectadas por Covid-19 identificou que, além da DM e da HAS serem as comorbidades mais prevalentes entre os infectados, aproximadamente 45% dos portadores dessas condições desenvolvem a forma grave da infecção^[17].
- 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 ^[18].

- Revisão sistemática com 13 estudos e 3027 pessoas infectadas por Covid-19 identificou que as pessoas com DM ou HAS possuem a chance de desenvolver as formas graves e mortais da Covid-19, 3,7 e 2,7 vezes maior, respectivamente, que as pessoas que não possuem essas comorbidades ^[19].
- 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 ^[20].
- Revisão sistemática com 30 estudos e 6452 pessoas demonstrou que o risco de óbito por Covid-19 em pessoas com DM é 2,1 vezes maior que as pessoas que não possuem a comorbidade ^[21].
- Metanálise que incluiu 14 estudos mostrou que pacientes com excesso de peso apresentaram um risco 3,7 vezes maior de mortalidade por Covid-19 ^[22].
- Revisão sistemática com 33 estudos e 16003 pessoas infectadas pelo Covid-19 demonstrou que além da prevalência elevada de DM entre esse grupo, a chance de desenvolver as formas graves é 2,8 vezes maior e a chance de evoluir para mortalidade e/ou forma grave, combinadas, é maior que 2 vezes ^[23].
- 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 ^[24].
- Revisão sistemática com 14 estudos e 4659 pessoas infectadas pelo coronavírus identificou que pessoas com HAS ou DM apresentam a chance consideravelmente maior, com 2,5 e 2,0 vezes, respectivamente, de evoluir a óbito por causa da infecção por Covid-19 ^[25].
- 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 ^[26].
- Revisão com 10 estudos e 2209 pessoas, relata que a HAS estava presente em 21% e a DM em 11% das pessoas infectadas pelo coronavírus ^[27].
- Estudo realizado em Nova Iorque apontou que dos pacientes hospitalizados, 33% apresentavam IMC de 30 a 40 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 ^[28].
- Revisão sistemática com 77 estudos e 11.432 mulheres apresenta que gestantes com HAS ou DM apresentam chance 2,0 e 2,5 vezes maior, respectivamente, de desenvolver a forma grave do Covid-19 ^[29].
- Revisão sistemática com 12 estudos e 2794 pessoas infectadas, identificou que pessoas com DM apresentam chance de desenvolver a forma grave de Covid-19 é 2,8 vezes maior, e a de pessoas com HAS é 2,2 vezes maior ^[30].
- Revisão sistemática com 30 estudos e 6560 pessoas demonstrou que a HAS aumenta o risco de mortalidade por Covid-19 em 2,2 vezes e o risco de desenvolver a forma grave em 2,0 vezes ^[31].

Portanto, as evidências deixam clara a relação entre o agravamento de quadros da Covid-19 e as condições crônicas 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 às pessoas com DCNT.

2.2. O papel da Atenção Primária à Saúde no cuidado às pessoas com doenças crônicas não transmissíveis

Uma das ações promovidas pelo Ministério da Saúde para controlar as condições crônicas foi a redefinição das diretrizes para organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade, da HAS e da DM como linhas de cuidado prioritárias 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 DCNT, incluindo 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/m²; identificação precoce de doenças crônicas; estratificação de risco e atendimentos adequados a cada necessidade identificada; e conduzir ações intersetoriais de promoção da saúde e prevenção, incluindo sobrepeso e da obesidade.

No entanto, como citado anteriormente, dos mais de 105 milhões de atendimentos realizados no período de setembro de 2018 a agosto de 2019 - 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 ^[32].

Esses resultados evidenciam a necessidade de reforçar a implementação de ações para pessoas com DCNT, incluindo 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 ^[33], torna-se necessário avançar na qualificação das ações para prevenção e controle dessas condições na Atenção Primária, inclusive no sentido de dar notável reconhecimento da condição de obesidade como problema de saúde, pois ações qualificadas na APS para prevenção e controle do excesso de peso na população e para controle das DCNT, podem 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 resultar consecutivamente na melhoria de suas comorbidades associadas.

Cumprindo 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 ^[34]. 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 desses problemas de saúde ^[35].

Assim, para a prevenção/controle das DCNT, incluindo a obesidade, além do apoio aos indivíduos por meio de abordagens educativas/comportamentais, são fundamentais ações intersetoriais e integradas no território ^[36]. E o setor saúde, particularmente a APS, tem potencialmente condições de promover, no território, ações intersetoriais que contribuam para a prevenção dos agravos. 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.

2.3. O impacto econômico da obesidade, diabetes e hipertensão arterial sistêmica no Sistema Único de Saúde

Elencam-se a seguir o impacto econômico sobre o Sistema de Saúde, apresentando as consequências relacionadas à condição de obesidade, de DM e de HAS. Quanto à condição de obesidade, cabe destacar que o IMC elevado é um importante fator de risco para DCNT como doenças cardiovasculares, distúrbios músculo-esqueléticos, especialmente osteoartrite, e alguns tipos de câncer^[37]. Nesse contexto, salienta-se que a alimentação inadequada é o fator de risco que mais contribuiu 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^[38]. E, mundialmente, a alimentação inadequada lidera o ranking dos fatores de risco relacionados à carga global de doenças^[39].

