



SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

INFORME EPIDEMIOLÓGICO 32 – 2020

SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 45

DIVISA/SMS/CUIABÁ-MT – 01 a 07/11/2020

Semanalmente a Secretaria de Saúde de Cuiabá, com apoio de pesquisadores da Universidade Federal de Mato Grosso, publica 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. Neste informe apresentamos as informações desde a data da notificação do primeiro caso em Cuiabá até a 45ª Semana Epidemiológica (SE), compreendendo o período de 14 de março a 07 de novembro de 2020.

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. Esta observação se refere somente ao número de casos, visto que para os óbitos o registro se faz pela data de sua ocorrência.

Destaques da Semana Epidemiológica 45 – 01 a 07 de novembro

- Até 07 de novembro:

- **30.811** casos de COVID-19 residentes em Cuiabá e **1.047** mortes.
- Taxa de mortalidade superior à do estado, porém com menor crescimento
- Cerca de 31% dos casos, 60% dos indivíduos internados e 75% dos óbitos por COVID-19 referiram presença de comorbidades.
- O risco de infecção é maior em pessoas de cor/raça negra.
- De 18 de julho a 07 de novembro a taxa de incidência de COVID-19 em idosos aumentou cerca de 298% enquanto em crianças o aumento foi de 453% e em adolescentes 615%.
- Risco de internação se eleva com a idade, sendo maior no sexo masculino.
- Tendência crescente do risco de morte com aumento da idade; e um risco cerca de duas vezes maior para o sexo masculino comparado ao feminino, exceto para o grupo de 20 a 29 anos.

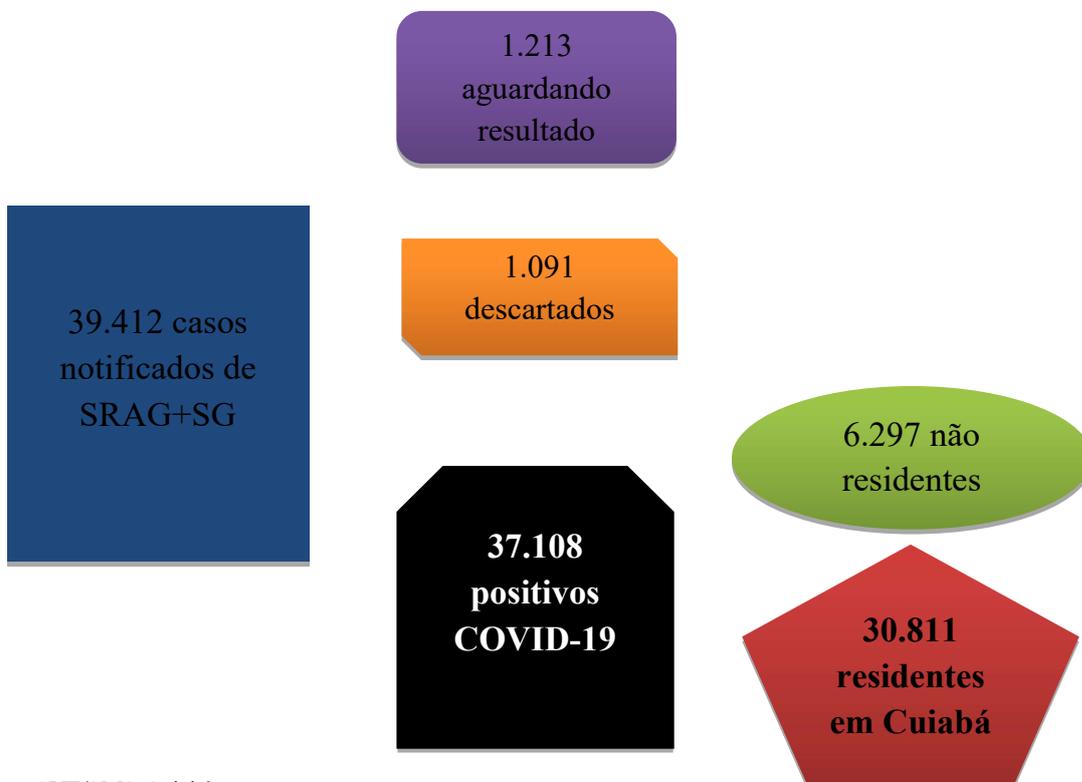
- Na última semana

- **333** casos notificados de COVID-19 notificados e **15** óbitos.
- Redução do número casos semanais por COVID-19 e manutenção do número de mortes
- Menor valor do índice que estima a reprodução do vírus na população (R_t 0,65) desde 25/4

Casos notificados de SRAG até 07 de novembro de 2020

Até 07 de novembro de 2020 foram notificados em Cuiabá 39.412 casos suspeitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e Síndromes Gripais (SG), 1.236 casos nesta última semana, apontando aumento de 3,2%, crescimento percentual inferior ao observado na semana anterior (4,0%). Todos os casos suspeitos foram investigados e entre eles, 1.213 (3,0%) aguardam o resultado do exame para confirmação ou não de COVID-19. Entre aqueles que se conhecia o resultado (38.199), 1.091 (2,9%) foram descartados por tratar-se de outras síndromes respiratórias e 37.199 (96,9%) resultaram positivo para COVID-19, sendo **30.811** (82,9%) residentes em Cuiabá (Figura 1). O percentual de casos de COVID-19 notificados em Cuiabá e residentes em outros municípios/estados sofreram pequenas alterações nas últimas semanas.

Figura 1. Casos notificados de SRAG e SG em CUIABÁ-MT até 31 de outubro de 2020.



Fonte: CVE/SMS-Cuiabá

Ocupação de leitos em hospitais de Cuiabá em 07 de novembro de 2020

No dia 07 de novembro de 2020 havia 190 pacientes com COVID-19 internados em Cuiabá – residentes ou não, quantitativo inferior ao observado em 31 de outubro (222). Entre os 190 casos que estavam internados na capital, 51,6% ocupava leitos de UTI (98), percentual pouco mais elevado ao encontrado nas últimas semanas.

Entre esses que ocupavam leitos de UTI, 43,9% (43) não residiam na capital e entre os que estavam internados em enfermaria/isolamento (92), 35,9% eram residentes em outros municípios; desta forma, em média, 60,0% (114) dos leitos foram ocupados por residentes em Cuiabá¹. Houve, portanto, redução na ocupação de leitos de UTI por não residentes na capital, tendo em vista que esse índice foi, em 31 de outubro, 45,0%, bem como de leitos de enfermaria, que foi 42,3% nessa mesma data. A ocupação de leitos de UTI por residentes em outros municípios, apesar de pequenas oscilações, tem se mantido e deve-se à concentração deste tipo de leito na capital tendo em vista que Cuiabá detém cerca de 40% (156) dos leitos de UTI adulto, 100% dos leitos de UTI pediátrica (25) e 27,6% (242) dos leitos de enfermaria pactuados para atendimento a casos de COVID-19 no estado².

Em 07 de novembro, existiam, em Cuiabá, 242 leitos de enfermaria (adulto) pactuados para atendimento a pacientes com COVID-19, sendo 65 (26,9%) sob gestão estadual (Hospital Estadual Santa Casa) e 177 sob gestão municipal (Hospital e Pronto Socorro Municipal de Cuiabá = 120, São Benedito = 52, Hospital Universitário Julio Muller = 5). Na mesma data, havia 156 leitos de UTI adulto, mantendo-se o número de leitos da semana anterior, tanto de enfermarias quanto de UTI adulto. Nessa semana houve pequena redução dos leitos de UTI pediátricos pactuados, que eram 17 leitos e passaram a 15².

Dos indivíduos internados por COVID-19 em enfermarias (112) no estado, 31,3% ocupavam leitos em hospitais de Cuiabá e entre aqueles internados em UTI adulto (148), 37,7% estavam em hospitais da capital.

Esta semana, houve redução da taxa de ocupação de leitos de UTI adulta (31,4%) e da de enfermaria (14,5%), quando comparadas com a semana passada, tendo em vista que na semana anterior foi de 37,8% e 16,5% respectivamente²; a taxa de ocupação de UTI pediátrica se manteve (13,0%). Nas últimas semanas têm se observado a redução dessas taxas de ocupação, contudo a ocupação em leitos de UTI ainda sofre variação. 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.

