



SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

## **INFORME EPIDEMIOLÓGICO 18 – 2020**

DIVISA/SMS/CUIABÁ-MT – 01/08/2020

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 31ª Semana Epidemiológica (SE), compreendendo o período de 14 de março a 01 de agosto de 2020.

Reiteramos que, tendo em vista algumas modificações no sistema de informações o qual é lançado diariamente os dados referentes à COVID-19, desde o Informe Epidemiológico 17, a apresentação dos casos considera a data de notificação e não mais a data de registro do caso no sistema. Desta forma, algumas diferenças quanto ao número de casos e indicadores advindos desses poderão ser notadas quando comparado com os informes publicados em semanas anteriores à SE 30. Esta observação se refere somente ao número de casos, visto que para os óbitos o registro já se dava pela data de sua ocorrência.

### **Destaques da Semana Epidemiológica 31 – 26 de julho a 01 de agosto**

- **Até 01 de agosto:**
- **11.686 casos de COVID-19 residentes em Cuiabá e 553 mortes.**
- **Taxa de incidência mais elevada que a do Brasil e do estado de Mato Grosso.**
- **Taxa de mortalidade (90,3/100.000 habitantes) muito superior as do estado (54,3) e do Brasil (44,5).**
- **Idosos representaram 15,3% do total de casos notificados; 41,3% dos pacientes internados e 66,2% dos óbitos.**
- **Residentes em Cuiabá representam 22% dos casos de Mato Grosso.**
- **Na última semana**
- **Redução do número de casos notificados e aumento dos óbitos.**
- **Foram 77 óbitos com 11 mortes/dia.**
- **Diminuição da taxa de ocupação em UTI em torno de 98,7%.**

## Casos notificados de SRAG até 01 de agosto de 2020

Até 01 de agosto de 2020, foram notificados em Cuiabá 15.808 casos suspeitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e Síndromes Gripais (SG), 2.734 casos nesta última semana, apontando o aumento de cerca de 21%, próximo ao crescimento observado na semana anterior (23%). Todos os casos suspeitos foram investigados e entre eles, 1.115 (7,1%) aguardam o resultado do exame para confirmação ou não de COVID-19. Entre aqueles que se conhecia o resultado (14.693), 688 (4,7%) foram descartados por tratar-se de outras síndromes respiratórias e 14.005 (95,3%) resultou positivo para COVID-19, sendo 11.686 (83,4%) residentes em Cuiabá, sendo, portanto, observada discreta redução no percentual de casos de COVID-19 notificados em Cuiabá e residentes em outros municípios/estados (Figura 1).

Figura 1. Casos notificados de SRAG e SG em CUIABÁ-MT até 01 de agosto de 2020.



Fonte: CVE/SMS-Cuiabá

Entre os 509 casos que estavam internados na capital no dia 01 de agosto, mais da metade (55,4%) ocupava leitos de UTI (282). Entre os internados em enfermaria/isolamento (227),  $\frac{1}{4}$  (57) eram residentes em outros municípios e entre aqueles que ocupavam leitos de UTI, 39,0% (110) também não residiam na capital, desta forma, em média, 67,2% dos leitos foram ocupados por residentes em Cuiabá, índice exatamente o mesmo da semana anterior.

O percentual de ocupação de leitos por residentes em outro município se deve à concentração de leitos na capital tendo em vista que Cuiabá detém 53,0% dos leitos de UTI adulto e 29,1% dos de enfermaria pactuados para atendimento a casos de COVID-19 no estado<sup>1</sup>. Ademais, todos os leitos de UTI pediátrica pactuados estão localizados na capital<sup>1</sup>.

Em 01 de agosto existiam 257 leitos de enfermaria (adulto) pactuados para atendimento a pacientes com COVID-19 em Cuiabá, sendo 65 (25,5%) sob gestão estadual (Hospital Santa Casa) e 192 sob gestão municipal (Hospital e Pronto Socorro Municipal de Cuiabá = 135, São Benedito = 52, Hospital Universitário Julio Muller = 5). Na mesma data, havia 214 leitos de UTI adulto, sendo 60 (34,1%) sob gestão estadual e os demais (134) sob gestão municipal; além de 25 leitos de UTI pediátricos, sendo 40% sob gestão estadual<sup>1</sup>. Nesta semana foram acrescidos, Hospital e Pronto Socorro Municipal de Cuiabá, 20 leitos de UTI adulto.

