



SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

**INFORME EPIDEMIOLÓGICO 11 – 2021**  
**SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 11**  
**DIVISA/SMS/CUIABÁ-MT – 14 a 20/03/2021**

Nas últimas semanas o Brasil tem revelado o pior cenário desde o início da pandemia por COVID-19, com o crescimento do número de casos, de óbitos, alta positividade de testes e a sobrecarga de hospitais<sup>1</sup>, acumulando, em 20 de março de 2021, cerca de 11.871.380 casos e 290.314 mortes<sup>2</sup>. Nesta última semana Mato Grosso era um dos 15 estados com taxas de ocupação de leitos de UTI Covid-19 para adultos superiores a 90% e Cuiabá, uma das 15 capitais com taxas de ocupação de leitos de UTI Covid-19 para adultos superiores a 90%<sup>1</sup>.

Desde o registro dos primeiros casos em Cuiabá, a Secretaria Municipal de Saúde, com apoio de pesquisadores da Universidade Federal de Mato Grosso, publica semanalmente o Informe Epidemiológico sobre a COVID-19, com o objetivo de monitorar o padrão de morbidade e mortalidade e descrever as características clínicas e epidemiológicas dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave - SRAG - pelo SARS-Cov-2 em residentes no município de Cuiabá. Dando continuidade à divulgação de informações sobre a COVID-19 em Cuiabá, esse é o 50º informe produzido, no qual apresentamos as informações desde a data da notificação do primeiro caso em Cuiabá até a 11ª Semana Epidemiológica (SE), compreendendo o período de 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.

Diante do quadro epidemiológico e da sobrecarga da rede de assistência na capital apresentados neste e nos últimos informes publicados é essencial ampliar e fortalecer as medidas de distanciamento físico e social, uso de máscaras e higienização das mãos, promulgadas desde o início da pandemia como medidas preventivas eficazes contra a COVID-19. Medidas mais rígidas de restrição da circulação e das atividades não essenciais bem como a testagem oportuna de casos suspeitos e seus contatos. Para além dessas medidas e igualmente imprescindível é a urgente aceleração da vacinação na capital.

## **Destaques do período de 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021**

- Foram registrados **61.736** casos de COVID-19 residentes em Cuiabá, 90,0% recuperados; **5.118** internações e **1.810** mortes. Nesta semana (SE 11) foram notificados 1.276 casos e 108 óbitos.

- A média de casos nas três primeiras semanas de março de 2021 (1.923,0/semana) já supera as médias semanais dos meses de fevereiro (1.474,8), janeiro (1.569,8) e dezembro de 2020 (1.224,8).

- O risco de infecção é maior para indivíduos de raça/cor preta/parda (9.426,2/100.000 habitantes) quando comparado com os de raça/cor branca (5.622,5/100.000 habitantes).

- A taxa de incidência é mais elevada entre 30 a 39 anos, contudo as taxas em crianças, adolescentes e jovens de 20 a 29 anos foram as que mais cresceram desde 18/julho/2020 – 1.105%, 1.757% e 1.167% respectivamente, evidenciando aumento superior do risco de infecção nesses grupos etários quando comparado com os demais. O risco também é maior para o sexo feminino.

- A média de permanência hospitalar foi de 11 dias e o intervalo entre o início dos sintomas e a internação foi de 7,5 dias.

- Aproximadamente 10% das crianças e adolescentes internados e cerca de metade dos idosos internados foram a óbito.

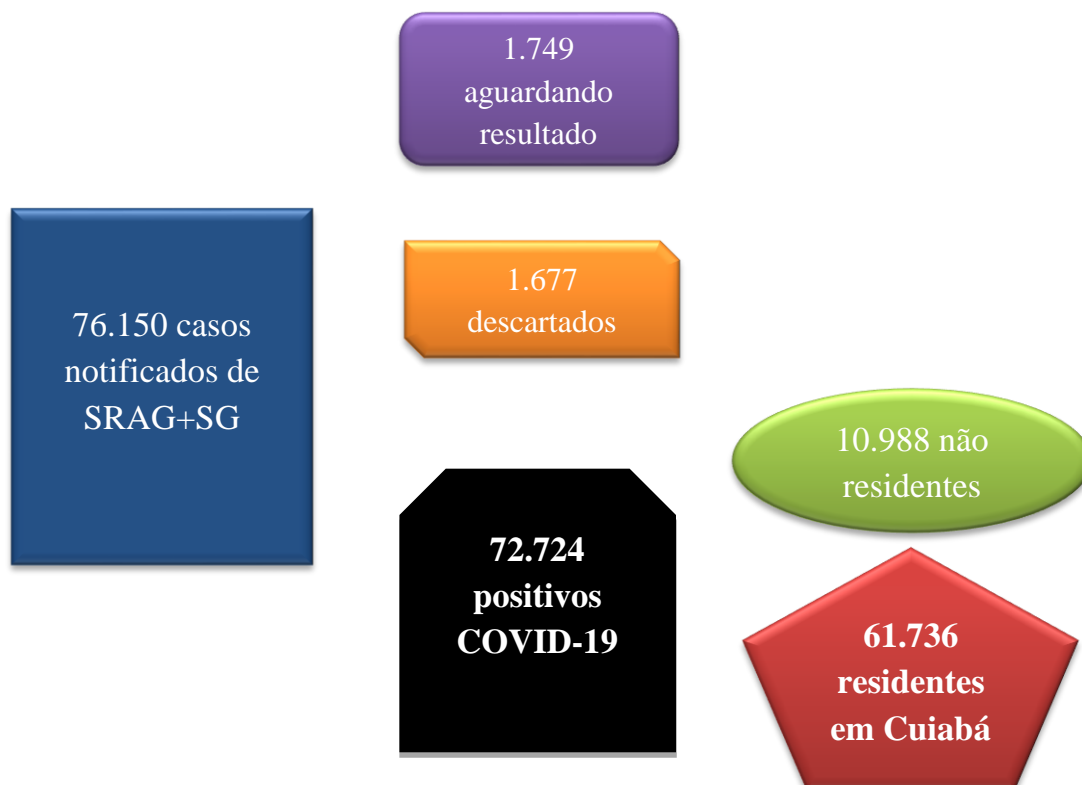
- Desde dezembro de 2020 tem se registrado o aumento de mortes, e esse padrão tem persistido até esta última semana de março de 2021. O número de óbitos nas três primeiras semanas de março de 2021 (SE 09 a 11 – 28 de fevereiro a 20 de março) apresentou quantitativo semelhante ao observado no pico de mortes do ano de 2020 (SE 27 a 29 – 28 de junho a 18 de julho).

- Em 20 de março a taxa de ocupação de leitos de UTI adulto dos hospitais de Cuiabá foi 91,4%, e este índice tem se mantido nesse patamar nos últimos dias, atingindo 100% de ocupação. Todos os leitos de UTI infantil estavam ocupados e a taxa de ocupação de leitos de enfermaria (58,1%) foi também mais elevada que a última semana (13 de março).

**Casos notificados de SRAG de 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021**

De 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021 foram notificados em Cuiabá 76.150 casos suspeitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e Síndromes Gripais (SG), sendo 3.605 registrados na última semana (SE 11) representando aumento de 5%, mais elevado que na SE 10 (4,3%). Todos os casos suspeitos foram investigados e entre eles, 1.749 (2,3%) aguardam o resultado do exame para confirmação ou não de COVID-19. Entre aqueles que se conhecia o resultado (74.401), 1.677 (2,3%) foram descartados por tratar-se de outras síndromes respiratórias e 72.724 (97,7%) resultaram positivo para COVID-19, sendo **61.736** (84,9%) residentes em Cuiabá (Figura 1).

Figura 1. Casos notificados de SRAG e SG em CUIABÁ-MT até 20 de março de 2021.

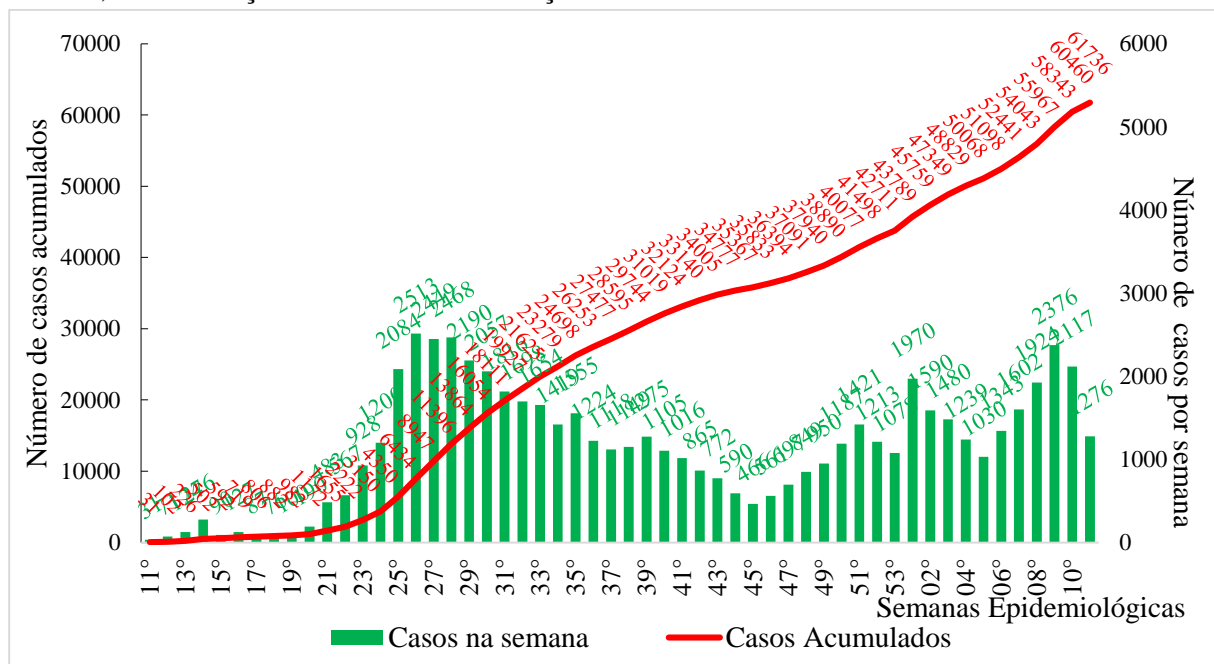


Fonte: CVE/SMS-Cuiabá

Desde a confirmação do primeiro caso de COVID-19 em residentes em Cuiabá (14 de março de 2020) foram contabilizados **61.736** casos e dentre eles 55.513 (89,93%) estão recuperados e 6,0% em monitoramento (isolamento domiciliar). Em Mato Grosso<sup>3</sup>, o índice de recuperação é de 92,6% e em monitoramento, 5,3% e no Brasil, 87,5% e 10,1% respectivamente<sup>2</sup>.

