

DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2020v10i56p3034-3043>

# Perfil dos óbitos por coronavírus (COVID-19) em Mato Grosso: Reflexos da flexibilização no estado

Profile of death by coronavirus (COVID-19) in Mato Grosso: Reflexes of flexibilization in the state

Perfil de muertes por coronavirus (COVID-19) en Mato Grosso: Reflejos de flexibilización en el estado

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico os óbitos por COVID-19 em Mato Grosso MT, de abril a junho de 2020, segundo variáveis demográficas e decretos de abertura as atividades comerciais no estado. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal e ecológico com dados dos Boletins Informativos da Secretária do Estado de Saúde de Mato Grosso. Consideraram-se as variáveis os óbitos, sexo, faixa etária. para a construção de mapas temáticos utilizou-se os municípios de residência dos óbitos. **Resultados:** Dos casos confirmados, 3,8% foram a óbitos (661 óbitos), destes, 61,0% homens, do total 46,8% tinha entre 61 a 80 anos. A maior taxa de mortalidade (TM) ocorreu no município de Ponte Branca (63,5/100 mil hab.), e em Nova Xavantina (57,1%). **Conclusão:** Apresentando um crescimento dos óbitos por COVID-19 após os decretos de flexibilização com aumento de (500%) no período, sendo estes com maior frequência em nos homens, idosos, nas regiões Centro-Sul e Sudoeste do estado.

**DESCRITORES:** COVID-19; Dados Demográficos; Análise Espacial.

## ABSTRACT

**Objective:** Analyze the epidemiological profile of deaths due to COVID-19 in Mato Grosso, from April to June 2020, according to demographic variables and decrees to open commercial activities in the state. **Methods:** This is a descriptive, cross-sectional and ecological study with data from the Information Bulletins of the Secretary of State for Health of Mato Grosso. The variables considered were deaths, sex, age group. for the construction of thematic maps the municipalities of residence of the deaths were used. **Results:** Of the confirmed cases, 3.8% died (661 deaths), of these, 61.0% were men, of the total 46.8% were between 61 and 80 years old. The highest mortality rate occurred in the municipality of Ponte Branca (63.5 / 100 thousand inhab.), And in Nova Xavantina (57.1%). **Conclusion:** With a growth in deaths due to COVID-19 after the flexibility decrees with an increase of (500%) in the period, these being more frequent in men, the elderly, in the Center-South and Southwest regions of the state.

**DESCRIPTORS:** COVID-19; Demographic data; Spatial Analysis.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar el perfil epidemiológico de las defunciones por COVID-19 en Mato Grosso, de abril a junio de 2020, según variables demográficas y decretos para abrir actividades comerciales en el estado. **Métodos** Se trata de un estudio descriptivo, transversal y ecológico con datos de los Boletines Informativos de la Secretaría de Estado de Salud de Mato Grosso. Las variables consideradas fueron defunciones, sexo, grupo de edad. para la construcción de mapas temáticos se utilizaron los municipios de residencia de los fallecidos. **Resultados:** De los casos confirmados fallecieron el 3,8% (661 defunciones), el 61,0% de estos fueron hombres, el 46,8% tenían entre 61 y 80 años. La mayor tasa de mortalidad se presentó en el municipio de Ponte Branca (63,5 / 100 mil hab.), Y en Nova Xavantina (57,1%). **Conclusión:** Presentando un aumento en las muertes por COVID-19 luego de los decretos de flexibilidad con un aumento del (500%) en el período, siendo estas más frecuentes en hombres, ancianos, en las regiones Centro-Sur y Suroeste del estado.

**DESCRIPTORES:** COVID-19; Datos demográficos; Análisis espacial.

RECEBIDO EM: 13/08/2020 APROVADO EM: 21/08/2020

### Julia Maria Vicente de Assis

Graduada em Saúde Coletiva - UFMT. Esp. Regulação, Controle, Avaliação e Auditoria na Saúde-FACEL. Mestranda no programa de Pós-Graduação de Saúde Coletiva-UFMT.  
ORCID: 0000-0003-1734-6668.