A taxa de ocupação dos leitos de enfermaria, em 01 de agosto, era de 48,2%, a de UTI adulto 88,7% e a de UTI pediátrica 20,0%<sup>1</sup>. As taxas de ocupação, tanto de leitos de enfermaria quanto de leitos de UTI (adulto) se mantêm elevadas nas últimas semanas, porém com discreta redução na ocupação de leitos de UTI nesta data.

Cabe destacar que a taxa de ocupação considera casos descartados e/ou suspeitos e/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.

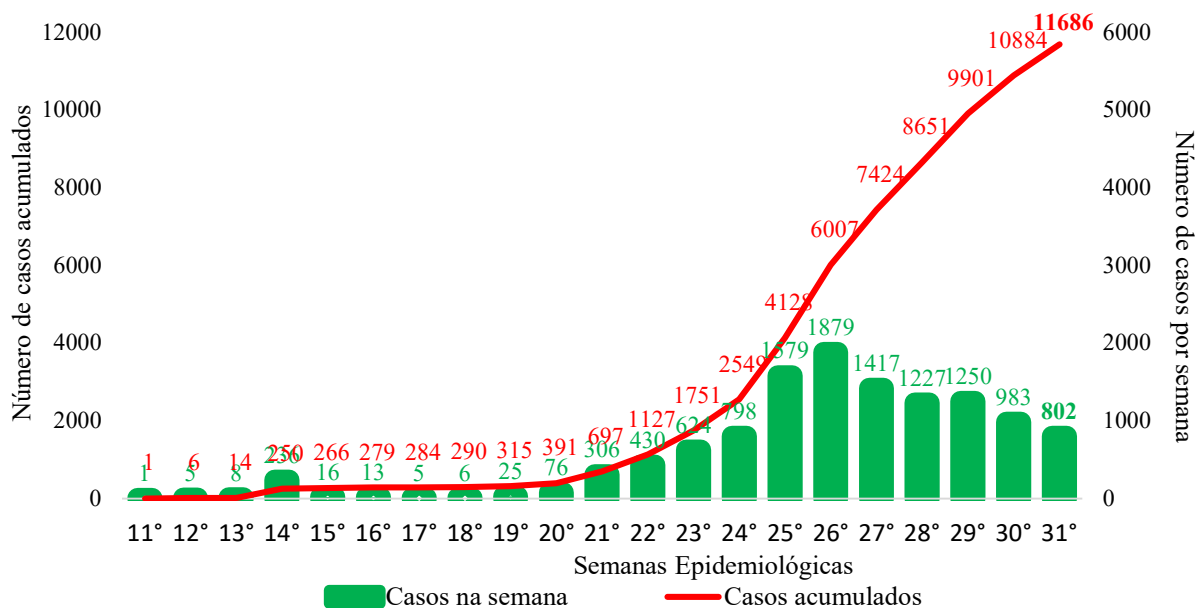
### **Casos confirmados de residentes em Cuiabá-MT de 14 de março a 01 de agosto**

Até 01 de agosto, foram notificados 11.686 casos COVID-19 em residentes em Cuiabá. Nesta semana foram 802 casos notificados, verificando-se redução de cerca de 23% (181), quando comparado com a semana anterior (Figura 2).

A redução de novos casos notificados (SE 30: 983; SE 29: 1.250; SE 28: 1.227; SE 27: 1.417; SE 26: 1.879) tem sido verificada sistematicamente desde a SE 26 (21 a 27 de junho), na qual havia sido observado o maior número de casos notificados semanalmente desde o início da epidemia. Mesmo com essa redução, no último mês (05 de julho a 01 de agosto) foi registrado 36,5% do total de casos notificados de COVID-19 desde 14 de março (Figura 2).

Nesta semana epidemiológica (SE 31) foram 114,6 casos novos notificados diariamente, valor inferior aos das últimas quatro semanas (SE30: 140,4/dia; SE 29: 178,6/dia; SE 28: 175,2/dia).

Figura 2. Número de casos registrados por COVID-19 segundo Semana Epidemiológica. Cuiabá, 14 de março a 01 de agosto de 2020.