Esta semana (SE 11), foram 1.276 casos notificados, verificando-se redução quando comparado com a semana anterior, na qual haviam sido notificados 2.117 casos novos (Figura 2). Após o declínio de casos observado no período de 11 de outubro a 05 de dezembro (SE 42 a SE 49), novo aumento foi registrado a partir da SE 50 (06 a 12 de dezembro) tendo ultrapassado 1.000 casos/semana, destacando-se as três primeiras semanas do ano e as quatro últimas com variação de 1.970 casos (SE 01 – 03 a 09 de janeiro) e as SE 08 a SE 10 (21 de fevereiro a 13 de março), com 1.924, 2.376 e 2.117 casos respectivamente (Figura 2).

Figura 2. Número de casos notificados por COVID-19 segundo Semana Epidemiológica. Cuiabá, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.



Fonte: CVE/SMS-Cuiabá

As últimas quatro semanas (21 de fevereiro a 20 de março) concentraram 12,5% dos casos notificados de COVID-19 desde 14 de março de 2020. A média de casos das primeiras três semanas de março de 2021 (1.923,0 casos/semana) é superior a dos três últimos meses nos quais se evidenciou o aumento dos casos. Em fevereiro foram 1.474,8 casos/semana, em janeiro 1.569,8 e em dezembro 1.224,8). Embora em fevereiro mostra discreta redução comparando com janeiro, o aumento observado nas últimas semanas de março indica que o crescimento do número de casos vem ocorrendo na capital. Nesta semana epidemiológica (SE 11), foram notificados 182,3 casos novos por dia, valor inferior ao das últimas duas semanas (SE 10: 302,4/dia; SE 09: 339,4/dia).

O aumento sistemático ocorrido desde o início de dezembro indica a necessidade de monitoramento e intensificação no cumprimento das medidas de controle para evitar novo crescimento dos casos de COVID-19 em Cuiabá.

Destacamos que o número de casos notificados semanalmente, e, especialmente os referentes à última semana, deve ser sempre observado com cautela tendo em vista que, muitos casos ocorridos nesta semana, e que ainda não foram confirmados ou ainda não foram lançados no sistema, poderão ser acrescidos nas próximas semanas. Isso ocorre também para outras semanas, contudo com menor intensidade.

Os dados referentes ao número de casos de COVID-19 são registrados no sistema considerando a data de notificação. Desta forma, o número de casos é atualizado diariamente e, portanto, algumas diferenças quanto ao número de casos e indicadores advindos desses poderão ser notadas quando comparado com os informes publicados em semanas anteriores.

Do total de casos de COVID-19 em residentes em Mato Grosso (284.392)<sup>3</sup>, 21,7% foram de residentes na capital. Esse índice se mantém próximo a este valor há vários meses e muito inferior ao observado no início da epidemia no estado: em 18 de abril, cerca de um mês após o primeiro caso confirmado, Cuiabá concentrava 64% dos casos da doença no estado. Nesse contexto, é importante salientar que Cuiabá representa 17,8% da população mato-grossense, entretanto o número de casos notificados está relacionado à capacidade de diagnóstico da doença o que pode influenciar nos resultados da incidência (número absoluto) e taxa de incidência de casos nos diferentes municípios do estado.

A taxa de incidência (9.9921 casos/100.000 habitantes) da COVID-19 em Cuiabá cresceu 2,1% quando comparada com a da semana passada (9.785,6) e manteve-se mais elevada que a taxa de Mato Grosso (8.230,8/100.000 habitantes)<sup>3</sup> e do Brasil (5.649,1/100.000 habitantes)<sup>2</sup>, mas com aumento proporcional inferior, tendo em vista que no estado o crescimento, na última semana, foi de 5,3% e no Brasil, 3,8%.

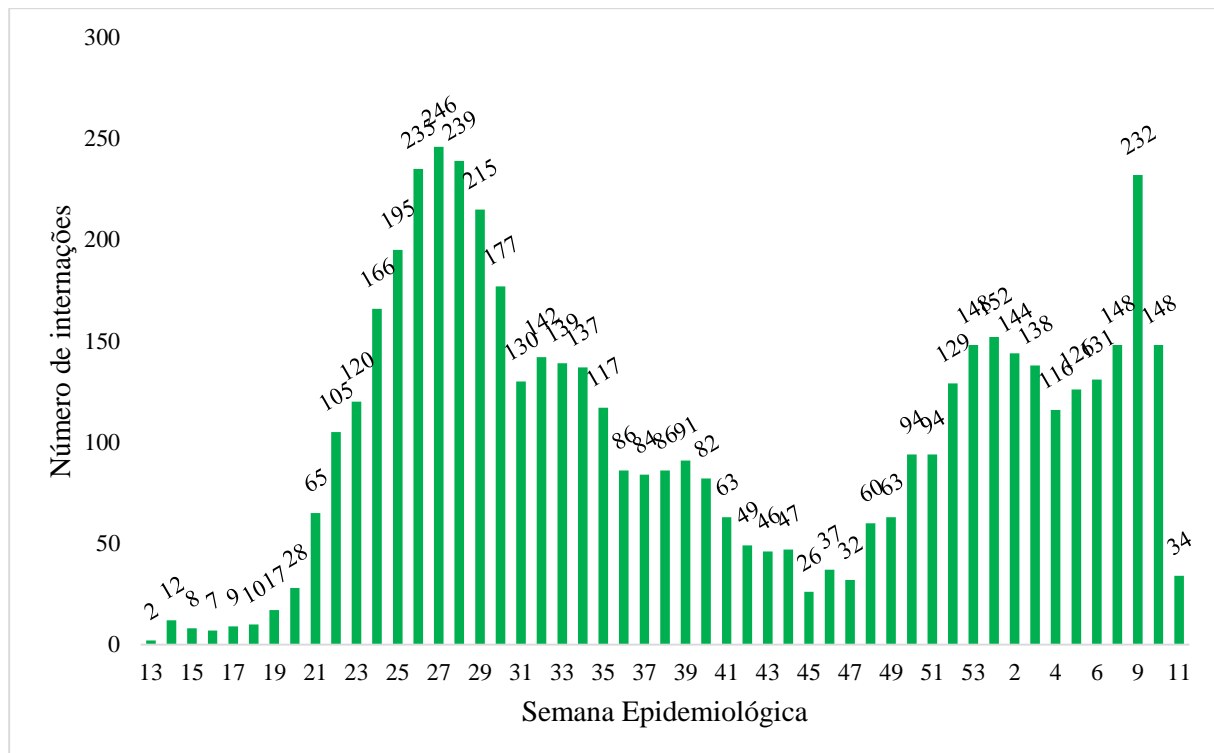
A taxa de incidência expressa o número acumulado de COVID-19 em relação à população, portanto, enquanto houver casos novos, ela será sempre crescente, entretanto, nas últimas semanas, observamos em Cuiabá a manutenção do crescimento percentual da taxa de incidência, exceto na SE 05 que o crescimento foi ligeiramente menor e igual a esta última semana (2,1%). Nas demais semanas de 2021 o crescimento foi mais elevado, variando de 2,5% na SE 04 (24 a 30 de janeiro) a 4,2% na SE 09 (28 de fevereiro a 06 de março). Destacando-se, além da SE 09, o crescimento nas SE 01 – 03 a 09 de janeiro (3,9%), SE 08 - 21 a 27 de fevereiro (3,6%) e SE 10 - 07 a 13 de março (3,6%).

No período de 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021 ocorreram **5.418 internações** de indivíduos com COVID-19 residentes em Cuiabá e desses, 74,9% haviam se recuperado e recebido alta e 1.345 (24,8%) foram a óbito por COVID-19 até 20 de março de 2021. Entre os indivíduos internados, 24,8% foram a óbito.

A análise da evolução das hospitalizações mostra a redução gradual do número de internações a partir da SE 27 (28 de junho a 04 de julho), porém, após a SE 48 (22 a 38 de novembro) ocorre novo aumento, sendo registrado a média 165 internações/semana entre as SE 05 a 08 de 2021 (31 de janeiro a 27 de fevereiro), retornando ao quantitativo semelhante ao observado entre as SE 30 e SE 33 de 2020, com subsequente queda do número de internações novamente (Figura 3).

Desde o primeiro óbito por COVID-19 em residentes em Cuiabá (15 de abril 2020) até 20 de março de 2021 (SE 10) foram registradas **1.810 mortes** residentes na capital, resultando em taxa de letalidade de 2,9%. Esse índice tem se mantido com pequenas variações desde a SE 36 (30 de agosto a 05 de setembro), e permanece mais elevada que a de Mato Grosso (2,3%)<sup>3</sup> e que a do Brasil (2,4%)<sup>2</sup>.

Figura 3. Número de internações por COVID-19 de residentes em Cuiabá, segundo semana epidemiológica da internação. Cuiabá-MT, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.



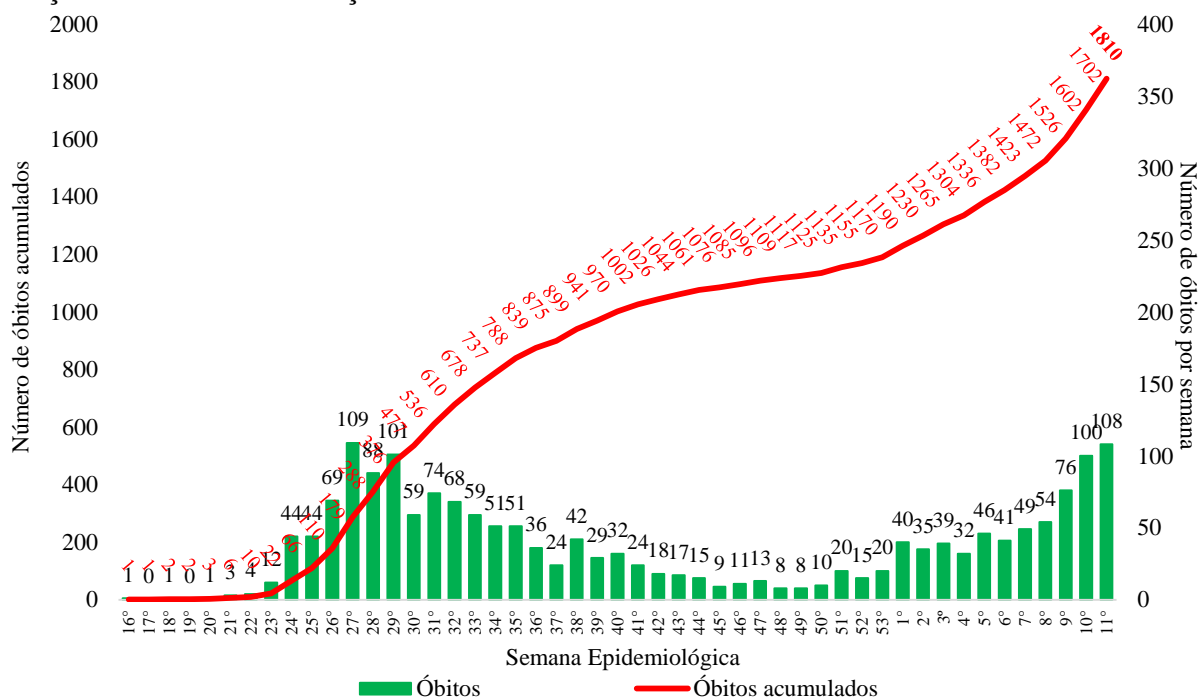
\*Essa figura não considera os pacientes atualmente internados no dia 20 de março de 2021.