## Romero dos Santos Caló

Biomédico- UFMT e Mestrando no programa de Pós-Graduação de Saúde Coletiva-UFMT.  
ORCID: 0000-0002-7801-1696.

## Ternize Mariana Guenkka

Enfermeira- UNEMAT. Esp. Gestão e Auditoria em Serviços de Saúde e Esp. em Tutoria EAD e Docência no Ensino Superior. Mestranda no programa de Pós-Graduação de Saúde Coletiva-UFMT.  
ORCID: 0000-0003-2346-4599

## Jussara Conceição Santos Pires

Enfermeira-UFRO e Mestranda no programa de Pós-Graduação de Saúde Coletiva-UFMT.  
ORCID: 0000-0002-0522-8990

## Rita Adriana Gomes de Souza

Professora do Instituto de Saúde Coletiva e do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva-UFMT. Graduada em Nutrição- UERJ. Pós-doutorado em Nutrição pelo Instituto de Nutrição Josué de Castro- UFRJ.  
ORCID: 0000-0002-0831-9302

## Amanda Cristina de Souza Andrade

Professora do Instituto de Saúde Coletiva e do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva-UFMT. Graduada em Medicina-UFMG. Mestre em Epidemiologia- FIOCRUZ-Minas. Doutora em Saúde Pública-UFMG.  
ORCID: 0000-0002-3366-4423

## INTRODUÇÃO

Em 31 de dezembro de 2019, ocorreu surto de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, China. Logo depois, foi identificado o agente etiológico: um novo coronavírus (SARS-COV-2), cuja doença tem sido chamada oficialmente pela Organização Mundial de Saúde (OMS), de COVID-19 (COrona VIRus Disease), causador de síndrome respiratória aguda grave<sup>1</sup>. O surto foi declarado uma emergência de saúde pública de preocupação internacional pela OMS em 30 de janeiro de 2020. COVID-19<sup>2</sup>.

Em 30 de janeiro de 2020, a OMS estabeleceu como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, o surto por conta da COVID-19, sendo caracterizado como pandemia em 11 de março de 2020<sup>3</sup>. Os dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde no Brasil, no dia 29 de julho, registram 2.483.191 casos confirmados de COVID-19 e 88.539 óbitos<sup>4</sup>.

No estado de Mato Grosso em seu sistema de vigilância foram identificados 46.545 casos confirmados por COVID-19 e 1.669 óbitos pela doença<sup>4</sup>. Mato Grosso teve seu primeiro caso confirmado na Semana Epidemiológica (SE)

**Em 30 de janeiro de 2020, a OMS estabeleceu como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, o surto por conta da COVID-19...**

12, e seu primeiro óbito na SE 14, na SE 28 o estado já totalizava 629 óbitos<sup>5</sup>.

Mato Grosso assina o Decreto Estadual 407, em 16 de março de 2020 que “Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (2019-nCoV) a serem adotados pelo Poder Executivo do Estado de Mato Grosso, e dá outras providências.” No seu Art. 09, este Decreto define que ficam suspensas as atividades não essenciais.

No período de 03 de abril a 30 de junho de 2020, Mato Grosso passou por alguns decretos de flexibilização, como o Decreto Estadual nº 462, de 22 de abril de 2020 e o Decreto nº 522, de 12 de junho de 2020. Na sua capital Cuiabá, por exemplo, as flexibilizações foram as reaberturas do comércio varejista que começaram em 27 de abril em 04 de maio voltaram os prestadores de serviços, no dia 11 de maio às indústrias retomaram suas atividades e no dia 03 de junho o comércio varejista dentro dos shoppings<sup>6</sup>. Por ser a cidade mais populosa do estado, em virtude da flexibilização a cidade poderia se tornar um polo de disseminação da doença para o resto do estado.

Tendo em vista a situação epidemio-

lógica que se estabeleceu no Brasil, com crescente número de casos e óbitos pela doença<sup>3</sup>, são pertinentes estudos que caracterizem estes óbitos por COVID-19 em diferentes espaços nacionais, de modo a contribuir para o planejamento de estratégias, ações e políticas regionalizadas voltadas para o enfrentamento da doença.