Fonte: CVE/SMS-Cuiabá

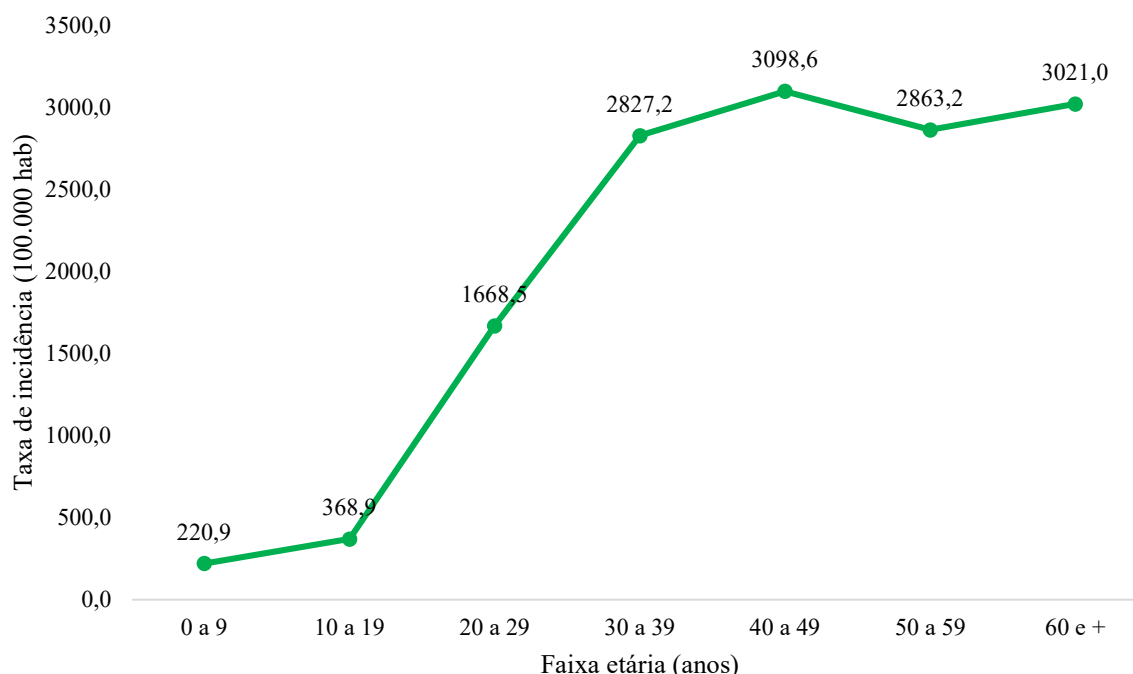
Do total de casos de COVID-19 em residentes em Mato Grosso (53.151)<sup>1</sup>, 22% foram de residentes na capital; esse índice se mantém nas últimas semanas, mas se mostra inferior ao observado no início da epidemia no estado: em 18 de abril, cerca de um mês após o primeiro caso confirmado, Cuiabá concentrava 64% dos casos da doença no estado.

A taxa de incidência (1.902,7 casos/100.000 habitantes) cresceu quando comparada com a da semana passada (1.772,1) e manteve-se mais elevada que a taxa em Mato Grosso (1.538,3/100.000 habitantes), porém com aumento proporcional muito inferior, tendo em vista que no estado o crescimento, na última semana, foi de 22,9% e na capital, 7,4%. No Brasil, a taxa foi menor que a da capital e do estado (1.288,6). Tais informações sobre a incidência reforçam sobre o processo de interiorização dos casos de COVID-19 e a manutenção do crescimento mais acentuado nos municípios do interior de Mato Grosso.

### Características dos casos de COVID-19 residentes em Cuiabá

Entre os casos confirmados de COVID-19 residentes em Cuiabá (11.686) 53,3% foi do sexo feminino. A idade média foi 42,6 anos sendo que quase a metade (48,3%) dos casos tinha entre 30 e 49 anos e o grupo de 30 a 59 anos concentrou 64,4% dos casos; idosos 15,3% (1.787) dos casos; crianças e adolescentes (0 a 19 anos) 4,7% do total de casos. A taxa de incidência por faixa etária, revela que a taxa mais elevada foi de 40 a 49 anos (3.098,6/100.000 habitantes), seguida por idosos (2.021,0) e adultos de 50 a 59 anos (2.863,2) (Figura 3).