A taxa de mortalidade, que mede o risco de morte por COVID-19 na população cuiabana (293,0/100.000 habitantes) foi superior à taxa do estado (192,4)<sup>3</sup> e mais que o dobro da taxa de mortalidade do país (138,1)<sup>2</sup>. Alguns fatores como a confirmação diagnóstica dos óbitos podem influenciar nos resultados referentes aos indicadores de mortalidade.

Do total de óbitos em residentes, cento e oito ocorreram nesta última semana (14 a 20 de março de 2021), com 15,4 óbitos/dia, resultado superior as duas semanas anteriores do mês de março (SE 09 a 10 – 28 de fevereiro a 13 de março de 2021), em que a média foi de 12,6 óbitos/dia, e aos meses de fevereiro (SE 05 a SE 08 – 31 de janeiro a 27 de fevereiro de 2021), janeiro (SE 01 a SE 04 – 03 a 30 de janeiro de 2021) e dezembro (SE 49 a SE 53 – 29 de novembro 2020 a 02 de janeiro de 2021), em que a média foi de 6,8; 5,2 e 2,1 óbitos/dia, respectivamente.

A partir de dezembro de 2020 se tem registrado o aumento de mortes, e esse padrão tem persistido nos meses de janeiro, fevereiro e março de 2021. O número de óbitos nas três primeiras semanas de março (SE 09 a 11 – 28 de fevereiro a 20 de março de 2021) apresentou quantitativo semelhante ao observado no pico de mortes do ano de 2020 (SE 27 a 29 – 28 de junho a 18 de julho de 2020) (Figura 4). Diante das oscilações frequentes e as altas taxas de mortalidade e de letalidade em residentes em Cuiabá há a necessidade de incrementar a assistência aos casos graves da doença e, especialmente, o diagnóstico precoce e a qualidade do atendimento prestado visando a diminuição mais acentuadas dos óbitos na capital.

Figura 4. Número de óbitos por COVID-19 segundo Semana Epidemiológica. Cuiabá, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.



Fonte: CVE/SMS-Cuiabá

As figuras 2 a 4 que mostram a evolução dos casos, internações e óbitos ao longo do tempo evidenciam o primeiro pico da pandemia na capital nos meses de junho a setembro de 2020 com declínio até dezembro e posterior aumento dos casos, de internações e de mortes, que permanece até esta última semana de março de 2021, apontando para uma segunda onda da pandemia na capital, contudo, não alcançando os valores observados no primeiro pico.

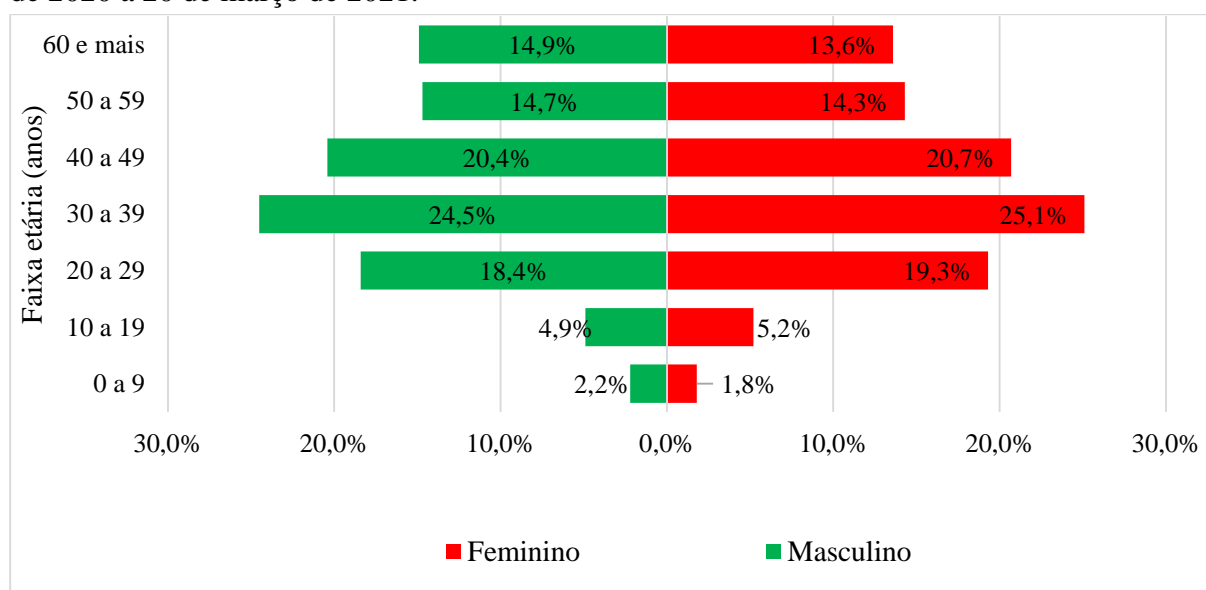


## Características dos casos, internações e óbitos por COVID-19 em residentes de Cuiabá

Até 20 de março de 2021 foram registrados **61.736 casos** confirmados de COVID-19 em residentes em Cuiabá, prevalecendo o sexo feminino (55,2%), tendo este, desde o início da pandemia apresentado a maior frequência; 324 eram gestantes (1,0%). A idade média é 40,9 anos sendo ¼ (24,9%) dos casos registrados entre adultos de 30 e 39 anos tendo o grupo de 20 a 49 anos concentrado 64,3% dos casos; idosos representaram 14,2% (8.742) dos casos; crianças e adolescentes (0 a 19 anos) 7,0% (4.351) do total de casos.

A distribuição etária apresenta proporções semelhantes entre os sexos, com pequena diferença para o grupo de 60 anos e mais (Figura 5).

Figura 5. Percentual de casos de COVID-19 segundo faixa etária e sexo. Cuiabá, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.

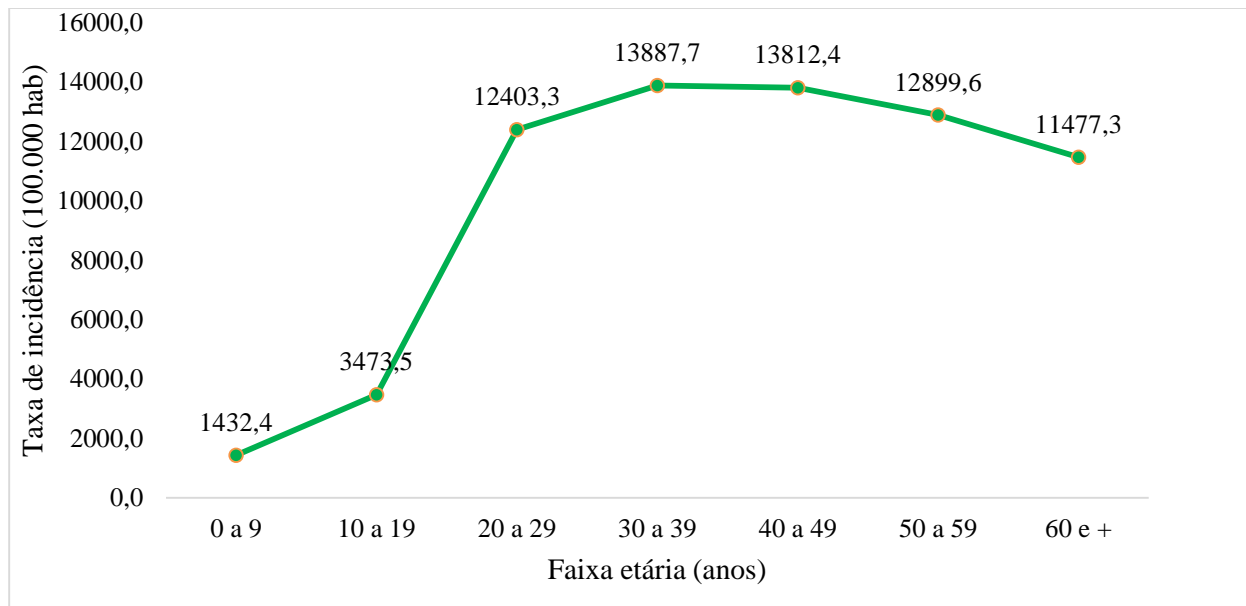


Fonte: CVE/SMS Cuiabá

A taxa de incidência por faixa etária, revela que a taxa mais elevada é a de adultos de 30 a 39 anos (13.888,7/100.000 habitantes), seguida por 40 a 49 anos (13.812,4), 50 a 59 anos (12.899,6) e 20 a 29 anos (12.403,3) (Figura 6), apontando para o risco maior de infecção por COVID-19 nos indivíduos em idade produtiva, principalmente em adultos de 30 a 39 anos.

A taxa de incidência no sexo feminino é 10.775,6/100.000 mulheres enquanto a do sexo masculino é 9.170,9/homens.

Figura 6. Taxa de incidência (100.000 habitantes)\* de COVID-19 segundo grupo etário. Cuiabá, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.



Fonte: CVE/SMS Cuiabá.

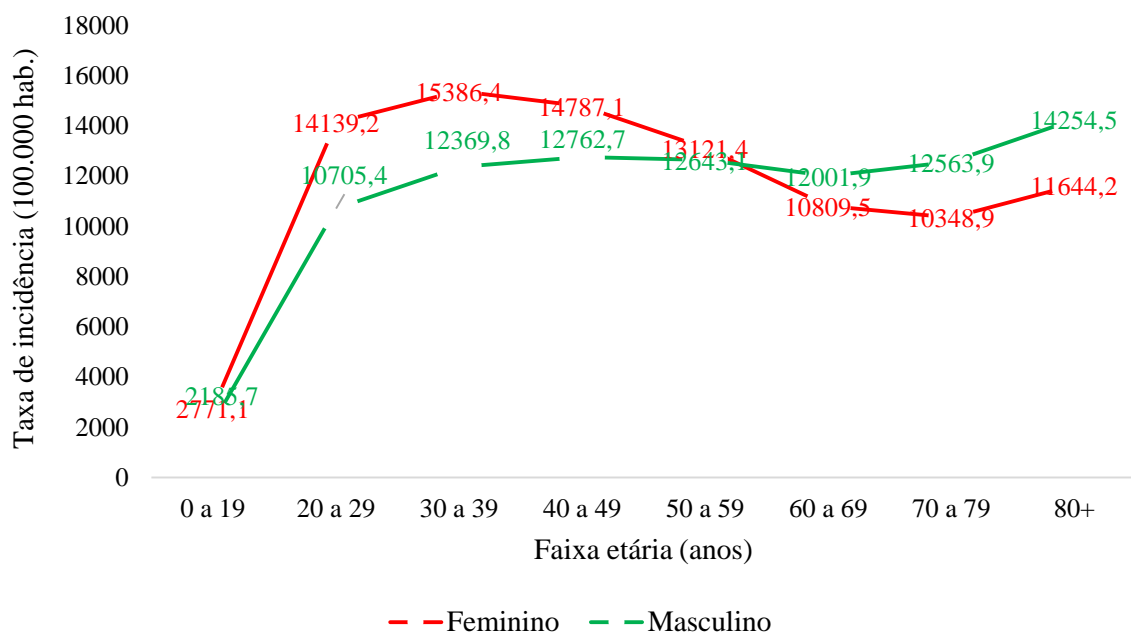
\*Denominador: População estimada para 2020 – DATASUS/Ministério da Saúde.