Desse modo, o objetivo desse estudo é analisar o perfil epidemiológico dos óbitos confirmados de COVID-19 ocorridos no estado de Mato Grosso, nos meses de abril a junho de 2020, segundo variáveis demográficas dos casos.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, ecológico e transversal. A população de estudo é composta de óbitos confirmados por COVID-19, no período de 03 de abril a 30 de junho de 2020, dos municípios de residência pertenciam ao estado de Mato Grosso.

Os dados referentes aos óbitos são oriundos dos Boletins Informativos divulgados pela Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso (SES-MT). Os documentos são produzidos diariamente pelo Centro de Operações de Emergên-

cia em Saúde Pública do Estado. Cujos critérios de exclusão foram os óbitos residentes fora do estado de MT.

Foram consideradas as seguintes variáveis: sexo (masculino e feminino), faixa etária ( $\leq 5$ , 06 a 10, 11 a 20, 21 a 30, 31 a 40, 41 a 50, 51 a 60, 61 a 70, 71 a 80 e  $> 80$  anos), município de residência, e dois decretos estaduais da flexibilização para abertura do comércio no estado.

Para o tratamento dos dados foi utilizado programa Excel- Microsoft-Office Profissional Plus 2016 e elaborado mapa de Densidade de Kernel dos óbitos para a análise geográfica do comportamento de padrões. O mapa foi plotado, por meio de métodos de interpolação, a intensidade pontual de determinado fenômeno, aqui os óbitos por COVID-19, utilizando o programa Quantum Geographic Information System (QGIS), versão 2.14.8, e utilizada as bases cartográficas obtidas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (disponível em: <https://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais/bases-cartograficas/malhas-digitais>).

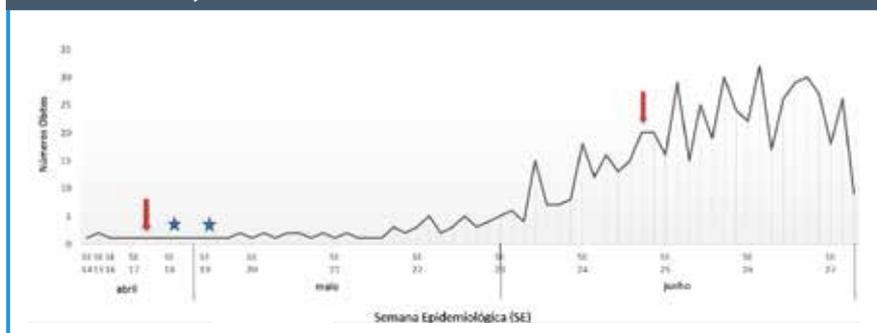
Por se tratar de um estudo com dados secundários, disponíveis para consulta pública e sem possibilidade de identificação dos indivíduos, não houve necessidade de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

## RESULTADOS

Entre 03 de abril e 30 de junho de 2020 foram registrados 621 óbitos residentes no estado de Mato Grosso, que representam cerca de 3,8% dos casos confirmados. Destes, ocorreram 3 óbitos na SE 14 e 18 óbitos na SE 27, apresentando aumento aproximadamente de 500% o número de óbitos, (figura 1).