Casos confirmados de residentes em Cuiabá-MT de 14 de março a 31 de outubro

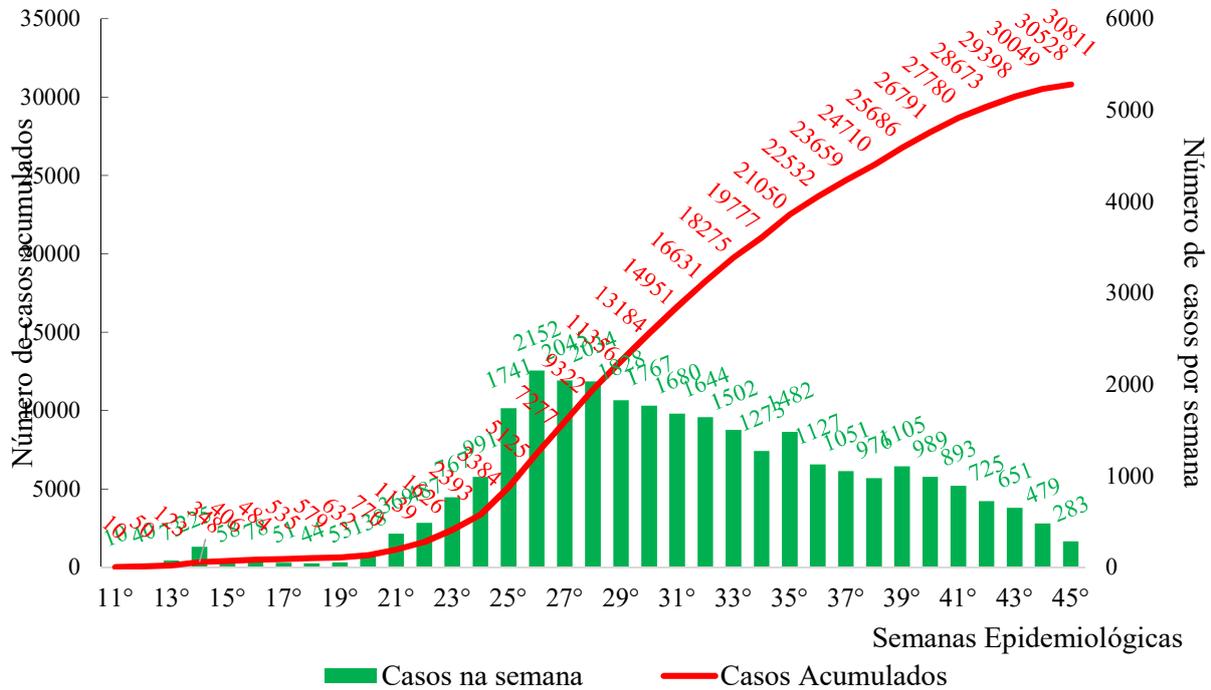
Desde a confirmação do primeiro caso de COVID-19 em residentes em Cuiabá (14 de março) foram contabilizados **30.811** casos e dentre eles 85,7% estão recuperados e 9,9% em monitoramento (isolamento domiciliar). Em Mato Grosso, o índice de recuperação é de 93,7% e em monitoramento, 3,3%.

Esta semana (SE 45) foram 283 casos notificados, verificando-se redução de 40,9% quando comparado com a semana anterior, na qual haviam sido notificados 479 casos novos (Figura 2). Até a semana passada, observamos a queda no número de casos notificados desde a SE 26 (21 a 27 de junho), na qual foi observado o maior número de casos notificados semanalmente (2.152) desde o início da epidemia, sendo que desde a SE 40 (27 de setembro a 03 de outubro) o número de casos é inferior a 1.000.

O último mês (11 de outubro 07 de novembro) concentrou cerca de 7% dos casos notificados de COVID-19 desde 14 de março (Figura 2), com média de 534,5 casos/semana enquanto no mês anterior (13 de setembro a 10 de outubro), a média foi de 990,8 casos/semana.

Nesta semana epidemiológica (SE 45) foram notificados 40,4 casos novos dia, valor inferior aos das últimas quatro semanas (SE 44: 68,4/dia; SE 43: 93,0/dia; SE 42: 103,6/dia; SE 41: 127,6/dia), apontando para a redução lenta e gradual de casos novos notificados diariamente em Cuiabá.

Figura 2. Número de casos registrados por COVID-19 segundo Semana Epidemiológica. Cuiabá, 14 de março a 07 de novembro de 2020.



Fonte: CVE/SMS-Cuiabá

Reafirmamos que a redução no número de casos registrada na última semana em análise deve ser sempre observada com cautela tendo em vista que, muitos casos ocorridos nesta semana, e que ainda não foram confirmados, poderão ser acrescidos nas próximas semanas. Isso ocorre também para outras semanas, contudo com menor intensidade.

Do total de casos de COVID-19 em residentes em Mato Grosso $(146.698)^2$, 21% foram de residentes na capital. Esse índice se mantém próximo a este valor há várias semanas 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. Destacamos também que o número de casos notificados está relacionado com a 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 (5.016,5 casos/100.000 habitantes) de COVID-19 em Cuiabá cresceu 0,9% quando comparada com a da semana passada (4.970,4) e manteve-se mais elevada que a taxa de Mato Grosso (4.245,8/100.000 habitantes)² e do Brasil (2.660,1)³, mas com aumento proporcional inferior, tendo em vista que no estado o crescimento, na última semana, foi de 2,1% e no Brasil, 1,0%. A taxa de incidência expressa o número acumulado de COVID-19 em relação à população, portanto, enquanto houver casos novos, ela será sempre crescente, contudo nas últimas semanas, observamos crescimento menos acentuado em Cuiabá, tendo em vista que na SE 44 (25 a 31 de outubro) a taxa de incidência havia crescido 1,6%, na SE 43 (18 a 24 de outubro) 2,2%, na SE 42 (11 a 17 de outubro) 2,5% e na SE 41 (04 a 10 de outubro) o crescimento foi de 3,2%.

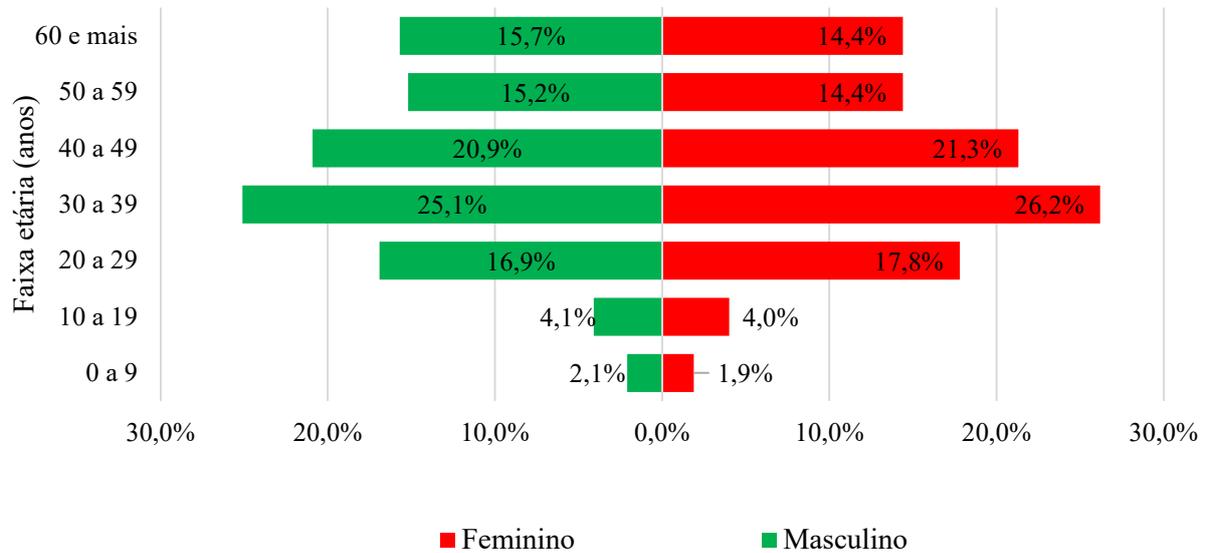
Características dos casos de COVID-19 de residentes em Cuiabá

Entre os casos confirmados de COVID-19 residentes em Cuiabá (30.811) prevalece o sexo feminino (54,3%), tendo, desde o início da pandemia apresentado a maior frequência; 150 eram gestantes (0,9%). A idade média é 41,7 anos sendo 1/5 dos casos registrados entre adultos de 30 e 39 anos e o grupo de 20 a 49 anos concentrou 62,9% dos casos; idosos representaram 15,0% (4.623) dos casos; crianças e adolescentes (0 a 19 anos) 6,1% do total de casos. A distribuição etária apresenta proporções semelhantes entre os sexos, com pequena diferença para os grupos de 30 a 39 anos e acima de 50 anos (Figura 3).