Chama atenção o incremento da taxa de incidência em crianças, adolescentes e jovens de 20 a 29 anos, que se revelou muito maior que para outras faixas. Desde 18 de julho (Informe Epidemiológico 16/2020), por exemplo, a taxa de idosos aumentou cerca de 484% enquanto a de crianças aumentou aproximadamente 1.105%, de adolescentes 1.757% e de jovens (20 a 29 anos), 1.167% evidenciando o aumento superior do risco de infecção nesses grupos. Destaca-se ainda que o crescimento da taxa de incidência em idosos é o menor entre todos os demais grupos etários.

Por outro lado, as taxas de incidência por sexo e faixa etária revelam riscos diferentes, sendo mais elevado para o sexo feminino de 0 a 59 anos e para o sexo masculino, a partir de 60 anos (Figura 7). A maior taxa de incidência foi encontrada em mulheres de 30 a 39 anos.

A informação sobre raça/cor foi registrada para 51.906 casos de COVID-19 em residentes em Cuiabá, ou seja, 84,1% do total de casos. Entre eles prevaleceu a raça/cor preta/parda com 72,6% dos casos, seguida pela branca, com 25,8% (Figura 8).

Figura 7. Taxa de incidência (100.000 habitantes)\* de COVID-19 segundo sexo e grupo etário. Cuiabá, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.

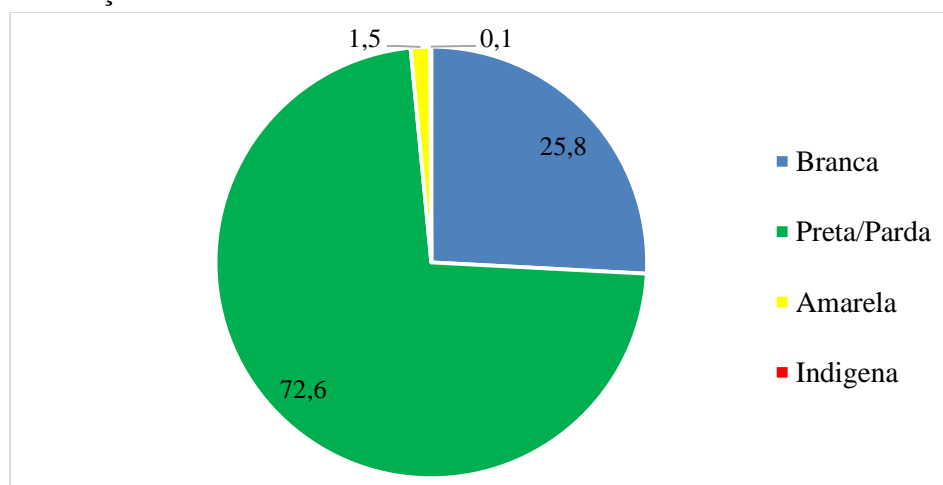


Fonte: CVE/SMS Cuiabá.

\* Denominador: População estimada para 2020 – DATASUS/Ministério da Saúde.

Dados da SMS-Cuiabá, estimados a partir do Censo 2010, indicam que, na população geral, o percentual de pessoas pretas/pardas é de 61,3% e brancas 37,1%, evidenciando o risco maior para indivíduos de raça/cor preta/parda (9.426,2/100.000 habitantes) quando comparado com os de raça/cor branca (5.622,5/100.000 habitantes).

Figura 8. Distribuição (%) de casos de COVID-19 segundo raça/cor\*. Cuiabá, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.



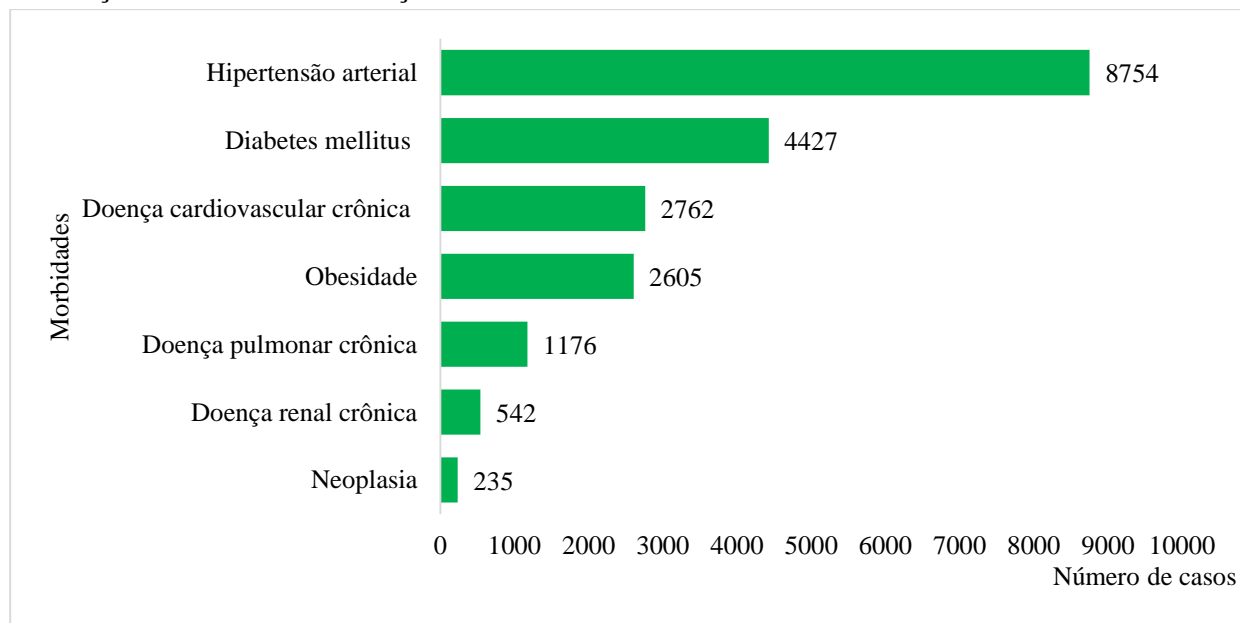
Fonte: CVE/SMS Cuiabá. \*Número de casos = 51.906

Profissionais de saúde representaram 5,1% (3.131) do total de casos de COVID-19, entre eles, técnicos de enfermagem foram a maioria (23,2%), seguido por enfermeiros (16,9%) e médicos (13,4%).

Entre os casos de COVID-19 residentes em Cuiabá, cerca de 84,2% (51.981) foram confirmados por exames laboratoriais sendo os demais confirmados por exame clínico com imagem ou não e por vínculo epidemiológico. O teste molecular (RT-PCR) foi realizado em quase metade (47,6%) dos indivíduos e o teste rápido em 31,0% daqueles que realizaram algum tipo de exame laboratorial.

A maioria dos casos de COVID-19 residentes em Cuiabá não referiram comorbidades (43.743;70,9%). Entre os indivíduos que informaram comorbidades (17.993) isoladas ou associadas, prevaleceram, hipertensão arterial (8.754; 48,7%), diabetes mellitus (4.427; 24,6%), doença cardiovascular crônica (2.762; 15,4%), obesidade (2.605; 14,5%), doença pulmonar crônica (1.176; 6,5%), doença renal crônica (542; 3,0%) e neoplasia (235; 1,3%) (Figura 9). Daqueles que relataram ter diabetes, 58,8% também referiram ter hipertensão arterial. Entre os obesos, 34,6% eram hipertensos e 16,5%, diabéticos.

Figura 9. Principais morbidades referidas pelos casos confirmados de COVID-19. Cuiabá, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.



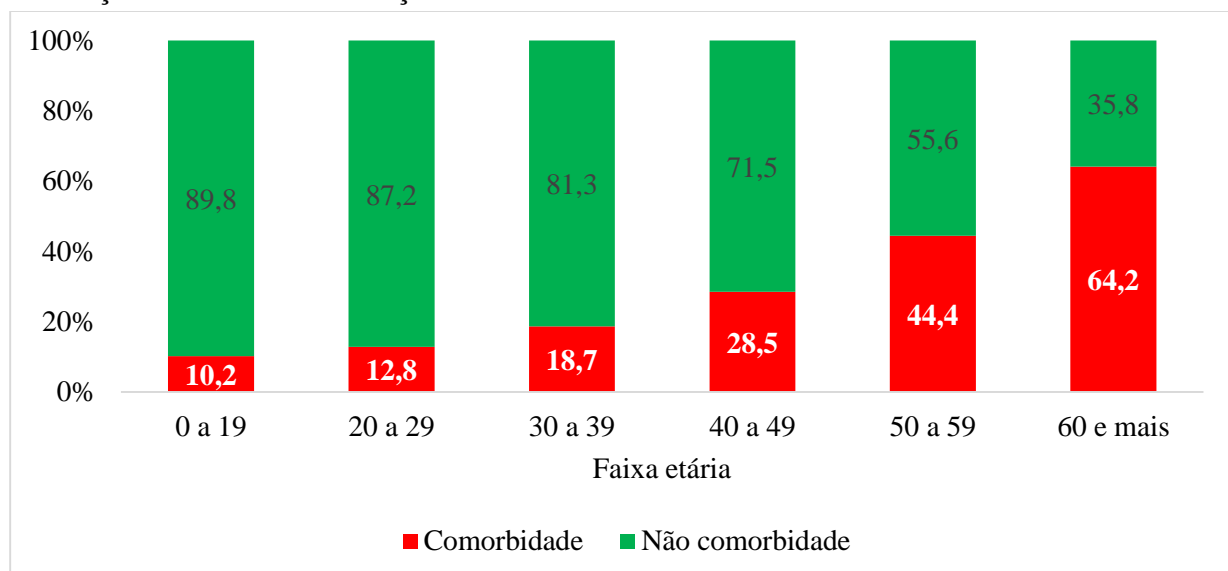
Fonte: CVE/SMS Cuiabá

Número de casos com comorbidades = 17.993

Entre os casos de COVID-19 residentes em Cuiabá que referiram presença de comorbidade, 74,2% informaram ter somente uma (13.360 casos); 20,1% apresentaram duas (3.612 casos) e 5,7% três comorbidades (1.017 casos).

Em relação à faixa etária, a idade média dos indivíduos com comorbidade foi 50,7 anos; 31,2% eram idosos, 22,0% tinham de 50 a 59 anos e 21,1% de 40 a 49 anos. Do total de idosos com COVID-19 residentes em Cuiabá, 64,2% informaram ter alguma morbidade; entre adultos de 50 a 59 anos esse índice foi de 44,4% e nos indivíduos de 40 a 49 anos 28,5% referiram comorbidade (Figura 10).

Figura 10. Comorbidades (%) em indivíduos com COVID-19 segundo faixa etária. Cuiabá, 14 de março de 2020 a 13 de março de 2021.