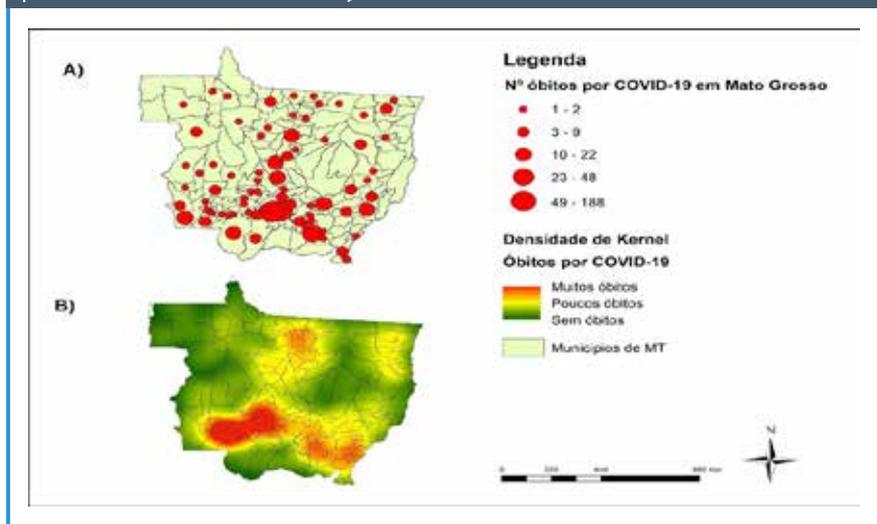
Setenta e cinco municípios registraram óbitos pela doença, o que equivale a 53,2% dos municípios do Estado (Figura 2). Observa-se nos mapas uma concentração dos óbitos nas Regiões Geográficas Intermediárias, Centro-Sul e Sudoeste Mato-grossense, o que corrobora o processo de interiorização da doença (Figura 2).

Figura 1. Números de óbitos confirmados por COVID-19 no estado de Mato Grosso, por semana epidemiológica (SE), mês e flexibilização do comércio, de 03 abril a 31 de junho de 2020.



! Decretos estaduais de flexibilização: Decreto nº 462, de 22 de abril de 2020 e Decreto nº 522, de 12 de junho de 2020;  
★ Reabertura do comércio varejista e prestadores de serviços na capital Cuiabá-MT.

Figura 2 - Distribuição dos óbitos por COVID-19 no estado de Mato Grosso, no período de 03 de abril a 30 de junho de 2020.



Fonte: Boletins Informativos divulgados pela Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso (SES-MT). Disponível em: <http://www.saude.mt.gov.br/informe/584>

Do total de óbitos, 61,0% eram do sexo masculino e 39,0% do sexo feminino (Tabela 1). A média geral de idade foi de 63,9 anos (DP=16,3 anos), sendo 62,7 anos para os homens (DP=16,6 anos) e 65,6 anos para as mulheres (DP=15,7 anos), diferença de 2,9 anos a mais para as mulheres.

Com relação à faixa etária, os óbitos apresentaram maiores frequências nos indivíduos acima de 40 anos, representando 92,2% dos óbitos totais. Quando discriminadas as faixas etárias tem-se as seguintes frequências, 24,6% (61 a 70 anos) e 22% (71 a 80 anos), porém ocorreram 15 óbitos entre aqueles com até 30 anos, (Tabela 1).

## DISCUSSÃO

Nos meses de início da pandemia no Brasil (fevereiro e março de 2020), haviam sido registrados 201 óbitos causados pelo coronavírus no país e nenhum óbito no estado. Entretanto, até o mês de junho, Mato Grosso registrava 665 óbitos pela doença. O crescente aumento dos óbitos por COVID-19 no estado

acompanhou a tendência nacional.

É importante citar que até o dia 25 de maio de 2020, dentre os estados pertencentes à região centro-oeste, Mato Grosso do Sul (MS) (17 óbitos) e Mato Grosso (40 óbitos) não tinham atingido 50 óbitos<sup>5</sup>. Porém, aos 31 dias de maio, enquanto MS (20 óbitos) não atingia ainda os 50 óbitos, MT totalizava 61 óbitos, o que pode ser reflexo do afrouxamento constante por parte dos municípios em relação ao isolamento social, principalmente em Cuiabá<sup>6</sup>, município mais populoso do estado (5). Registrou-se que a Taxa de Mortalidade (TM) estadual (17,8/100 mil hab.) foi maior que a TM da região Centro-oeste (15,6/100 mil hab.), porém ambas foram menores que taxa brasileira (32,3/100 mil hab.) para o mesmo período<sup>7</sup>.

No mapa de Kernel, observaram-se as cores mais fortes nas regiões sudoeste e centro-sul mato-grossense. Por conta de Cuiabá e Várzea Grande, a região centro-sul é maior em população (110.513,2 hab.), o que possibilita maior frequência de casos e por consequência mais óbitos<sup>8</sup>.