A taxa de incidência por faixa etária revela que a taxa mais elevada é a de 40 a 49 anos (7.959,0/100.000 habitantes), seguida por idosos (7.815,4) e adultos de 30 a 39 anos (7.186,5) (Figura 4), apontando para o risco maior de infecção por COVID-19 nesses três grupos etários, principalmente em adultos de 40 a 49 anos.

Chama atenção o incremento da taxa de incidência em crianças e adolescentes que se revelou muito maior que para outras faixas. Desde 18 de julho (Informe Epidemiológico 16), por exemplo, a taxa de idosos aumentou cerca de 298% enquanto a de crianças aumentou 453% e de adolescentes 615%, evidenciando o aumento superior do risco de infecção nesses grupos.

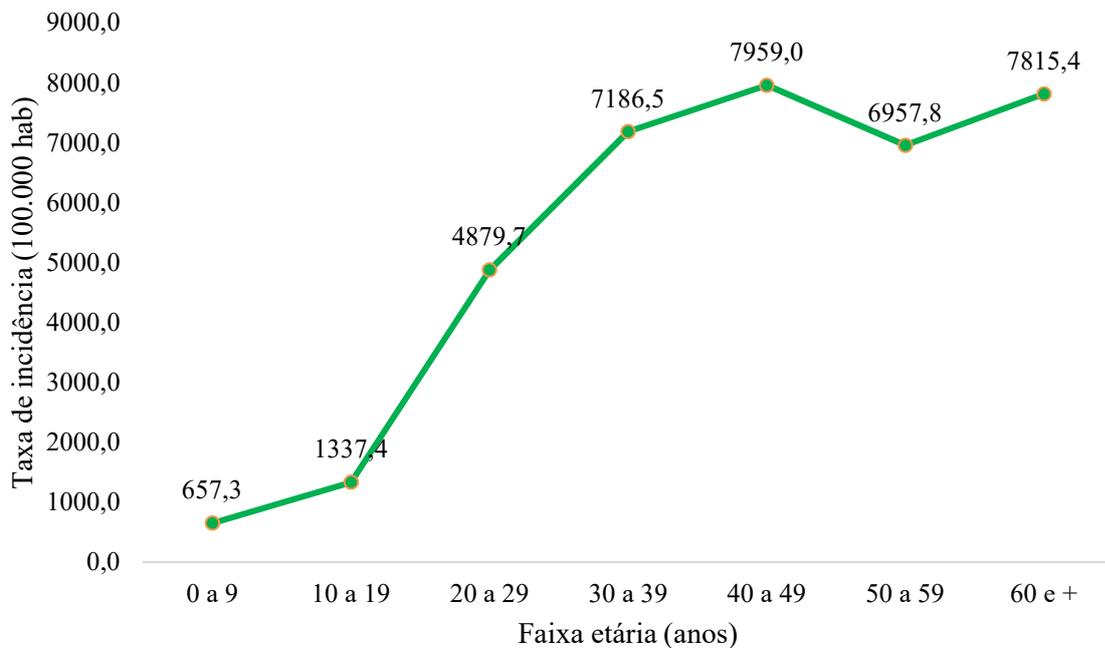
Figura 3. Percentual de casos de COVID-19 segundo faixa etária e sexo. Cuiabá, 14 de março a 07 de novembro de 2020.



Fonte: CVE/SMS Cuiabá

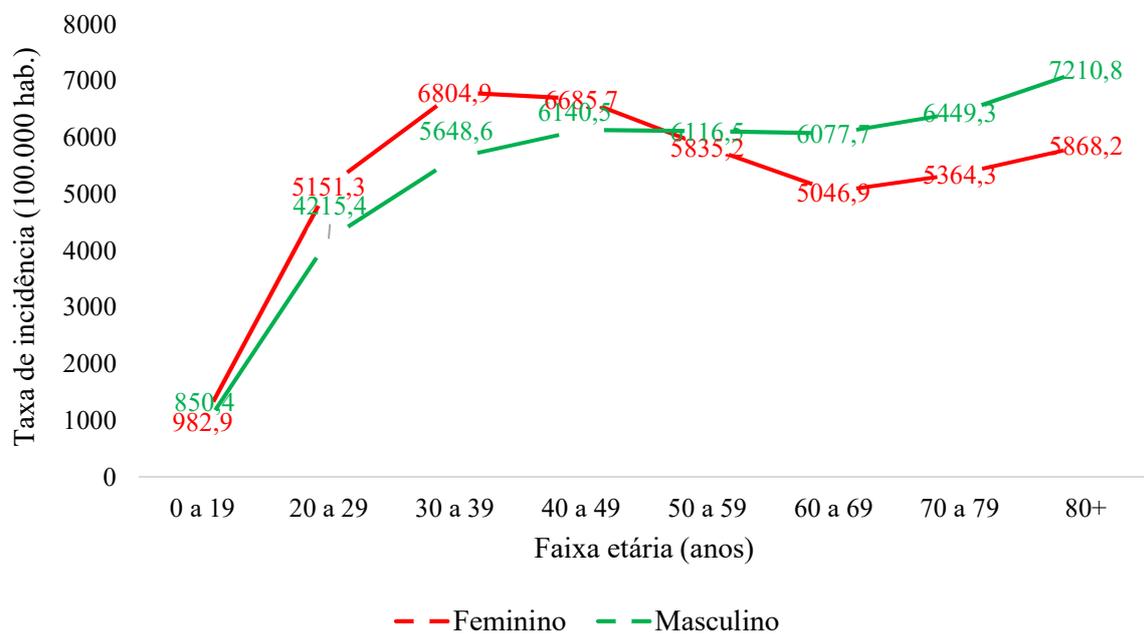
Por outro lado, as taxas de incidência por sexo e faixa etária revelam riscos diferentes, sendo mais elevado para o sexo feminino de 0 a 49 anos e para o sexo masculino, a partir de 50 anos (Figura 5).

Figura 4. Taxa de incidência* de COVID-19 segundo grupo etário. Cuiabá, 14 de março a 07 de novembro de 2020.



Fonte: CVE/SMS Cuiabá. *por 100.000 habitantes

Figura 5. Taxa de incidência (100.000 habitantes)* de COVID-19 segundo sexo e grupo etário. Cuiabá, 14 de março a 07 de novembro de 2020.

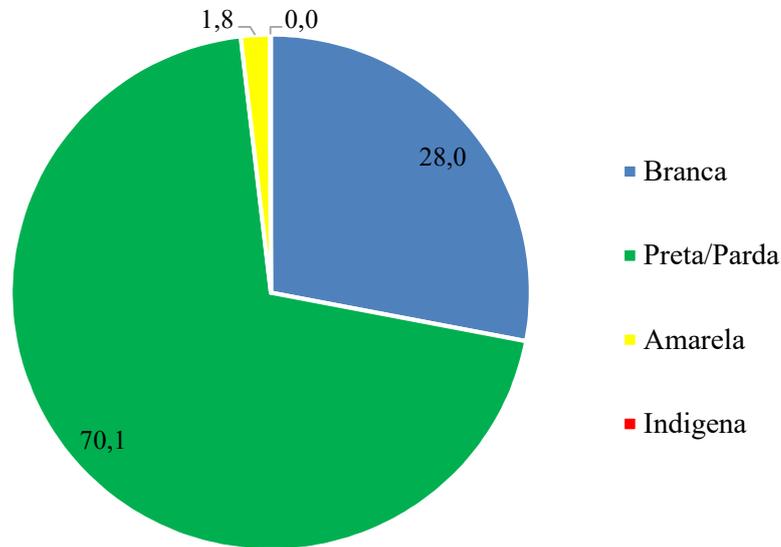


Fonte: CVE/SMS Cuiabá. *denominador: estimativa populacional 2019 - Ministério da Saúde/SVS/DASNT/CGIAE

A informação sobre raça/cor foi registrada para 26.110 casos de COVID-19 em residentes em Cuiabá, ou seja, 84,7% do total de casos. Entre eles prevaleceu a raça/cor preta/parda com 70,1% dos casos, seguida pela branca, com 28,0% (Figura 6). 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 (4.863,2/100.000 habitantes) quando comparado com os de raça/cor branca (3.209,8/100.000 habitantes).