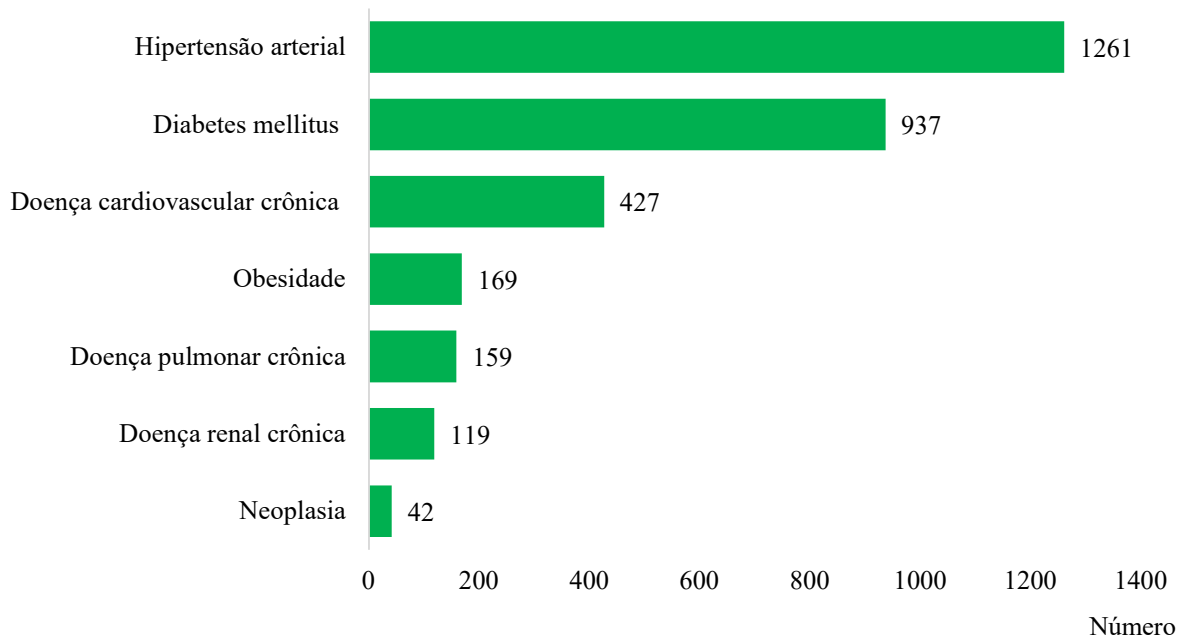
Figura 3. Taxa de incidência\* de COVID-19 segundo grupo etário. Cuiabá, 14 de março a 1 de agosto de 2020.



Fonte: CVE/SMS Cuiabá. \*por 100.000 habitantes

Referente à presença de comorbidades, 41,0% não referiram apresentar comorbidades. Entre os indivíduos que informaram comorbidades (6.890) isoladas ou associadas, entre elas prevaleceram, hipertensão arterial (1.261), diabetes mellitus (937), doença cardiovascular crônica (427), obesidade (169), doença pulmonar crônica (159), doença renal crônica (119) e neoplasia (42) (Figura 4).

Figura 4. Principais morbidades referidas pelos casos confirmados de COVID-19. Cuiabá, 14 de março a 01 de agosto de 2020.



Fonte: CVE/SMS Cuiabá

Cerca de 11% dos casos de COVID-19 residentes em Cuiabá foram assintomáticos, entre os sintomáticos (10.430), os principais sintomas relatados foram tosse (2.569), febre (2.245), dor de garganta (1.720), cefaléia/dor de cabeça (1.375), perda do paladar (1.096), perda do olfato (1.068), desconforto respiratório (892), diarreia (864), dispnéia (739), coriza (646), mialgia (607), dor no corpo (512) e vômito (257).

### **Internações por COVID-19 em residentes em Cuiabá**

Desde 1º de abril a 01 de agosto estiveram internados 1.685 indivíduos com COVID-19 residentes em Cuiabá e desses, 61,8% haviam se recuperado e recebido alta até 01 de agosto.

Cerca de 65% das internações ocorreram em hospitais privados e 34,7%, em hospitais públicos. Cabe ressaltar que menos da metade (43,1%) dos leitos eram pactuados pelo SUS para o atendimento a pacientes com COVID-19.