O Ministério da Saúde destaca que

enquanto a região metropolitana de Mato Grosso compreende 24% dos casos confirmados de COVID-19, o interior representa 76% do total de infectados<sup>8</sup>. o que pode justificar o mapa de Kernel destacar a região sudoeste. Ressalta-se que essa região é uma das menores, geograficamente, no entanto não é uma das menores em quantidade de cidades pertencentes a seu território. Ou seja, um espaço territorial pequeno com muitas cidades possibilita a proximidade desses locais, favorecendo deslocamento mais fácil dos seus habitantes e, por consequência, a circulação do vírus.

Os homens apresentaram maior proporção de óbitos por COVID-19, cerca de 56,4% a mais que as mulheres, mesmo estas apresentando idade média superior aos homens. Outros estudos também têm apontado maior ocorrência do evento nesse grupo, que acompanham, também, as tendências brasileiras para o mesmo período<sup>9,10</sup>.

Entretanto, os motivos pelos quais homens morrem mais do que as mulheres em virtude do COVID-19, ainda não está claro, levantando hipóteses relacionadas às diferenças biológicas, diferenças de hábitos comportamentais e diferenças nas taxas de comorbidades<sup>10</sup>.

Estudo que investigou as crenças e comportamentos da população cearense frente à pandemia de COVID-19 em uma amostra com 2.259 participantes, mostrou que as mulheres se consideraram em maior risco de contaminação, e que a não-realização voluntária de quarentena foi mais prevalente entre os homens e entre a população residente no interior do Estado, em comparação à região metropolitana de Fortaleza<sup>11</sup>.

A maioria dos óbitos ocorreu em indivíduos maiores de 60 anos, corroborando os dados para o Brasil, que sugerem que 69,4% dos óbitos por COVID-19 ocorram em indivíduos com mais de 60 anos<sup>12</sup>. Com a chegada da velhice e o declínio da função imunológica, os idosos têm sua suscetibilidade aumentada para infecções<sup>15</sup>, o que pode justificar os óbitos por COVID-19 nesse grupo.

Tabela 1 – Caracterização dos óbitos por Covid-19, segundo variáveis demográficas de Mato Grosso, abril a junho de 2020.

Variáveis:	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	379	61,0
Feminino	242	39,0
<b>Faixa Etária</b>		
≤ 5	3	0,5
06 a 10	0	0,0
11 a 20	3	0,5
21 a 30	9	1,6
31 a 40	30	5,2
41 a 50	68	11,9
51 a 60	98	17,0
61 a 70	142	24,7
71 a 80	127	22,1
> 80	95	16,5

Fonte: Boletins Informativos divulgados pela Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso (SES-MT). Disponível em: <http://www.saude.mt.gov.br/informe/584>

No período de 03 de abril a 31 de maio de 2020, dois dias antes do funcionamento do Decreto nº 7.929 de 28 de maio de 2020 que permitiu a reabertura demais setores do comércio em Cuiabá - dentre eles os shoppings, bares e restaurantes, espaços propícios para aglomeração e disseminação do vírus foram registrados 61 óbitos, com TM de 1,8/100 mil hab. para todo o estado. No dia 30 de junho, os óbitos já totalizavam 621, com TM de 17,8/100 mil hab.

Com o deslocamento e aglomeração da população o vírus tem acometido muitos mato-grossenses, ocasionando o colapso dos serviços de saúde no estado<sup>13</sup>. Fazendo com que Mato Grosso saísse rapidamente da posição de um dos estados que tinha uma das menores

frequências de óbitos pelo COVID-19, para o que mais tem mortes (921 óbitos) na região Centro-oeste na semana epidemiológica 29<sup>14</sup>.

Dentre as limitações desse estudo, pode-se indicar a ausência de outras informações nos Boletins, que poderiam favorecer melhor compreensão do perfil dos óbitos, como raça/cor da pele, escolaridade e assistência à saúde. Também se sugere cautela na interpretação dos resultados da TM devido à grande variabilidade na população dos municípios e baixa frequência do evento estudado.