Profissionais de saúde representaram 6,5% (1.990) do total de casos de COVID-19, entre eles, técnicos de enfermagem foram a maioria (22,7%), seguido por enfermeiros (16,6%) e médicos (15,0%).

Figura 6. Distribuição (%) de casos de COVID-19 segundo raça/cor*. Cuiabá, 14 de março a 07 de novembro de 2020.



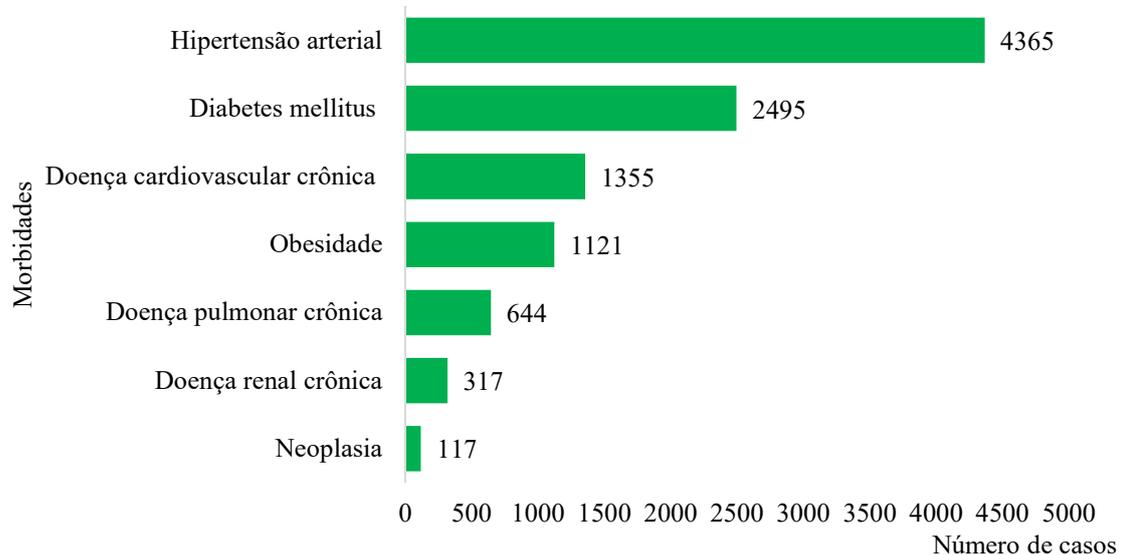
Fonte: CVE/SMS Cuiabá. *Número de casos = 26.110

Entre os casos de COVID-19 de residentes em Cuiabá, cerca de 90% (27.853) 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 metade (50,2%) dos indivíduos e o teste rápido em 33,6% daqueles que realizaram algum tipo de exame laboratorial.

A maioria dos casos de COVID-19 residentes em Cuiabá não referiram comorbidades (21.206; 78,2%). Entre os indivíduos que informaram comorbidades (9.605) isoladas ou associadas prevaleceram, hipertensão arterial (4.365;45,4%), diabetes mellitus (2.495;26,0%), doença cardiovascular crônica (1.355;14,1%), obesidade (1.121;11,7%), doença pulmonar crônica (644;6,7%) doença renal crônica (317;3,3%),e neoplasia (117;1,2%) (Figura 7). Daqueles que relataram hipertensão arterial, 34,6% também referiram ter diabetes mellitus. Entre os obesos cerca de 33% eram hipertensos e 19%, diabéticos.

Entre os casos de COVID-19 residentes em Cuiabá que referiram presença de comorbidade, 74,7% informaram ter somente uma; 19,2% apresentaram duas e 6,1% três comorbidades.

Figura 7. Principais morbidades referidas pelos casos confirmados de COVID-19. Cuiabá, 14 de março a 07 de novembro de 2020.

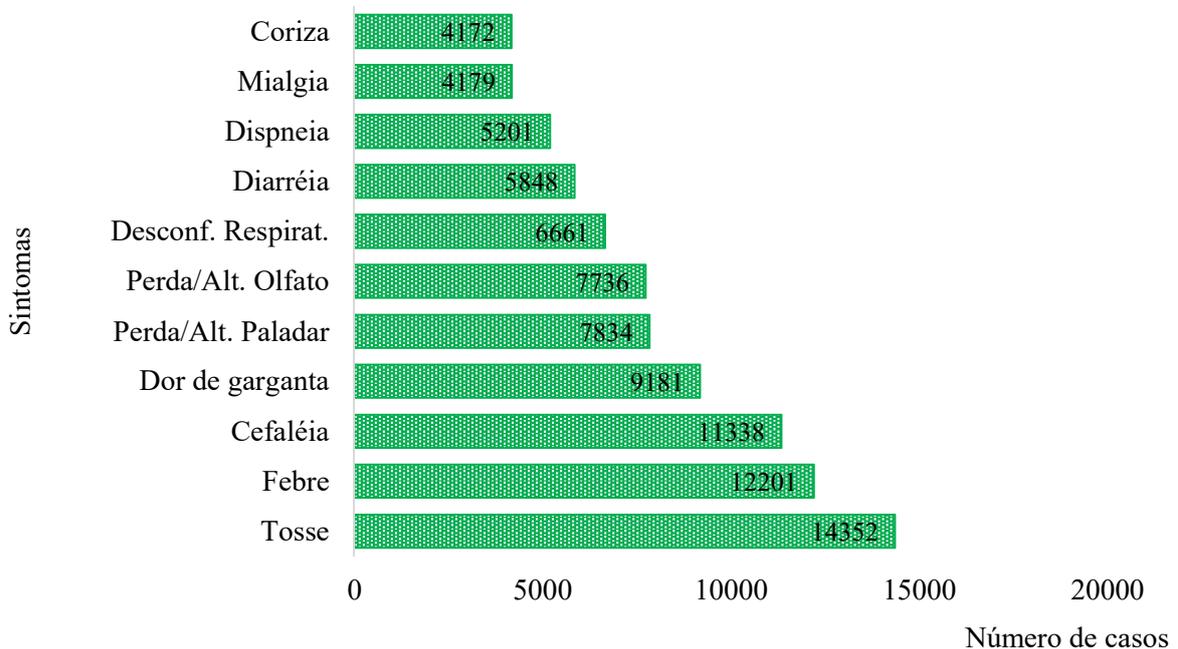


Fonte: CVE/SMS Cuiabá

Número de casos com comorbidades = 9.605

Aproximadamente 12% dos casos de COVID-19 de residentes em Cuiabá foram assintomáticos (3.701). Entre os sintomáticos (27.111), os principais sintomas relatados foram tosse (14.352;52,9%), febre (12.201;45,0%), cefaléia/dor de cabeça (11.338;41,8%), dor de garganta (9.181;33,9%), perda do paladar (7.834; 28,9%), perda do olfato (7.736; 28,5%), desconforto respiratório (6.661;24,6%), diarreia (5.848;21,6%), dispnéia (5.201;19,2%), mialgia (4.179; 15,4%), coriza (4.172;15,4%), dor no corpo (3.186;11,8%), calafrio (2.242;8,3%) e vômito (1.835;6,8%) (Figura 8). Entre aqueles que relataram tosse cerca de 59% também referiram febre e 46% também informaram dor de garganta. Perda de paladar e de olfato conjuntamente foi referido por 23,6% dos sintomáticos; e entre aqueles com perda de paladar 81,6% também referiram perda de olfato.

Figura 8. Principais sintomas referidos pelos casos confirmados de COVID-19. Cuiabá, 14 de março a 07 de novembro de 2020.