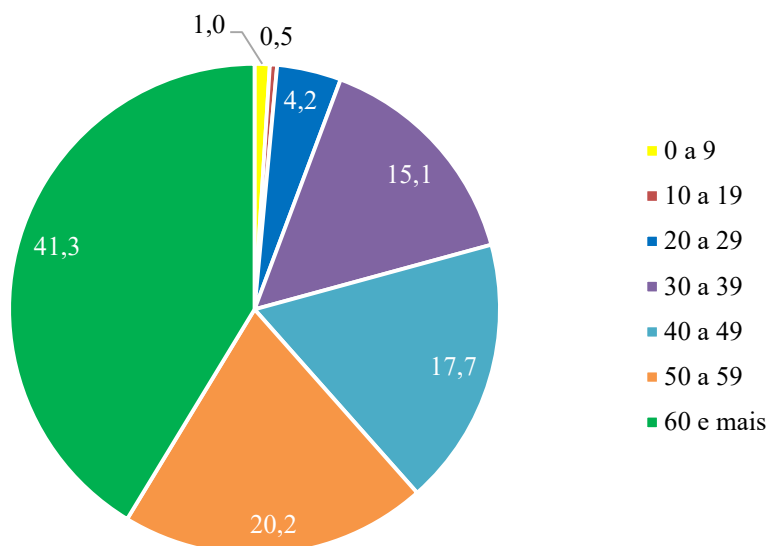
A taxa de permanência hospitalar entre aqueles que já receberam alta ou foram a óbito foi de 9,1 dias com tempo mínimo de 1 dia e máximo de 77 dias e mediana 7 dias; contudo, entre aqueles que ainda permaneciam internados em 01 de agosto, a taxa é de 9,5 dias (1 a 92 dias) e mediana 7 dias. O intervalo entre o início dos sintomas e a internação foi de 6,9 dias.

Entre todos os pacientes internados 29,7% ocuparam leitos de UTI desde o momento de internação até a alta/óbito. No momento da internação 40,7% precisaram de leitos de UTI, tendo ocorrido melhora de alguns que, posteriormente, foram transferidos para leitos de enfermaria. Entretanto, entre os pacientes que internaram em leitos de enfermaria (1.000), 13,9% necessitaram ser transferidos para leitos de UTI durante a internação.

Fizeram uso de ventilação 371 indivíduos, sendo que à internação somente 207 necessitaram desse procedimento e, desses 88,4% permaneceu usando até a alta ou óbito.

Pouco mais da metade dos indivíduos internados era do sexo masculino (53,4%) e entre as mulheres (785), 6,4% eram gestantes. A média de idade foi de 55,0 anos e mediana 55 anos; 61,5% tinham 50 anos ou mais, tendo os idosos representado 41,3% das internações e crianças/adolescentes somente 1,5% (Figura 5).

Figura 5. Faixa etária (%) de indivíduos, residentes em Cuiabá, internados por COVID-19. Cuiabá-MT, 1º de abril a 01 de agosto de 2020.

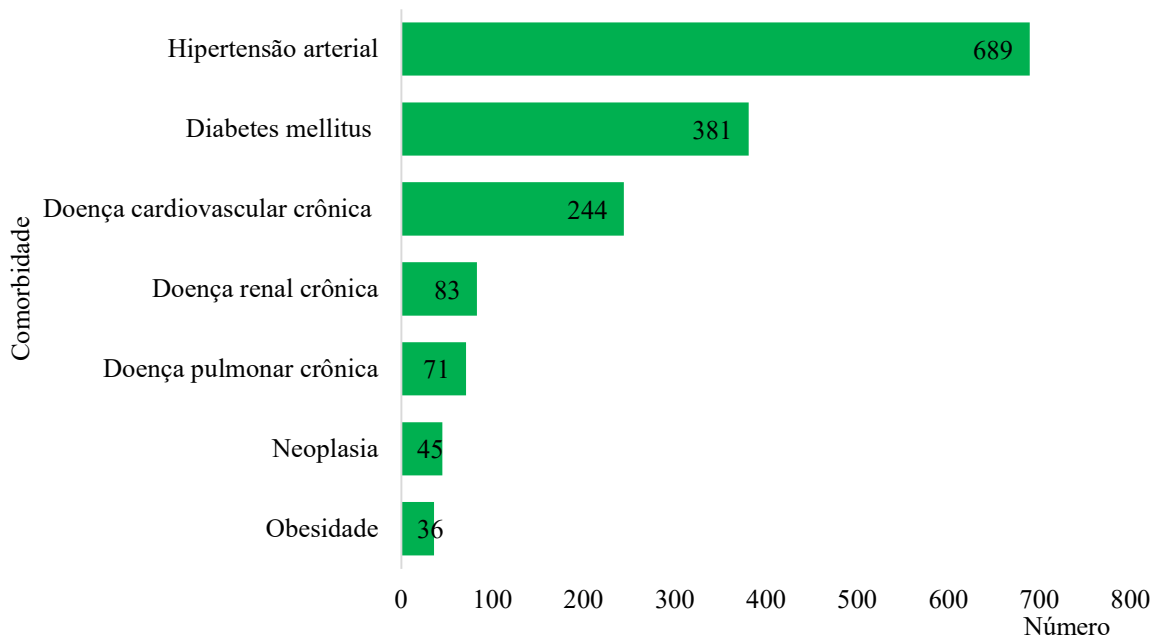


Fonte: CVE/SMS Cuiabá

Entre os pacientes internados 7,7% eram profissionais de saúde, sendo 52,8% da área de enfermagem e 25,2% médicos.