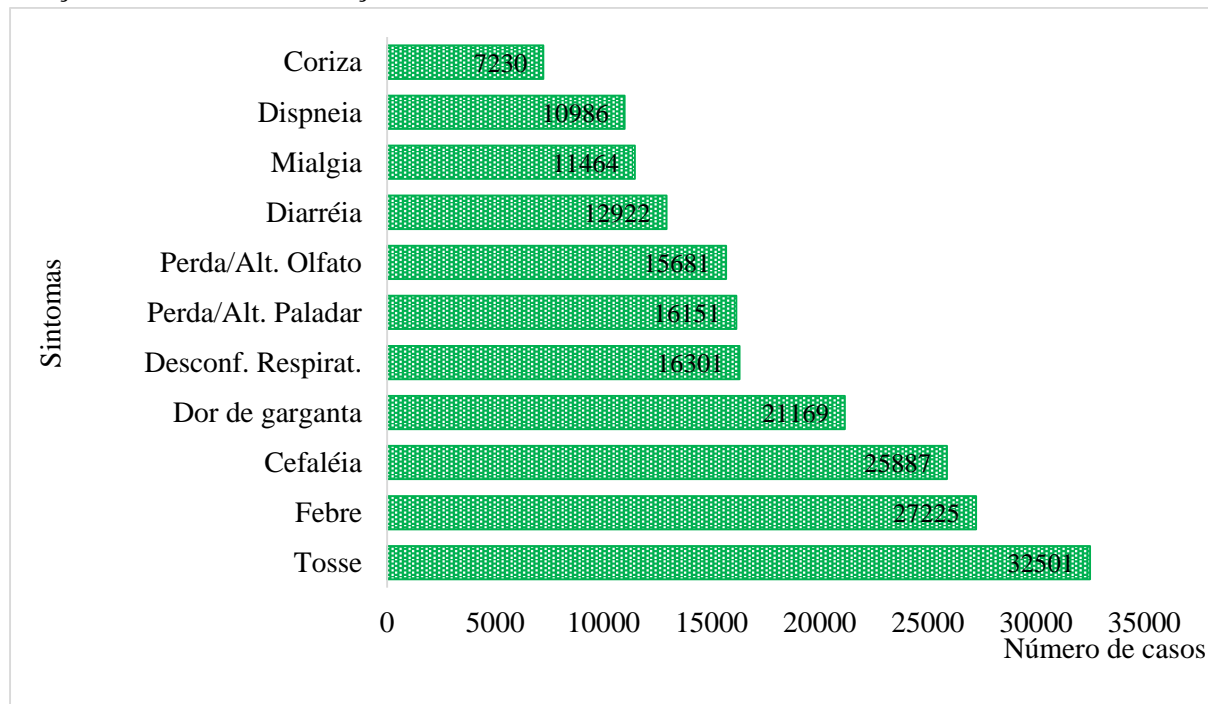


Fonte: CVE/SMS Cuiabá

Aproximadamente 9% dos casos de COVID-19 residentes em Cuiabá foram assintomáticos (5.446). Entre os sintomáticos (6.290), os principais sintomas relatados foram tosse (32.501; 57,7%), febre (27.225; 48,4%), cefaléia/dor de cabeça (25.887; 46,0%), dor de garganta (21.169; 37,6%), desconforto respiratório (16.301; 29,0%), perda do paladar (16.151; 28,7%), perda do olfato (15.681; 27,9%), diarreia (12.922; 23,0%), mialgia (11.464; 20,4%), dispneia (10.986; 19,5%), coriza (7.230; 12,8%), dor no corpo (5.420; 9,6%), vômito (4.033; 7,2%) e calafrio (3.2990; 5,9%) (Figura 11).

Entre aqueles que relataram tosse, cerca de 59% também referiram febre e 48,3% também informaram dor de garganta. Perda de paladar e de olfato conjuntamente foi referido por 22,4% dos sintomáticos; e entre aqueles com perda de paladar 78,0% também referiram perda de olfato.

Figura 11. Principais sintomas referidos pelos casos confirmados de COVID-19. Cuiabá, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.



Fonte: CVE/SMS Cuiabá

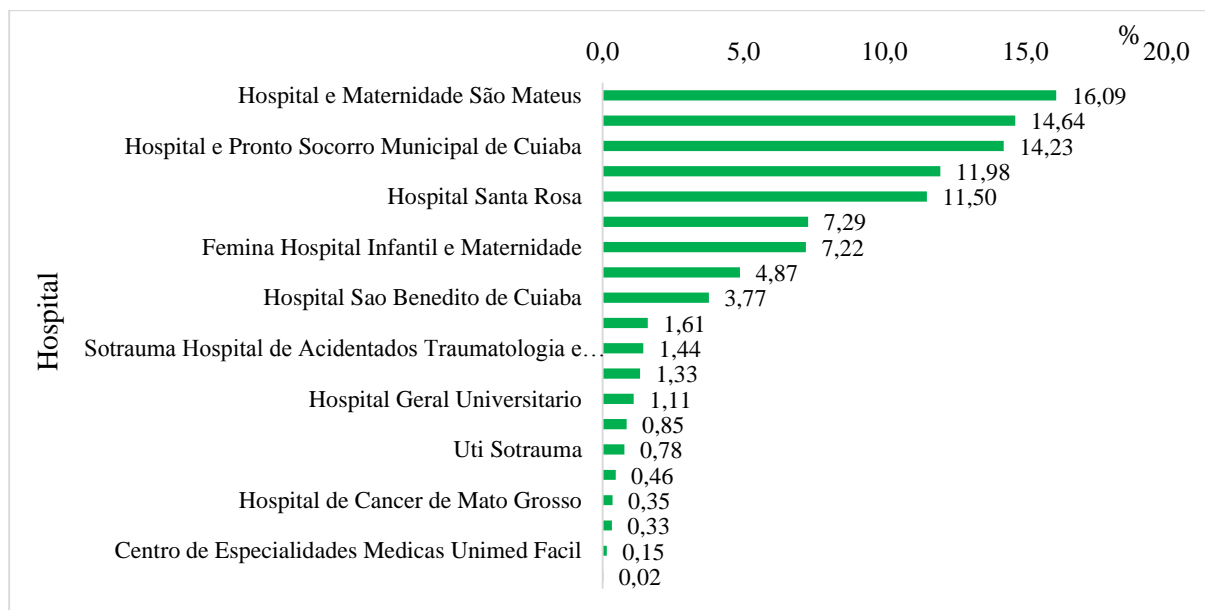
Sintomáticos = 56.290

### Perfil das Internações por COVID-19 em residentes em Cuiabá

Das **5.418** internações ocorridas no primeiro ano da pandemia de COVID-19 em Cuiabá, 64,1% ocorreram em hospitais privados, 35,5%, em hospitais públicos e 0,4% em hospitais filantrópicos.

Os cinco principais hospitais a receberem internações, juntos, atenderam 68,4% dos casos de COVID-19 residentes em Cuiabá (Figura 12). Cabe ressaltar que menos da metade (45,8%; 2.479) das internações ocorreram em leitos pactuados pelo SUS para o atendimento a pacientes com COVID-19, dentre aqueles que se tinha essa informação (5.136).

Figura 12. Distribuição das internações por COVID-19, segundo hospitais. Cuiabá-MT, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.



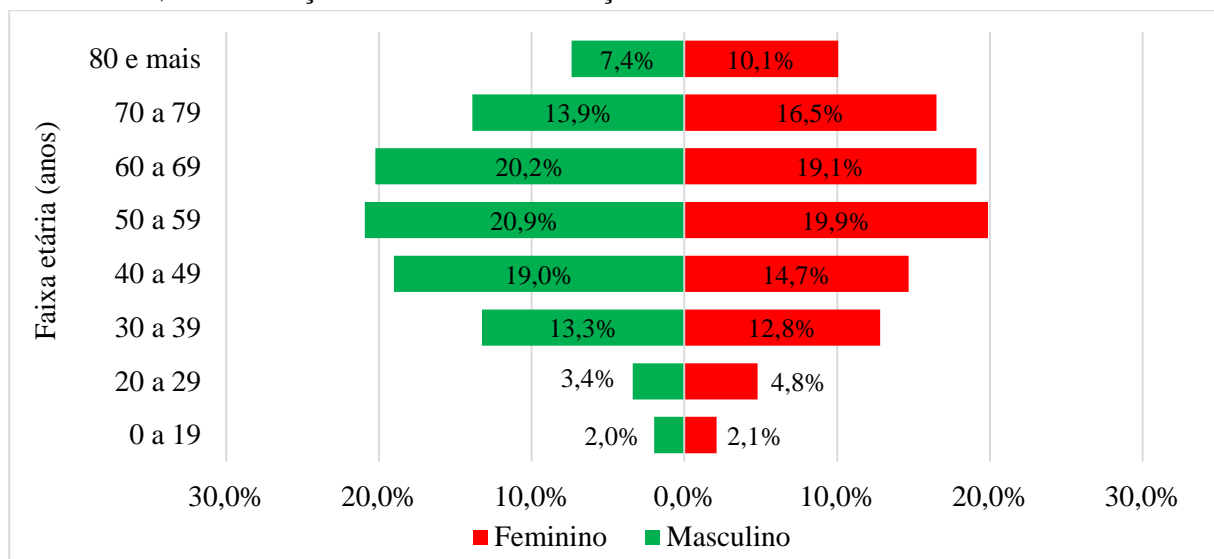
Fonte: CVE/SMS Cuiabá

Entre todos os pacientes internados com evolução do caso (cura/óbito), a permanência hospitalar média foi de 11,0 dias com tempo mínimo de 0 dia e máximo de 199 dias e mediana 7 dias. O intervalo entre o início dos sintomas e a internação foi de 7,5 dias (0 a 84 dias), mediana de 7,0 dias.

Aproximadamente 25,6% dos pacientes internados ocuparam leitos de UTI desde o momento de internação até a alta/óbito. Cerca de 38,0% dos indivíduos internados necessitaram de leitos de UTI no momento da internação. Entretanto, entre os pacientes que foram internados em leitos de enfermaria (3.357), 12,0% foram admitidos em leitos de UTI durante a internação. Fizeram uso de ventilação 1.179 (21,8%) indivíduos, sendo 46,7% desses necessitaram do equipamento já no momento da internação.

Pouco mais da metade dos indivíduos internados era do sexo masculino (53,3%) e entre as mulheres (2.391), 4,5% eram gestantes (113). A média de idade foi de 55,9 anos e mediana 57 anos (máximo 103 anos); os idosos representam 43,4% das internações e crianças/adolescentes somente 2,0%, com distribuição semelhante entre os sexos (Figura 13).