Fonte: CVE/SMS Cuiabá

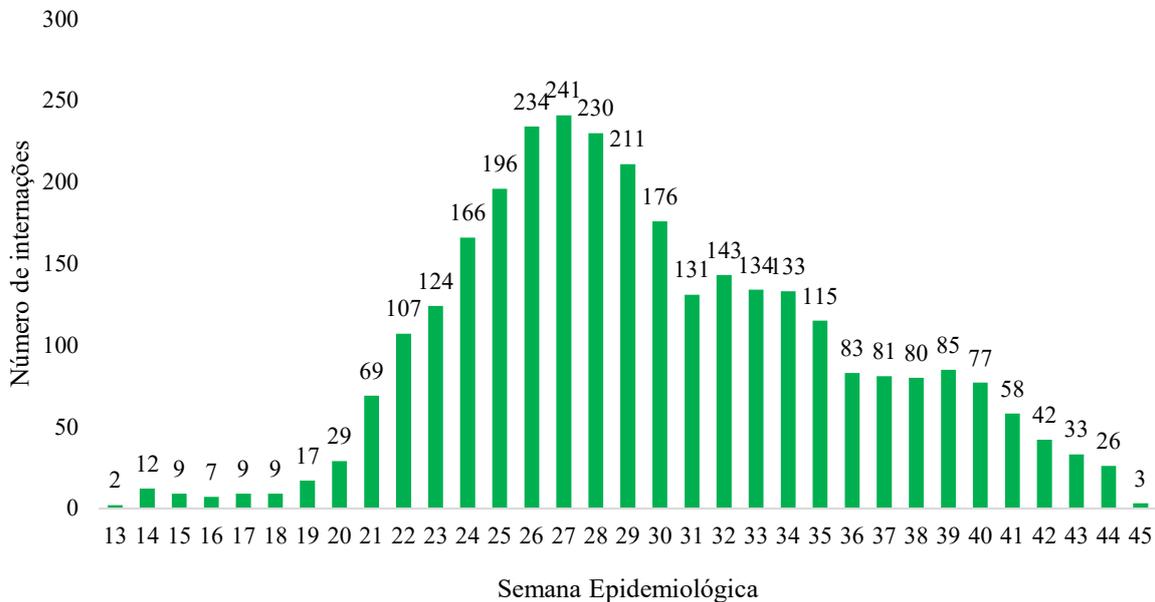
Sintomáticos = 26.178

Internações por COVID-19 em residentes em Cuiabá

Desde 14 de março a 07 de novembro estiveram internados 3.072 indivíduos com COVID-19 residentes em Cuiabá e desses, 73,7% haviam se recuperado e recebido alta até 07 de novembro. Das internações ocorridas no período, 64,1% das internações ocorreram em hospitais privados, 35,5%, em hospitais públicos e 0,7% em hospitais filantrópicos.

Cabe ressaltar que 44,1% (1.355) das internações ocorreram em leitos pactuados pelo SUS para o atendimento a pacientes com COVID-19. Considerando apenas os casos de internação com evolução (cura ou óbito), observou-se redução do número de internações nas desde a SE 27 (28 de junho a 04 de julho), com estabilidade observada entre as SE 31 e 34 (média de 131 internações por semana), nova queda e estabilização nas SE de 36 a 39 (média de 80 internações por semana), e retorno da queda desde então (Figura 9).

Figura 9: Número de internações por COVID-19 de residentes em Cuiabá, segundo semana epidemiológica da internação. Cuiabá-MT, 14 de março a 07 de novembro de 2020.



*Essa figura não considera os pacientes atualmente internados no dia 31 de outubro de 2020.

Entre todos os pacientes internados com evolução do caso (cura/óbito), a permanência hospitalar média foi de 10,9 dias com tempo mínimo de 0 dia e máximo de 115 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.

Leitos de UTI foram ocupados por 35,7% dos pacientes internados por COVID-19 em algum momento da internação, sendo 28,0% dos pacientes ocuparam esse tipo de leito desde o momento de internação até a alta/óbito. Entretanto, entre os pacientes que foram internados em leitos de enfermaria (1.831), 13,0% necessitaram ser transferidos para leitos de UTI durante a internação. Fizeram uso de ventilação 680 (22,1%) indivíduos, sendo 49,5% desses necessitaram do equipamento já no momento da internação.

Entre os pacientes que necessitaram de internação, 182 eram profissionais de saúde, sendo, 52,7% da área de enfermagem (enfermeiros ou técnicos de enfermagem) e 22,0% médicos.

Pouco mais da metade dos indivíduos internados era do sexo masculino (53,2%) e entre as mulheres (1.442), 5,1% eram gestantes (74). A média de idade foi de 56,2 anos e mediana de 57 anos; os idosos representam 44,8% das internações e crianças/adolescentes somente 2,0%, com distribuição semelhante entre os sexos (Figura 10).

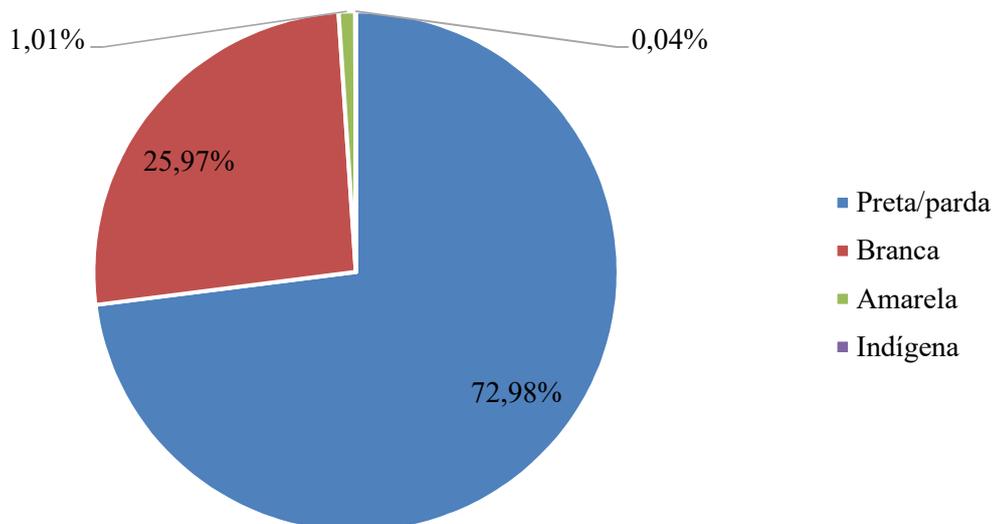
Figura 10. Faixa etária (%) de indivíduos, residentes em Cuiabá, internados por COVID-19. Cuiabá-MT, 14 de março a 07 de novembro de 2020.



Fonte: CVE/SMS Cuiabá

Das 2.276 internações com a informação de raça/cor da pele (74,1% das internações), 73,0% declararam cor da pele preta/parda, 26,0% branca, 1,0% amarela e apenas um paciente indígena (Figura 11).

Figura 11: Distribuição dos pacientes internados por COVID-19 (%), segundo raça/cor*. Cuiabá, 14 de março a 07 de novembro de 2020.

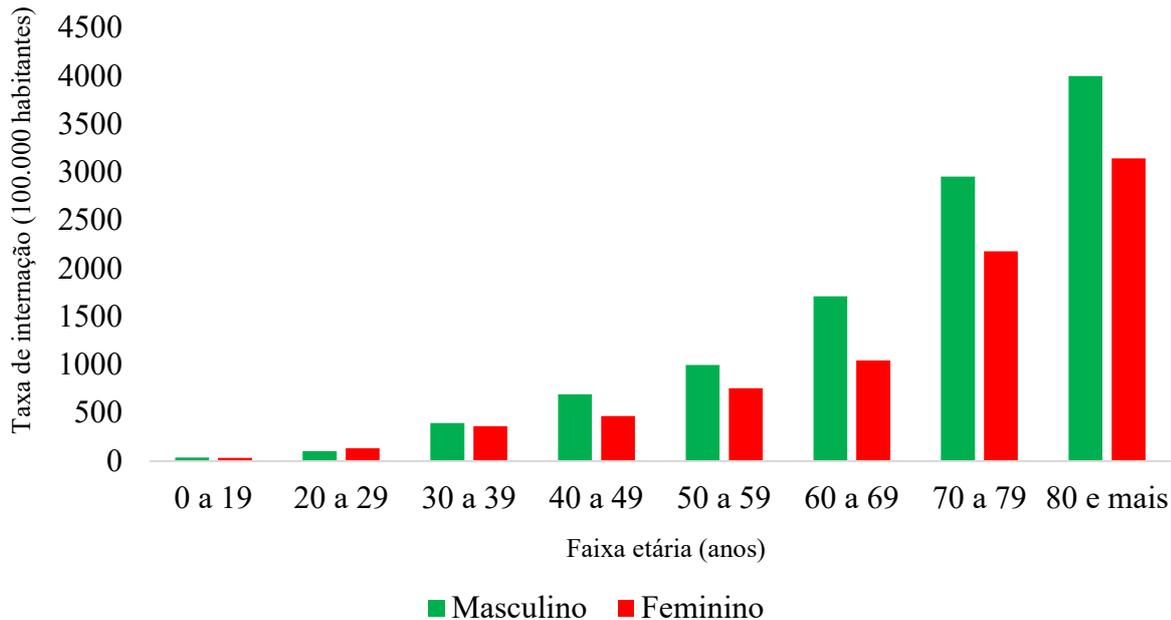


Fonte: CVE/SMS Cuiabá

*Número de internações com informação de raça/cor da pele 2.276

A taxa de internação (100.000 habitantes) por sexo e faixa etária revela que apenas para o grupo de 20 a 29 anos o risco é maior para o sexo feminino quando comparado com o sexo masculino (Figura 12).