## CONCLUSÃO

Este estudo analisou os óbitos por COVID-19 no estado de Mato Grosso,

por sexo, idade, além de descrever a distribuição espacial dos casos da doença e apresentou o crescimento dos números de óbitos após os decretos estaduais de flexibilização. Os achados apontam a importância de se conhecer os grupos e regiões mais vulneráveis, que apresentam as maiores proporções de óbitos por COVID-19 no Estado, identificados, nesse estudo, como as regiões Centro-sul e Sudoeste, os homens e indivíduos mais velhos.

As esferas governamentais devem valer-se dos dados de pesquisas, para a contribuição no direcionamento da aplicação de políticas públicas de proteção social e sensibilização populacional, principalmente aos grupos e regiões mais vulneráveis. ■

## REFERÊNCIAS

1. Croda JHR, Garcia LP. Resposta imediata da Vigilância em Saúde à epidemia da COVID-19. *Epidemiol serv saúde*. 2020;e2020002–e2020002.
2. Souza WM et al. Epidemiological and clinical characteristics of the COVID-19 epidemic in Brazil. *Nature Human Behaviour*. ago. 2020; (4):856–865.
3. OPAS. Organização Panamericana de Saúde. OPAS/OMS Brasil - Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus) | OPAS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2020 [citado 9 de junho de 2020]. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875)
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Especial: Doença pelo Coronavírus COVID-19 - Semana Epidemiológica 27 (28/06 a 07/07). Brasília; 2020 p. 59.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Especial 16: COE-COVID 19/ Semana Epidemiológica 21 (17 a 23/05). 2020. Report No.: 16.
6. Lopes K. Bares e restaurantes têm autorização para reabertura a partir de 8 de junho em Cuiabá: Estabelecimentos devem cumprir as medidas de segurança necessárias para evitar a proliferação do novo coronavírus, que já matou 49 pessoas no estado [Internet]. 2020 [citado 9 de junho de 2020]. Disponível em: <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2020/05/28/bares-e-restaurantes-tem-autorizacao-para-reabertura-a-partir-de-8-de-junho-em-cuiaba.ghtml>.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Coronavírus Brasil [Internet]. 2020 [citado 13 de julho de 2020]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>
8. Brasil. População residente: Censos (1980, 1991, 2000 e 2010), Contagem (1996) e projeções intercensitárias (1981 a 2012), segundo faixa etária, sexo e situação de domicílio [Internet]. 2020 [citado 8 de junho de 2020]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/populacao-residente/>
9. ARPEN-BRASIL. Associação Nacional dos Registradores de Pessoas Naturais. Especial COVID-19: Óbitos com suspeita ou confirmação de COVID-19 por sexo e faixa etária [Internet]. 2020 [citado 9 de junho de 2020]. Disponível em: <https://transparencia.registrocivil.org.br/especial-covid>
10. Rozenberg S, Vandromme J, Martin C. Are we equal in adversity? Does Covid-19 affect women and men differently? *Maturitas*. agosto de 2020;138:62–8.
11. Lima DLF, Dias AA, Rabelo RS, Cruz ID da, Costa SC, Nigri FMN, et al. COVID-19 no Estado do Ceará: Comportamentos e crenças na chegada da pandemia. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020;25(5):1575–86.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Especial 17: COE - COVID 19/ Semana Epidemiológica 21 (17 a 23/05). 2020. Report No.: 17.
13. Carvalho T. UTIs estão prontas, mas paradas por falta de profissionais, revela Mendes [Internet]. Estadão Mato Grosso. 2020 [citado 15 de julho de 2020]. Disponível em: <https://estadao-matogrosso.com.br/politica/utis-estao-prontas-mas-paradas-por-falta-de-profissionais-revela-mendes/8442>
14. SES/MT. Secretaria de Estado de Saúde, MT. Boletim Informativo No 122: Situação epidemiológica SRAG e COVID-19. 2020. Report No.: 122.
15. Shinkai S, Konishi M, Shephard RJ. Aging and immune response to exercise. *Can J Physiol Pharmacol*. maio de 1998;76(5):562–72.