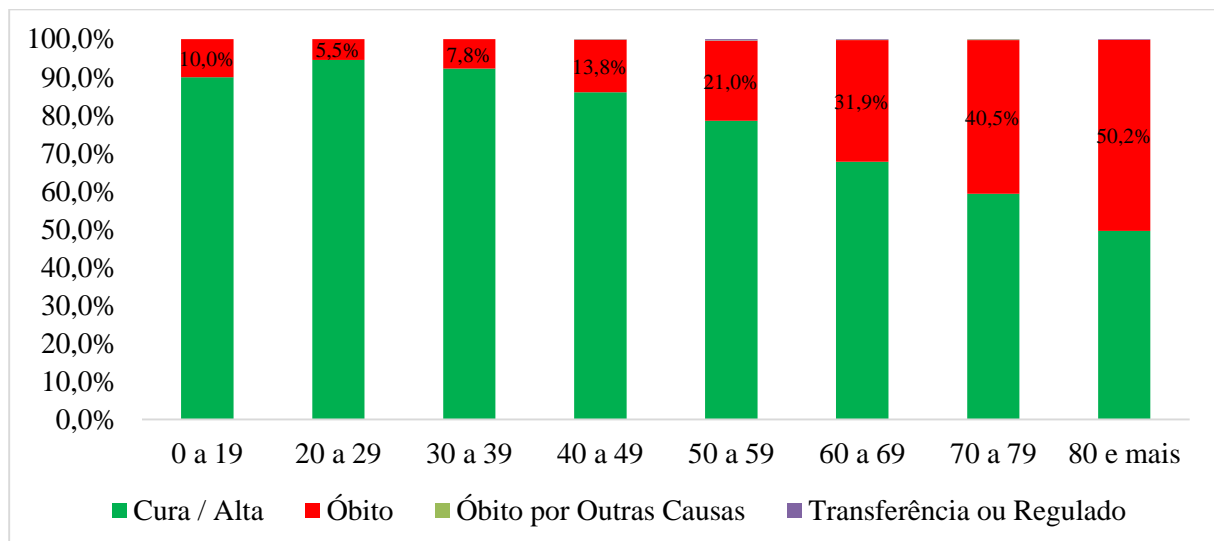
Figura 13. Faixa etária (%) de indivíduos, residentes em Cuiabá, internados por COVID-19. Cuiabá-MT, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.



Fonte: CVE/SMS Cuiabá

A proporção de óbitos entre os pacientes internados por COVID-19 foi maior nas maiores faixas etárias (Figura 14).

Faixa 14. Distribuição dos desfechos segundo faixa etária de indivíduos, residentes em Cuiabá, internados por COVID-19. Cuiabá-MT, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.

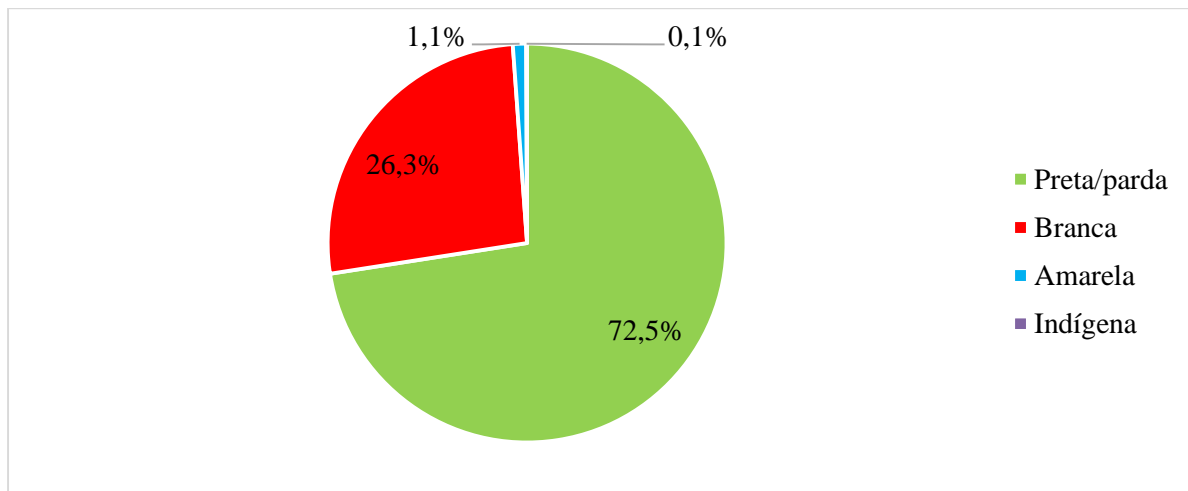


Fonte: CVE/SMS Cuiabá

Das 4.366 internações com a informação de raça/cor da pele (80,5% das internações), 72,5% declararam cor da pele preta/parda, 26,3% branca, 1,0% amarela e apenas dois pacientes indígenas (Figura 15).



Figura 15. Distribuição dos pacientes internados por COVID-19 (%), segundo raça/cor\*. Cuiabá, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.

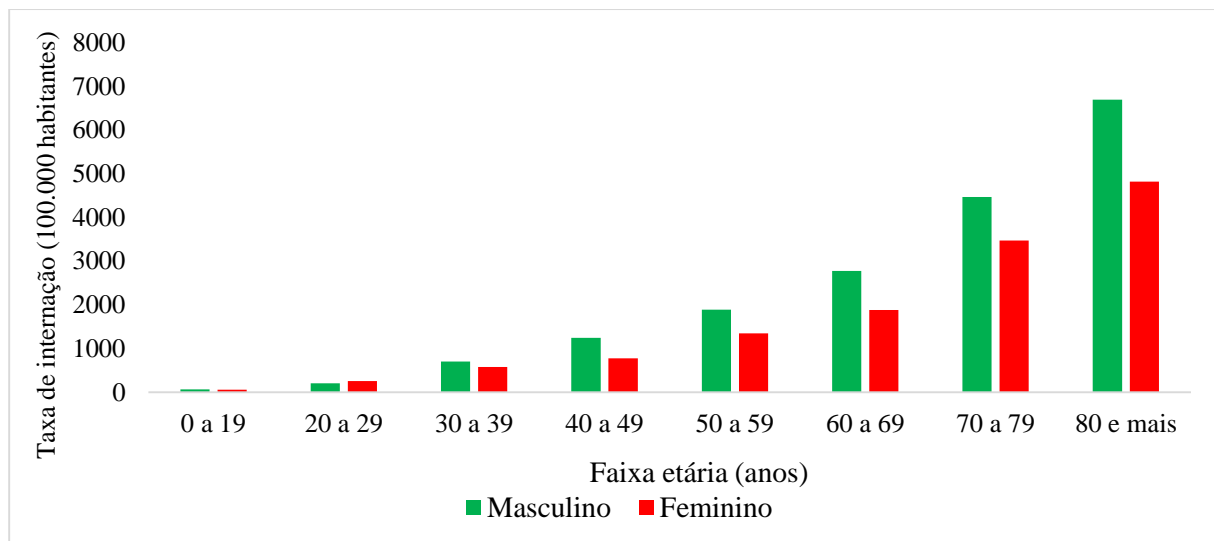


Fonte: CVE/SMS Cuiabá

\*Número de internações com informação de raça/cor da pele: 4.366

A taxa de internação (100.000 habitantes) por sexo e faixa etária revela o crescimento com o aumento da idade e que para os grupos 20 a 29 anos o risco é maior para o sexo feminino quando comparado com o sexo masculino (Figura 16).

Figura 16. Taxa de internação (100.000 habitantes)\* de COVID-19 segundo sexo e grupo etário. Cuiabá, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.

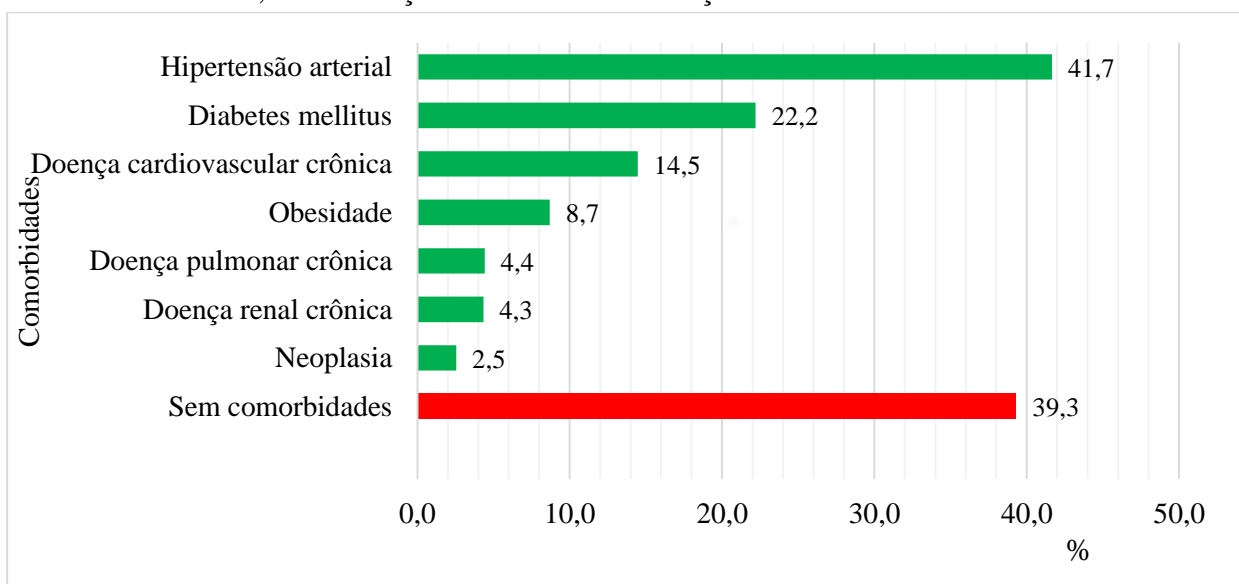


Fonte: CVE/SMS Cuiabá

\* Denominador: População estimada para 2020 – DATASUS/Ministério da Saúde.

Cerca de 60% (3.287) dos indivíduos internados referiram comorbidades. Entre as mais frequentes destacam-se hipertensão (2.257), diabetes mellitus (1.203), doença cardiovascular (784), obesidade (471), doença renal crônica (235), doença pulmonar (239), e neoplasia (138) (Figura 17). De todos os pacientes internados, 28,0% informaram ter uma comorbidade; 19,0% referiram duas comorbidades e 90,7% 3 ou mais comorbidades. Entre os com hipertensão 39,8% também eram diabéticos (819).

Figura 17. Principais comorbidades\* referidas pelos residentes em Cuiabá internados por COVID-19. Cuiabá, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.



Fonte: CVE/SMS Cuiabá;

Do total dos pacientes internados com avaliação de saturação (3.553), 56,4% apresentaram saturação moderada (1.505) ou grave (499).

Para confirmação diagnóstica, 53,6% (2.902) dos indivíduos hospitalizados fizeram o teste molecular (RT-PCR) e 26,8% (1.453) fizeram teste rápido.