Figura 12. Taxa de internação (100.000 habitantes)* de COVID-19 segundo sexo e grupo etário. Cuiabá, 14 de março a 07 de novembro de 2020.



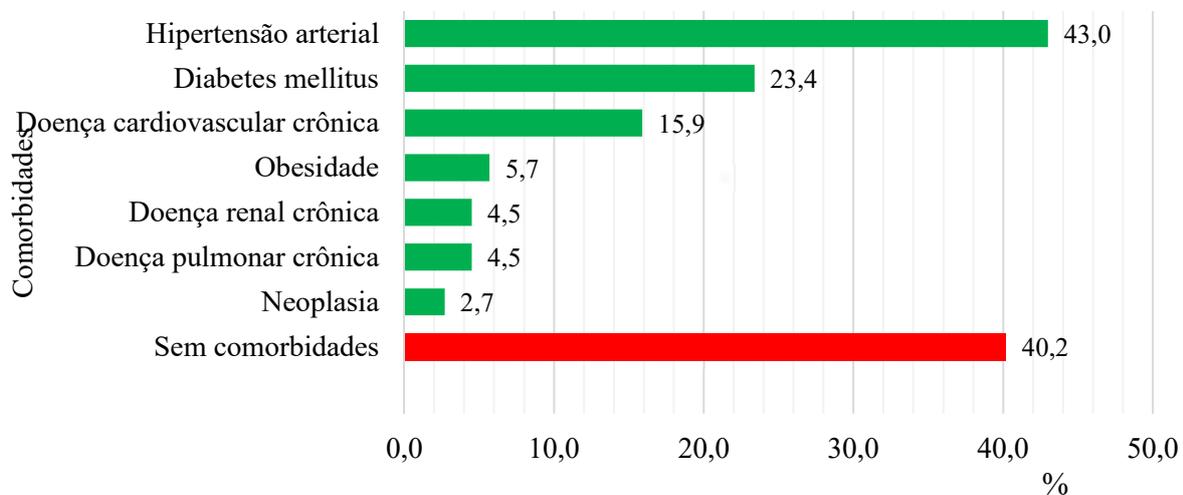
Fonte: CVE/SMS Cuiabá

*denominador: estimativa populacional 2019 - Ministério da Saúde/SVS/DASNT/CGIAE.

Cerca de 60% dos indivíduos internados referiram comorbidades. Entre as mais frequentes destacam-se hipertensão (1.321), diabetes mellitus (720), doença cardiovascular (487), obesidade (175), doença renal crônica (138), doença pulmonar (137), e neoplasia (84) (Figura 13). De todos os pacientes internados, 18,7% referiram duas comorbidades e 10,4% 3 ou mais comorbidades. Entre os com hipertensão 41,1% também eram diabéticos (543).

Do total dos pacientes internados com avaliação de saturação (1.996), 65,0% apresentaram saturação moderada ou grave. Para confirmação diagnóstica, 52,1% (1.600) dos indivíduos hospitalizados fizeram o teste molecular (RT-PCR) e 34,8% (1.070) fizeram teste rápido.

Figura 13. Principais comorbidades* referidas pelos residentes em Cuiabá internados por COVID-19. Cuiabá, 14 de março a 07 de novembro de 2020.



Fonte: CVE/SMS Cuiabá;

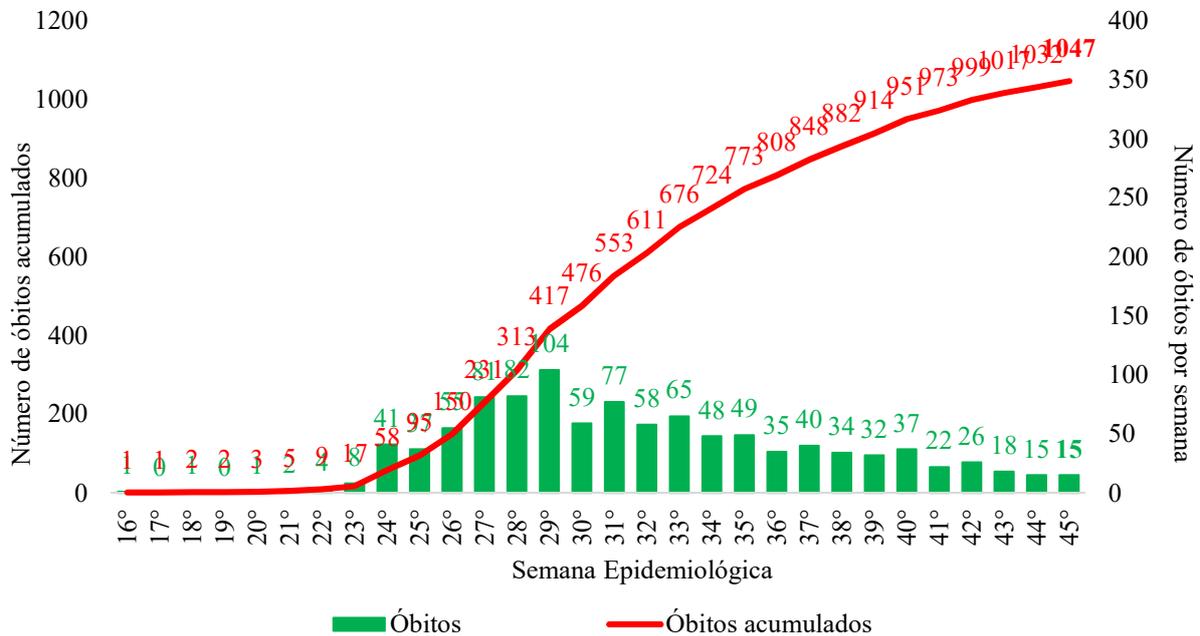
Mortalidade por COVID-19 em residentes em Cuiabá

Desde o primeiro óbito por COVID-19 em residentes em Cuiabá (15 de abril) até 07 de novembro (SE 45) foram registrados **1.047** óbitos de residentes na capital, resultando em taxa de letalidade de 3,4%. Esse índice tem se mantido desde a SE 36 (30 de agosto a 05 de setembro), e permanece mais elevada que a de Mato Grosso (2,7%)² e que a do Brasil (2,9%)³.

A taxa de mortalidade, que mede o risco de morte por COVID-19 na população cuiabana (170,5/100.000 habitantes) foi superior à taxa do estado (113,3)² e mais que o dobro da taxa de mortalidade do país (76,7)³. Alguns fatores como a confirmação diagnóstica dos óbitos podem influenciar nos resultados referentes aos indicadores de mortalidade.

Do total de óbitos em residentes, 15 ocorreram nesta última semana (01 a 07 de novembro), com 2,1 óbitos/dia, o mesmo número registrado na semana anterior. Apesar da oscilação, o número de óbitos tem diminuído desde a SE 33 (09 a 15 de agosto), com maior intensidade nas últimas três semanas (Figura 13). Nas últimas quatro semanas (SE 42 a SE 45 – 11 de outubro a 07 de novembro) a média foi de 18,5 óbitos/semana enquanto que nas quatro semanas anteriores (SE 38 a SE 41 – 13 de setembro a 10 de outubro) a média foi de 31,3 óbitos/semana.

Figura 13. Número de óbitos por COVID-19 segundo Semana Epidemiológica. Cuiabá, 14 de março a 07 de novembro de 2020.