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) no Brasil, de acordo com o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – VIGITEL, em 2019, está presente em 24,5% da população que vive nas capitais. Também, é estimado que 32,5% da população adulta e mais de 60% da população idosa do país é acometida por essa condição. A HAS é frequentemente associada a outras doenças crônicas e a eventos como morte súbita, ocasionando grande impacto econômico direto e indireto no setor de saúde^[40].

Em 2019, a diabetes colocou o Brasil na quinta posição mundial no número de pessoas com essa condição, com a estimativa de aproximadamente 17 milhões de pessoas. Além disso, as projeções indicam aumento para 26 milhões até 2045 e o percentual de pessoas não diagnosticadas é estimado em torno de 46%. Além disso, é responsável por 12% das despesas globais em saúde e nas últimas décadas, apesar da redução da taxa de mortalidade por DCNT, a mortalidade por essa condição continua aumentando^{[41], [42], [43], [44]}.

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 Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), mostrando que o excesso de peso e doenças relacionadas serão responsáveis pela redução da expectativa de vida dos brasileiros em três anos, estando a obesidade associada ao impacto em 5% no PIB do país^[45].

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^[46].

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 e 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.

2.4. Proposta para intensificação das ações às pessoas com doenças crônicas não transmissíveis 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, na APS, a atenção precoce às pessoas com obesidade e/ou diabetes e/ou hipertensão arterial sistêmica 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, o cadastro e a estratificação de risco das pessoas com diabetes e/ou hipertensão arterial sistêmica por meio das ações de vigilância e diagnóstico oportuno da população adstrita;
- III - a identificação precoce e a priorização do acompanhamento e do monitoramento de indivíduos com obesidade e/ou diabetes e/ou hipertensão com síndrome gripal ou com suspeita ou confirmação de Covid-19;
- IV - o fortalecimento da atenção integral, priorizando, no contexto da pandemia, a assistência terapêutica multiprofissional aos indivíduos adultos com obesidade e/ou diabetes e/ou hipertensão arterial sistêmica, de acordo com as diretrizes clínicas estabelecidas;
- V - o fortalecimento da prevenção da transmissão do coronavírus em indivíduos com obesidade e/ou diabetes e/ou hipertensão arterial sistêmica, conforme orientações estabelecidas; e
- VI - 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, considerando a situação epidemiológica da Covid-19 em cada território.

2.5. Incentivo financeiro federal para atenção às pessoas com doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) 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 as DCNT, incluindo a condição de obesidade, como importantes fatores de risco relacionados às manifestações graves e letalidade da Covid-19 e considerando os impactos dessas condições 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 DCNT 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 anteriormente será transferido aos municípios e Distrito Federal em parcela única e corresponderá aos seguintes valores, dispensada a publicação de portaria de adesão:

- I - R\$ 4750,00 (quatro mil setecentos e cinquenta reais) por equipe de Saúde da Família (eSF);
- II - R\$ 2375,00 (dois mil trezentos e setenta e cinco reais) por equipe de Atenção Primária - Modalidade I 20h; e
- III - R\$ 3562,50 (três mil quinhentos e sessenta e dois reais) por equipe de Atenção Primária - Modalidade II 30h.

A transferência do incentivo financeiro de que trata o inciso II considerará por município e Distrito Federal o quantitativo de eSF e eAP custeadas pelo Ministério da Saúde, com cadastro no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES) na competência financeira de agosto do ano de 2020, conforme Anexo I.

Os gestores municipais e do Distrito Federal deverão utilizar o incentivo de que trata os incisos I e II deste Artigo, para realizar as ações descritas no art 3º desta Portaria, no contexto da Covid-19.

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

I - aumento do número de atendimentos individuais para as condições avaliadas de obesidade, de diabetes e de hipertensão arterial sistêmica registrado no Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica (SISAB).

A partir do recebimento do incentivo, o monitoramento da execução das ações previstas na Portaria, as quais delimitam o uso do incentivo financeiro federal, será realizado em duas etapas: a primeira etapa consiste no monitoramento da média da produção do segundo trimestre de 2020 em relação a média da produção do primeiro trimestre de 2021; e, na segunda etapa, será comparada a média da produção do ano de 2020 com 2021. Serão considerados os dados cadastrados no sistema SISAB considerando os indicadores mencionados no parágrafo acima.

Caberá ao Ministério da Saúde, por meio da atuação da CGAN, CGCTAB e outras Coordenações da SAPS monitorar a execução da ação com base nos registros feitos nos Sistemas de Informações da Atenção Básica.

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 do cuidado às pessoas com sobrepeso e obesidade, DM e HAS no SUS.

3. CONCLUSÃO

3.1. Diante do exposto, a proposta de intensificação da atenção às pessoas com obesidade, diabetes mellitus ou hipertensão arterial sistêmica na APS, no contexto da pandemia do SARS-CoV-2 é um compromisso do Ministério da Saúde no reconhecimento dessas doenças como importante fatores de risco para maior agravamento dos casos de Covid-19, maior prevalência de internações e maior risco de piores desfechos e letalidade.