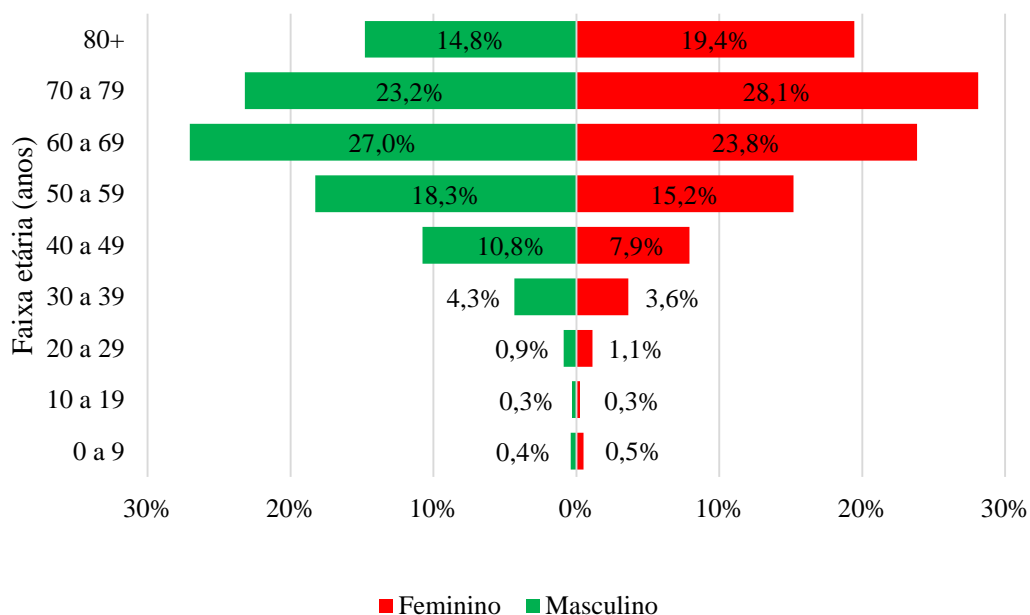
Entre os pacientes que necessitaram de internação, 247 eram profissionais de saúde, sendo 48,2% da área de enfermagem e 22,7% médicos. Dos profissionais de saúde internados, 20 foram a óbito (8,1%).

Dos 1.345 indivíduos que estiveram internados e vieram a óbito, 92,0% ocuparam leitos de UTI sendo que 69,1% estiveram em leitos de UTI desde o momento da internação. A média de permanência (tempo entre a data de internação e data do óbito) foi 14,5 dias (1 a 199 dias). O tempo médio entre o início dos sintomas e a internação foi de 7 dias (1 a 84 dias) e entre o início dos sintomas e a morte foi de 20 dias (1 a 197 dias).

### Mortalidade por COVID-19 em residentes em Cuiabá

Entre os 1.810 óbitos por COVID-19 de residentes em Cuiabá, 56,0% eram do sexo masculino, resultando em letalidade de 3,7% para sexo masculino e 2,3% para sexo feminino. A idade média foi de 65,3 anos e mediana de 67 anos, sendo 67,8% idosos e entre eles 37,8% tinham entre 60 a 69 anos. A distribuição dos óbitos difere entre as faixas etárias e sexo, sendo mais frequente entre os homens, exceto para as faixas etárias de 0 a 9 anos, 20 a 29 anos e 70 anos ou mais, em que a proporção foi maior entre mulheres. Para a faixa etária de 10 a 19 anos a proporção foi igual entre os sexos (Figura 18).

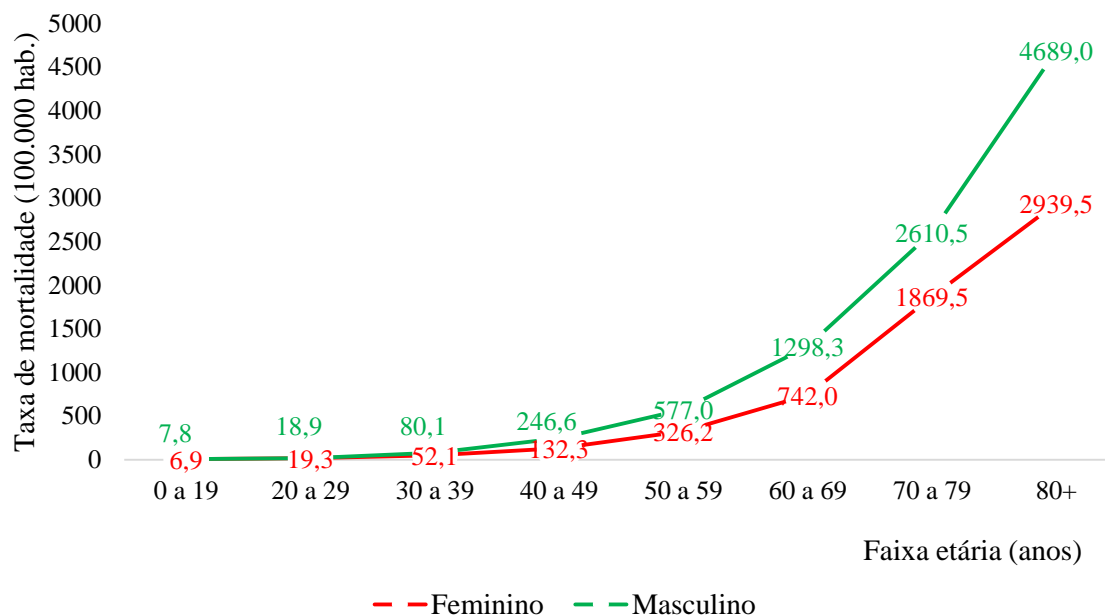
Figura 18. Óbitos (%) por COVID-19 segundo faixa etária e sexo. Cuiabá, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.



Fonte: CVE/SMS-Cuiabá

No que se refere ao risco de morte, medido pela taxa de mortalidade (100.000 habitantes), verifica-se para ambos os sexos uma tendência crescente com aumento da idade, e um risco cerca de duas vezes maior para o sexo masculino comparado ao feminino para as faixas etárias analisadas, exceto para a faixa etária de 20 a 29 anos em que o risco é um maior no sexo feminino (Figura 19).

Figura 19. Taxa de mortalidade (100.000 habitantes) segundo faixa etária e sexo\*. Cuiabá, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.



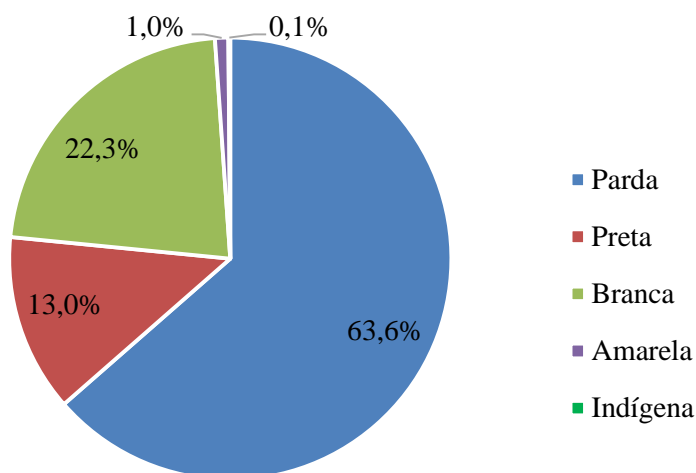
Fonte: CVE/SMS-Cuiabá

\*Denominador: População estimada para 2020 – DATASUS/Ministério da Saúde.

A raça/cor foi informada por 79,4% dos óbitos de residentes de Cuiabá, entre esses, a maioria foi negra (parda = 63,6% e preta = 13,0%) seguido de branca (22,3%) (Figura 20).

Entre os indivíduos que foram a óbito 76,3% apresentavam comorbidades. Entre os que se conheciam a comorbidade (1.381), as mais frequentes foram: hipertensão (976; 70,7%), diabetes (635; 46,0%), doença cardíaca (325; 23,5%), obesidade (190; 13,8%), doença renal (130; 9,4%), doença pulmonar (112; 8,1%) e neoplasia (53; 3,8%). Ao avaliar o número de comorbidades, 607 (44,0%) dos que foram a óbito apresentaram somente uma, 499 (36,1%) duas e 275 (19,9%) três ou mais comorbidades simultaneamente.

Figura 20. Distribuição dos óbitos de COVID-19 (%) segundo raça/cor \*. Cuiabá, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.



Fonte: CVE/SMS-Cuiabá

\* Número de óbitos – 1.438

Em relação à situação clínica, 1.764 (97,5%) dos óbitos foram considerados sintomáticos, sendo os principais sintomas: dispneia (884; 51,0%), tosse (866; 50,0%), febre (719; 41,5%), desconforto respiratório (619; 35,7%), cefaleia/dor de cabeça (265; 18,6%), diarreia (235; 13,6%), dor de garganta (218; 12,6%), perda de paladar (135; 7,8%), perda de olfato (124; 7,2%) e vômito (107; 6,2%).

### Ocupação de leitos em hospitais de Cuiabá em 13 de março de 2021

No dia 20 de março de 2021 havia 799 pacientes com COVID-19 internados em Cuiabá – residentes ou não, quantitativo mais elevado (17,3%) que o observado em 13 de março (681)<sup>4</sup>. Nas últimas semanas tem se observado o crescimento constante do número de pessoas internadas com COVID-19 nos hospitais da capital.

Entre os 799 casos que estavam internados na capital, quase metade (48,2%) ocupava leitos de UTI (385), percentual pouco menor ao verificado na última semana (50,5%), porém maior número de pessoas internadas (344). Entre esses que ocupavam leitos de UTI, 30,1% (116) não residia na capital e entre os que estavam internados em enfermaria/isolamento (414), 26,8% (111) eram residentes em outros municípios; desta forma, 71,6% (572) dos leitos foram ocupados por residentes em Cuiabá, percentual pouco maior ao verificado em 13 de março (68,6%)<sup>4</sup>. Houve, portanto, redução na ocupação de leitos de UTI e de enfermaria por não residentes na capital tendo em vista que esses índices foram, em 13 de março, 33,7% e 29,1%, respectivamente. Ao longo das últimas semanas, a ocupação de leitos por não residentes tem reduzido, sendo essa a semana, em 2021, que se verificou a menor ocupação de leitos por não residentes em Cuiabá.

A capital Cuiabá detém 37,3% (198) dos leitos de UTI adulto, 100% dos leitos de UTI infantil (12) e 26,8% (236) dos leitos de enfermaria pactuados para atendimento a casos de COVID-19 no estado<sup>3</sup>. Nesta semana houve o aumento de 20 leitos de UTI adulto e 40 leitos de enfermaria na capital. Em 20 de março, existiam, em Cuiabá, 236 leitos de enfermaria (adulto) pactuados para atendimento a pacientes com COVID-19, sendo 65 (27,5%) sob gestão estadual (Hospital Estadual Santa Casa) e 171 (72,5%) sob gestão municipal (Hospital e Pronto Socorro Municipal de Cuiabá = 130, Hospital São Benedito = 40; Hospital Universitário Julio Muller = 1). Na mesma data, havia 198 leitos de UTI adulto pactuados, sendo 74,7% sob gestão municipal e 12 leitos UTI infantil<sup>3</sup>. Importante destacar que, nesta data, havia um leito de UTI infantil bloqueado reduzindo a oferta deste tipo de leito na capital para 11<sup>3</sup>. Leitos bloqueados são aqueles que, por motivos operacionais, como a ausência de insumos, estão indisponíveis para receber pacientes.