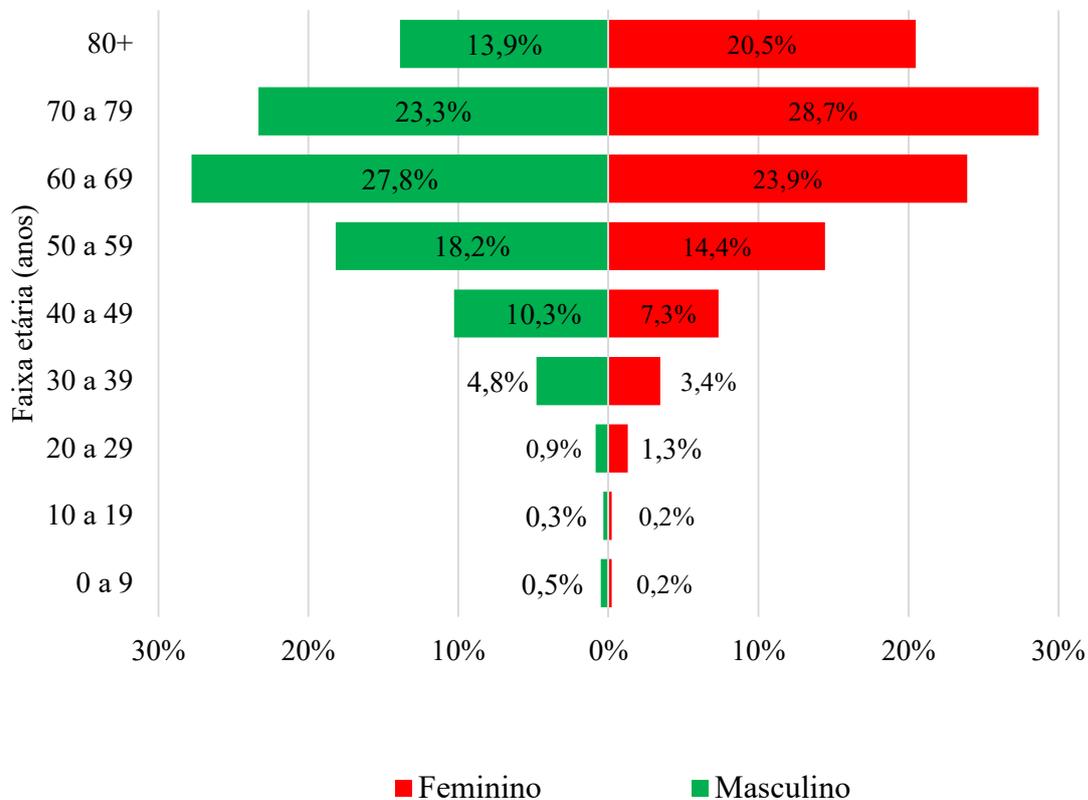
Fonte: CVE/SMS-Cuiabá

Nas quatro últimas semanas (11 de outubro a 07 de novembro) foram registrados 7,1% do total de mortes de COVID-19 registradas desde 15 de abril em Cuiabá, revelando crescimento de 7,6% nesse período, tendo em vista que até 10 de outubro havia ocorrido 973 óbitos por COVID-19 de residentes na capital.

Embora tenha reduzido o número de mortes no último mês e mais acentuadamente principalmente nas duas últimas semanas, as oscilações frequentes e as altas taxas de mortalidade e de letalidade em residentes em Cuiabá indicam 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 acentuada dos óbitos na capital.

Entre os 1.047 óbitos por COVID-19 de residentes em Cuiabá, 55,7% eram do sexo masculino, resultando em letalidade de 4,1% para sexo masculino e 2,8% para sexo feminino. A idade média foi de 65,4 anos e mediana de 67 anos sendo 68,6% idosos e entre eles cerca de 38% tinham entre 60 a 69 anos. A distribuição dos óbitos difere entre as faixas etárias e sexo, sendo sempre mais frequente entre os homens, exceto para a faixa etária de 70 anos e mais, em que a proporção foi maior entre mulheres, e para a faixa etária de 20 a 29 anos em que a proporção foi um pouco maior para o sexo feminino (Figura 14).

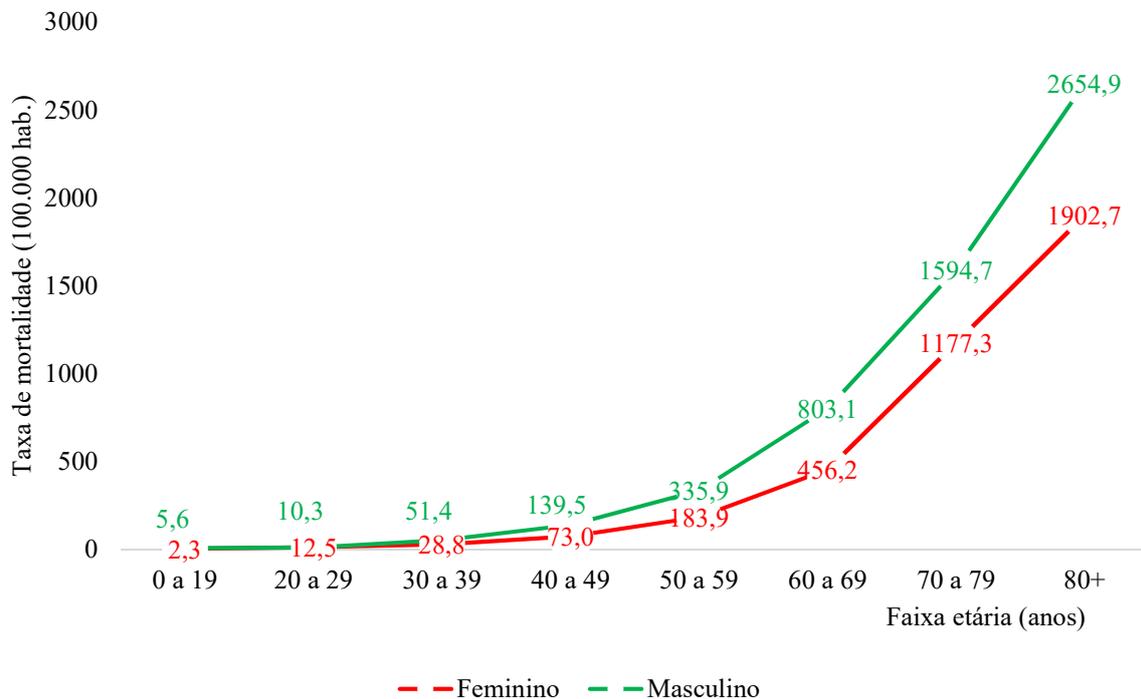
Figura 14. Óbitos (%) por COVID-19 segundo faixa etária e sexo. Cuiabá, 14 de março a 07 de novembro de 2020.



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 maior no sexo feminino (Figura 15).

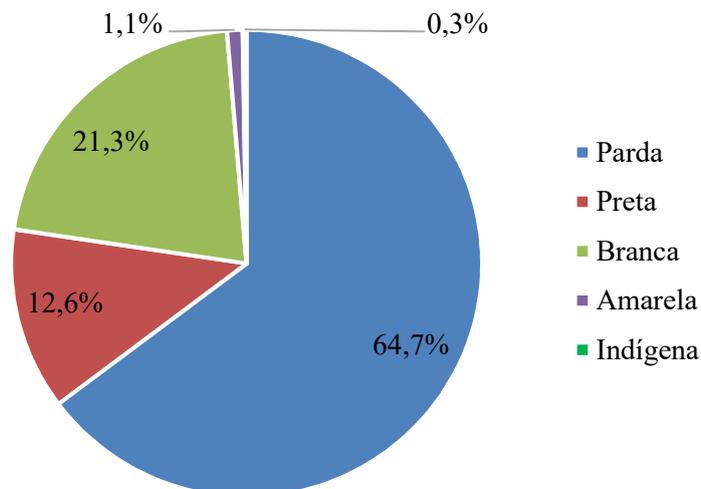
Figura 15. Taxa de mortalidade (100.000 habitantes) segundo faixa etária e sexo*. Cuiabá, 14 de março a 07 de novembro de 2020.



Fonte: CVE/SMS-Cuiabá *denominador: estimativa populacional 2019 - Ministério da Saúde/SVS/DASNT/CGIAE

A raça/cor foi informada por 71,3% dos óbitos de residentes de Cuiabá, entre esses, a maioria foi negra (parda = 64,7% e preta = 12,6%) seguido de branca (21,3%) (Figura 16).

Figura 16. Distribuição dos óbitos de COVID-19 (%) segundo raça/cor *. Cuiabá, 14 de março a 07 de novembro de 2020.



Fonte: CVE/SMS-Cuiabá

* Número de óbitos - 746

Entre os indivíduos que foram a óbito, 74,8% apresentavam comorbidades. Entre os que se conheciam a comorbidade (783), as mais frequentes foram: hipertensão (550; 70,2%), diabetes (407; 52,0%), doença cardíaca (201; 25,7%), doença renal (73; 9,3%), obesidade (85; 10,9%), doença pulmonar (58; 7,4%) e neoplasia (27; 3,5%). Ao avaliar o número de comorbidades, 328 (41,9%) dos que foram a óbito apresentaram somente uma, 283 (36,1%) duas e 172 (22,0%) três ou mais comorbidades simultaneamente.