3.2. Considerando a potência da APS em contribuir no controle e na redução de morbidades e mortalidades, as ações propostas visam intensificar medidas de manejo clínico da Covid-19 e antecipar medidas que possam resultar em desfechos favoráveis aos indivíduos com obesidade, diabetes mellitus ou hipertensão arterial sistêmica, buscando, sobretudo, a melhoria da atenção integral a esses indivíduos.

[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] WHO, World Health Organization. Noncommunicable diseases. Published 2020. Accessed April 15, 2020. <https://www.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent/monitor>

[3] WHO, World Health Organization. Noncommunicable diseases. Published 2020. Accessed April 15, 2020. <https://www.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent/monitor>

[4] Allen L, Cobiac L, Townsend N. Quantifying the global distribution of premature mortality from non-communicable diseases. *J Public Health (Oxf)*. 2017;39(4):698-703. doi:10.1093/pubmed/fox008

[5] Malta DC, Andrade SSC de A, Oliveira TP, Moura L de, Prado RR do, Souza M de FM de. Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. *Rev bras epidemiol*. 2019;22:e190030. doi:10.1590/1980-549720190030

[6] 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://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf

- [7] Ministério da Saúde. Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). 2019
- [8] Boletim epidemiológico nº 31. Semana Epidemiológica 37 (06 a 12/09): http://saude.gov.br/images/pdf/2020/September/17/Boletim_epidemiologico_COVID_31.pdf
- [9] 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>
- [10] 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>
- [11] 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/>
- [12] 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>
- [13] 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>
- [14] 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>
- [15] 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.
- [16] 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>
- [17] HU, Y. et al. Prevalence and severity of corona virus disease 2019 (COVID-19): A systematic review and meta-analysis. Journal of Clinical Virology, v. 127, p. 104371, jun. 2020.
- [18] 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>
- [19] ZHENG, Z. et al. Risk factors of critical & mortal COVID-19 cases: A systematic literature review and meta-analysis. Journal of Infection, v. 81, n. 2, p. e16–e25, ago. 2020.
- [20] 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).
- [21] HUANG, I.; LIM, M. A.; PRANATA, R. Diabetes mellitus is associated with increased mortality and severity of disease in COVID-19 pneumonia – A systematic review, meta-analysis, and meta-regression. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, v. 14, n. 4, p. 395–403, jul. 2020.
- [22] 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>
- [23] KUMAR, A. et al. Is diabetes mellitus associated with mortality and severity of COVID-19? A meta-analysis. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, v. 14, n. 4, p. 535–545, jul. 2020.
- [24] 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>
- [25] TIAN, W. et al. Predictors of mortality in hospitalized COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis. Journal of Medical Virology, p. jmv.26050, 11 jul. 2020.
- [26] 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>
- [27] SINGH, A. K.; GUPTA, R.; MISRA, A. Comorbidities in COVID-19: Outcomes in hypertensive cohort and controversies with renin angiotensin system blockers. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, v. 14, n. 4, p. 283–287, jul. 2020.
- [28] 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.
- [29] ALLOTEY, J. et al. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. BMJ, p. m3320, 1 set. 2020.
- [30] DEL SOLE, F. et al. Features of severe COVID-19: A systematic review and meta-analysis. European Journal of Clinical Investigation, 29 ago. 2020.
- [31] PRANATA, R. et al. Hypertension is associated with increased mortality and severity of disease in COVID-19 pneumonia: A systematic review, meta-analysis and meta-regression. Journal of the Renin-Angiotensin-Aldosterone System, v. 21, n. 2, p. 147032032092689, abr. 2020.
- [32] Ministério da Saúde. Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). 2019
- [33] 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>
- [34] 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.
- [35] World Health Organization (WHO). Overweight and obesity. 2020. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- [36] 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.

- ^[37] 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>
- ^[38] 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
- ^[39] 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
- ^[40] 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://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf
- ^[41] IDF, International Diabetes Federation. *IDF DIABETES ATLAS*. 9th ed.; 2019.
- ^[42] Borges D de B, Lacerda JT de. Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. *Saúde debate*. 2018;42(116):162-178. doi:10.1590/0103-1104201811613
- ^[43] Schmidt MI, Duncan BB, e Silva GA, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *The Lancet*. 2011;377(9781):1949-1961. doi:10.1016/S0140-6736(11)60135-9
- ^[44] Zimmet PZ, Alberti KGMM. Epidemiology of Diabetes—Status of a Pandemic and Issues Around Metabolic Surgery. *Dia Care*. 2016;39(6):878-883. doi:10.2337/dc16-0273
- ^[45] 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>.
- ^[46] 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>



Documento assinado eletronicamente por **Juliana Rezende Melo da Silva, Diretor(a) do Departamento de Promoção da Saúde**, em 21/10/2020, às 15:27, 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, informando o código verificador **0017276290** e o código CRC **51B79E77**.