Dos indivíduos internados, em 20 de março, por COVID-19 em enfermarias no estado (551), 24,9% ocupavam leitos em hospitais de Cuiabá e entre aqueles internados em UTI adulto (487), 37,2% estavam em hospitais da capital<sup>3</sup>.

Nesta data, a taxa de ocupação de leitos de UTI adulto dos hospitais de Cuiabá era 91,4%, pouco inferior a semana anterior (100%). A taxa de ocupação de enfermaria apresentou (58,1%) e de UTI infantil (100,0%) foram mais elevadas quando comparadas com 13 de março, que foi de 50,0% e 75,0% respectivamente<sup>3</sup>.

Destaca-se que esse aumento tem persistido nas últimas semanas. Para o cálculo da taxa de ocupação de UTI adulto foram considerados os leitos disponíveis, subtraindo-se os leitos bloqueados referidos anteriormente.

O cálculo da taxa de ocupação considera casos descartados, suspeitos ou confirmados, tendo em vista que até o diagnóstico final são necessárias medidas de isolamento que requerem a ocupação de leitos destinados a pacientes com COVID-19; ressalta-se ainda que foram considerados casos de residentes e não residentes na capital.

### **Projeção de casos de COVID-19 para residentes em Cuiabá**

A projeção aqui apresentada, realizada por meio de modelos matemáticos<sup>5</sup>, considera a proporção de infectados e o número acumulados de casos e evidencia um aumento em torno de 3,67% (2,90% - 4,45%), inferior ao observado na semana anterior (4,19%). Desta forma, considerando a continuidade das medidas de controle, as estimativas apontam que o número total de casos de COVID-19 em Cuiabá, continuará crescendo na próxima semana, alcançando em 27 de março, 63.955 (63.475 - 64.436). Simulações do modelo SIR<sup>5</sup> são realizadas a partir dos valores de parâmetros que melhor aproxima o modelo ao histórico do acumulado de casos da capital.

Duas medidas são essenciais na análise de dinâmica de doenças infecciosas: i) o número acumulado de casos, isto é, a quantidade total de indivíduos que já contraíram o vírus; ii) O número de indivíduos infectados e que são capazes de transmitir a doença. A importância da segunda medida está no fato de que são os indivíduos capazes de transmitir a doença os principais responsáveis pela dinâmica de crescimento do acumulado de casos.

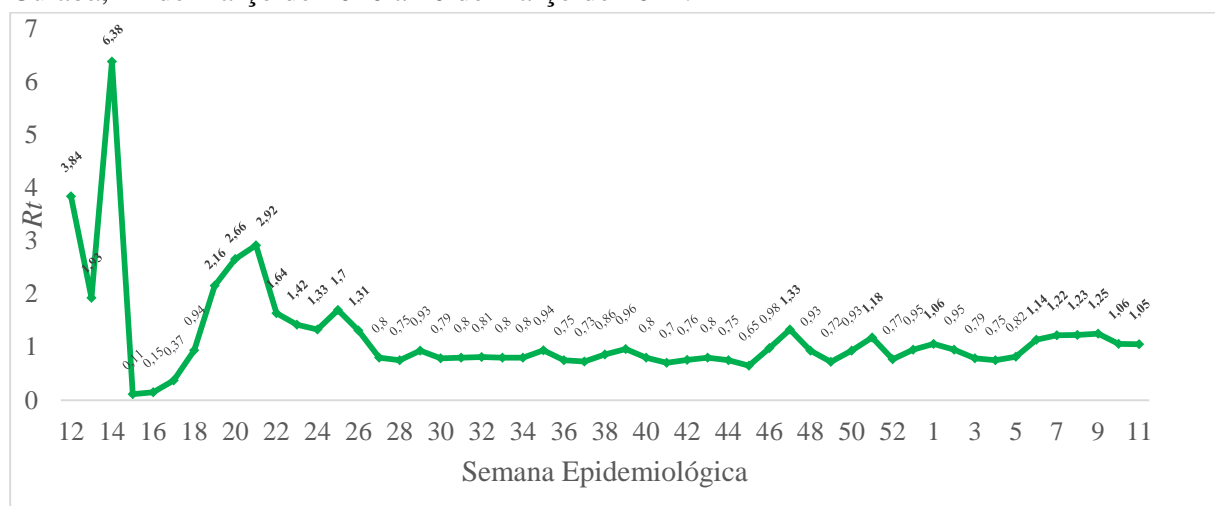
Ao determinar o índice que estima a reprodução do vírus ( $R_t$ ) na população cuiabana, observamos que desde o início da epidemia o  $R_t$  oscilou entre 0,11 (SE 15) e 6,38 (SE 14) demonstrando grandes diferenças no que se refere à reprodução do vírus, ou seja, ao número médio de contágios causados por cada pessoa infectada, em uma população onde todos são suscetíveis.

Valores de  $R_t$  elevados foram encontrados na SE 12 (15 a 21 de março de 2020) e SE 14 (29 de março a 04 de abril), no início da pandemia, e posteriormente entre a SE 19 e SE 21 (03 a 23 de maio de 2020), nas quais o  $R_t$  foi maior que 2,0.

Nesta última semana (SE 11 – 14 a 20 de março) estimou-se o  $R_t$  em **1,05**, sendo discretamente inferior ao estimado nas cinco semanas anteriores (SE 06 a SE 10 – 07 de fevereiro a 13 de março), nas quais os valores foram superiores a 1,0, variando de 1,06 a 1,25 (Figura 21).

Após longo período (SE 19 a SE 26 – 03 de maio a 21 de junho) com valores superiores a 1,0, atingindo, inclusive, valores acima de 2,0 por três semanas consecutivas (SE 19 a SE 21), como referido, o  $R_t$  decresceu entre a SE 27 e SE 46 (28 de junho a 14 de novembro) mantendo-se inferior a 1,0. A partir da SE 47 (15 a 21 de novembro), o  $R_t$  apresentou oscilações com valores entre 0,72 (SE 49 – 29 de novembro a 05 de dezembro) a 1,33 (SE 47 – 15 a 21 de novembro). A elevação deste índice, para valores superiores a 1,0 na SE 47, SE 51, SE 01 e nas últimas seis semanas de 2021 (SE 06 a SE 11), além de indicar frequente oscilação, representa o aumento da força de transmissão podendo interromper a desaceleração da disseminação do vírus que vinha ocorrendo (Figura 21).

Figura 21. Taxa de aceleração da transmissão da doença ( $R_t$ )\* segundo semana epidemiológica. Cuiabá, 14 de março de 2020 a 20 de março de 2021.



\* Estimativa em 20 de março de 2021

O  $R_t$  aponta, de certa forma, como a população se comporta diante das medidas de restrição e sanitárias, já que ele indica a taxa de transmissão do vírus que pode resultar no aumento ou não de casos, de internações e de mortes.



Reiteramos que os modelos matemáticos devem ser vistos como uma aproximação da realidade. A confiabilidade de tais modelos depende fortemente da confiabilidade das fontes de informações da realidade que temos acesso. Quanto mais precisas forem as informações disponíveis, maior será o grau de previsibilidade do modelo sobre a realidade.

### **Algumas considerações**

Observamos nesta semana discreta redução do número de casos notificados e do  $R_t$  e crescimento acentuado dos óbitos notificados. Contudo, tais dados são fortemente influenciados pela subnotificação e registro no sistema em tempo hábil. A manutenção das altas taxas de ocupação de leitos de UTI adulto e aumento importante nas de UTI infantil e de enfermaria bem como a persistência no aumento de mortes desde dezembro e com maior intensidade nas primeiras semanas de março merecem atenção e novas estratégias para a retomada do controle da COVID-19 na capital.

No início deste mês o Governo Estadual instituiu novas medidas para conter a propagação do vírus e reduzir as taxas de ocupação de leitos hospitalares e as mortes. Espera-se que o cumprimento dessas medidas, acompanhado do incremento no monitoramento dos casos possam contribuir para a melhora do cenário que se encontra a capital. Contudo, outras localidades no país têm tomado medidas mais enérgicas para reduzir os danos causados pela pandemia.

Outro ponto relevante é que, atualmente, não há evidências de que as pessoas que se recuperaram da COVID-19 e tenham anticorpos estejam protegidas contra uma segunda infecção<sup>6</sup>. É esperado que a maioria dos indivíduos infectados desenvolva uma resposta de anticorpos que forneça algum nível de proteção. O que ainda não se sabe é o nível de proteção ou quanto tempo vai durar daí a importância de se manter as medidas de prevenção.

Desta forma, destacamos que, até atingir as coberturas vacinais necessárias para o controle da COVID-19, a prevenção é a melhor estratégia para o seu controle. No entanto, é fundamental lembrar que, embora as vacinas possam ajudar a acabar com a pandemia, elas não resolverão tudo. À medida que se perpetua a pandemia de COVID-19, ainda será necessário manter todas as medidas necessárias para evitar que o vírus se espalhe e cause mais mortes.

Diante do cenário que ora apresentamos, é fundamental que cada um seja responsável por evitar a propagação do vírus agindo de forma responsável, contribuindo para a redução de casos, internações e mortes pela COVID-19 em Cuiabá.

Cuiabá, 22 de março de 2021

Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica-SMS de Cuiabá  
Instituto de Saúde Coletiva-UFMT  
Departamento de Geografia-UFMT  
Departamento de Matemática- UFMT

### **Referências**

1. Fundação Oswaldo Cruz [FIOCRUZ]. Boletim Extraordinário Observatório Covid. Publicado em 16 de março de 2021. Acesso em 17 de março de 2021. Disponível em: [https://agencia.fiocruz.br/sites/agencia.fiocruz.br/files/u34/boletim\\_extraordinario\\_2021-marco-16-red-red-red.pdf](https://agencia.fiocruz.br/sites/agencia.fiocruz.br/files/u34/boletim_extraordinario_2021-marco-16-red-red-red.pdf)
2. Brasil. Ministério da Saúde. Painel Coronavirus. Disponível: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em 20 de março de 2021.
3. Mato Grosso. Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso. Painel Epidemiológico nº 377 CORONAVIRUS/COVID-19 – Mato Grosso. Publicado 20 de março de 2021. Disponível: <http://www.saude.mt.gov.br/painelcovidmt2/>. Acesso em 20 de março de 2021.
4. Secretaria Municipal de Saúde de Cuiabá. Painel COVID-19 Cuiabá Publicado 20 de março de 2021. Disponível: <https://www.cuiaba.mt.gov.br/coronavirus//confira-aqui-o-painel-diario-da-covid-19-em-cuiaba/21796>. Acesso em 20 de março de 2021.
5. Cecconello M S. Evolução da Covid-19 no Brasil, Mato Grosso e Cuiabá. Relatório técnico No 1, 2020. Publicado em 13 de maio de 2020. Disponível: <https://www.dropbox.com/s/w9m08dz7qvawgv9/Notatecnica.pdf?dl=0>. Acesso em 18 de maio de 2020.
6. Organização Mundial da Saúde. Disponível: <https://www.paho.org/pt/covid19> . Acesso em 02 de outubro de 2020.