Em relação à situação clínica, 998 (95,3%) dos óbitos foram considerados sintomáticos.

Dos 784 indivíduos que estiveram internados e vieram a óbito, 91,6% ocuparam leitos de UTI sendo que 70,0% 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 13,5 dias (1 a 87 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 19,4 dias (1 a 119 dias).

Projeção de casos de COVID-19 para residentes em Cuiabá

A projeção aqui apresentada, realizada por meio de modelos matemáticos⁴, considera a proporção de infectados e o número acumulados de casos e evidenciou um aumento em torno de 1,8 (0,1% - 3,5%), valor inferior ao previsto para a semana anterior (2,5), evidenciando a redução na força do incremento de casos. 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, embora com ritmo muito mais lento, alcançando em 14 de novembro, 31.351 (30.836–31.866) casos.

Segundo as simulações do modelo SIR⁴, realizadas a partir dos valores de parâmetros que melhor aproxima o modelo ao histórico do acumulado de casos, o pico de casos em Cuiabá já teria acontecido e a capital encontra-se em uma fase de crescimento desacelerado para o acumulado de casos, fato evidenciado na Figura 2 deste Informe e em informes anteriores.

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.

Assim, a variação no número de indivíduos infectados em cada instante de tempo ocorre pela diferença entre o número de novos indivíduos infectados e o número de indivíduos que se recuperam da doença ou, eventualmente, venham a óbito. Portanto, para cada instante de tempo, quando o número de novos casos é maior do que o número de recuperados (ou óbitos) temos um aumento no número de indivíduos infectados.

Caso contrário, quando o número de novos casos é menor do que o número de recuperados (ou óbitos) temos um decréscimo no número de indivíduos infectados. Sendo assim, um dos principais mecanismos da dinâmica de doenças infecciosas é a relação entre o número de novos casos e o número de recuperados (ou óbitos).

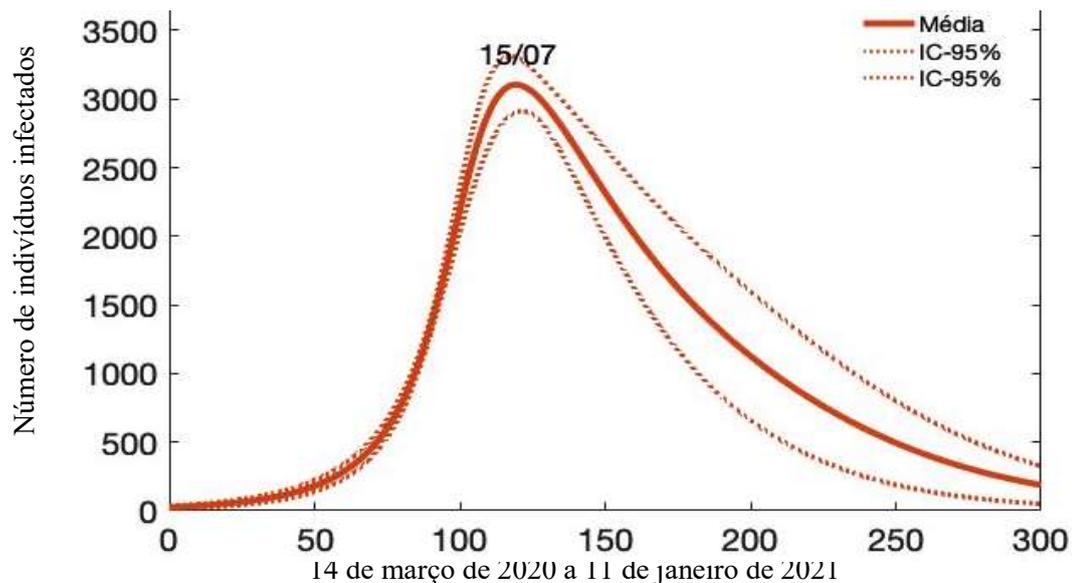
Dessa forma, quando olhadas ao longo do tempo, a primeira dessas medidas (*número acumulado de casos*) é sempre crescente (mais precisamente, não-decrescente) enquanto que a segunda medida (*número de indivíduos infectados*) apresenta uma fase de crescimento, atinge um pico e entra em uma fase de decréscimo com relação ao tempo (Figura 17).

Ao determinar o índice que estima a reprodução do vírus (R_t) na população cuiabana, observamos que desde a SE 12 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.

Nesta última semana (SE 45 – 01 a 07 de novembro) estimou-se o R_t em 0,65, sendo este o menor valor encontrado desde a SE 17 (19 a 25 de abril), quando o R_t foi estimado em 0,37. Entretanto, ressaltamos que ainda há bastante oscilação nos valores de R_t , contudo tem se mostrado inferior a 1,0 desde a SE 27 (28 de junho a 04 de julho), confirmando a redução da força de transmissão do vírus, e, se mantido nesses valores, a epidemia irá diminuir de tamanho até ser eliminada ao longo do tempo. Como referido anteriormente, a desaceleração se dá lentamente, ou seja, a disseminação do vírus permanece, mas o número de infectados se espalha ao longo do tempo até cessar o número casos.

A Figura 17 mostra a estimativa do número de indivíduos infectados com relação ao tempo a partir de 14 de março. Conforme podemos notar na curva, o número máximo de indivíduos infectados aconteceu em 15 de julho e desde então o número de infectados vem decrescendo lentamente, indicando que está ocorrendo mais recuperação (somando-se aos óbitos) do que o número de casos novos.

Figura 17. Estimativa do número de pessoas com infecção por COVID-19 residentes em Cuiabá



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 realidade⁴.

Ressaltamos que os dados apresentados neste informe se referem a casos que são identificados pelos serviços de saúde, assim como nos demais municípios brasileiros e, portanto, devem ser analisados com cautela tendo em vista que muitos casos não buscam o atendimento de saúde, seja pela característica leve de alguns casos ou assintomáticos.

Observamos nesta semana a redução no número de casos notificados bem como a desaceleração da transmissão dada pelo R_t , mas com manutenção do número de mortes. Embora o cenário se mostre mais promissor que semanas anteriores, verificamos que ainda há grande oscilação seja no número de casos, de mortes e especialmente do R_t , portanto, é importante manter o monitoramento dos casos e a observação do cumprimento das exigências quanto às medidas de flexibilização na capital.

Neste sentido, é fundamental que sejam mantidos o uso de máscara em locais públicos, cuidados de higiene e isolamento social, evitando aglomerações, como eventos festivos, reuniões em bares e outros, para que novo aumento de casos não ocorra.

Importante observarmos que depois de alguns meses com a COVID-19 sob controle, a situação da Europa, que já foi o epicentro da pandemia, começa a piorar novamente. Recentemente se verificou que o contágio pelo coronavírus na região aumentou e chegou a um patamar mais alto do que na primeira onda do vírus⁵, o que reitera a necessidade manutenção de medidas de prevenção e controle da transmissão.

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 infecção⁶. 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 a inexistência de vacina para prevenir a infecção por COVID-19 tão pouco medicamento antiviral específico para seu tratamento, torna a prevenção a melhor estratégia para o controle da doença.

Cuiabá, 09 de novembro de 2020

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

Referências

1. Secretaria Municipal de Saúde de Cuiabá. Painel COVID-19 Cuiabá Publicado 07 de novembro de 2020. Disponível: <https://www.cuiaba.mt.gov.br/coronavirus/confira-aqui-o-painel-diario-da-covid-19-em-cuiaba/21796>. Acesso em 08 de novembro de 2020
2. Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso. Painel Epidemiológico nº 244 CORONAVIRUS/COVID-19 – Mato Grosso. Publicado 07 de novembro de 2020. Disponível: <http://www.saude.mt.gov.br/painelcovidmt2/>. Acesso em 08 de novembro de 2020.
3. Ministério da Saúde. Painel Coronavirus. Disponível: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em 08 de novembro de 2020.
4. 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.
5. Organização Mundial da Saúde. Disponível: <https://covid19.who.int/>. Acesso em 02 de outubro de 2020.
6. Organização Mundial da Saúde. Disponível: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em 02 de outubro de 2020.