Cerca de 56% dos indivíduos internados referiram comorbidades. Entre as mais frequentes destacam-se hipertensão (689), diabetes mellitus (381), doença cardiovascular (244), doença renal crônica (83), doença pulmonar (71), neoplasia (45) e obesidade (36) (Figura 6).

Figura 6. Principais comorbidades referidas pelos residentes em Cuiabá internados por COVID-19. Cuiabá, 1º de abril a 01 de agosto de 2020.



Fonte: CVE/SMS Cuiabá

Saturação moderada e grave foi verificada em 61,7% dos indivíduos internados. Para confirmação diagnóstica, menos de 63,0% (970) dos indivíduos hospitalizados fizeram o teste molecular (RT-PCR).

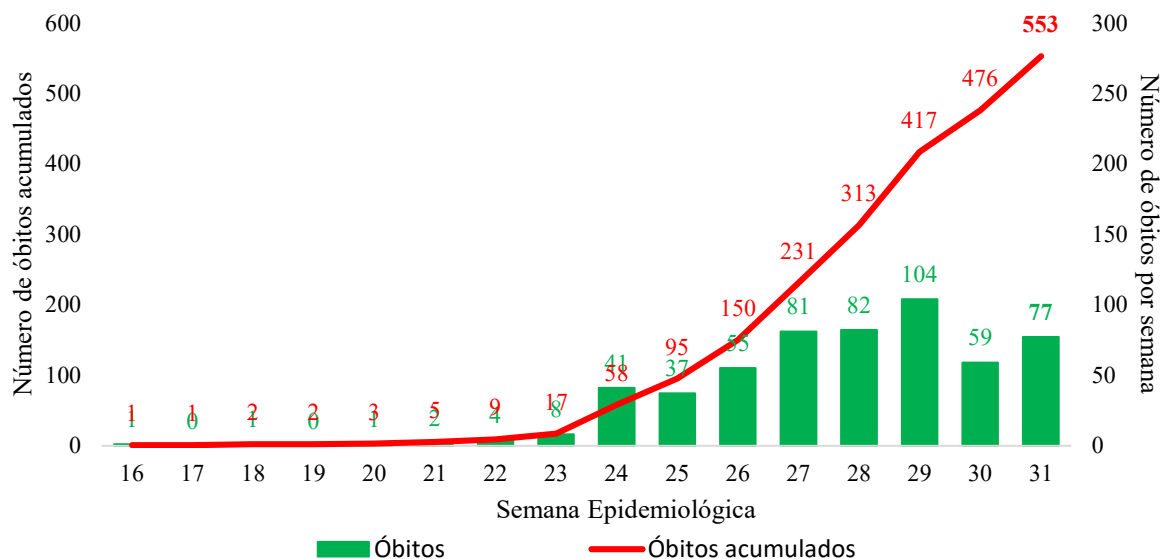
### **Mortalidade por COVID-19 em residentes em Cuiabá**

Desde a notificação do primeiro óbito em 15 de abril (SE 16) até 01 de agosto (SE 31) foram registrados 811 óbitos em Cuiabá, sendo 553 óbitos em residentes na capital, resultando em taxa de letalidade de 4,7%, mais alta que a de Mato Grosso (3,5%)<sup>1</sup> e que a do Brasil (3,5%)<sup>2</sup>. A taxa de mortalidade por COVID-19 em residentes na capital (90,3/100.000 habitantes) foi ainda mais elevada que a semana anterior (77,5) e muito superior as do estado (54,3)<sup>1</sup> e do país (44,5)<sup>2</sup>.



Do total de óbitos em residentes, 77 ocorreram nesta última semana (SE 31), com cerca de 11 óbitos/dia, verificando-se o aumento no número de mortes diárias quando comparado com a última semana (30), mas inferior às SE 27 a 29 (28 de junho a 18 de julho) (Figura 7).

Figura 7. Número de óbitos por COVID-19 segundo Semana Epidemiológica. Cuiabá, 14 de março a 01 de agosto de 2020.



Fonte: CVE/SMS-Cuiabá

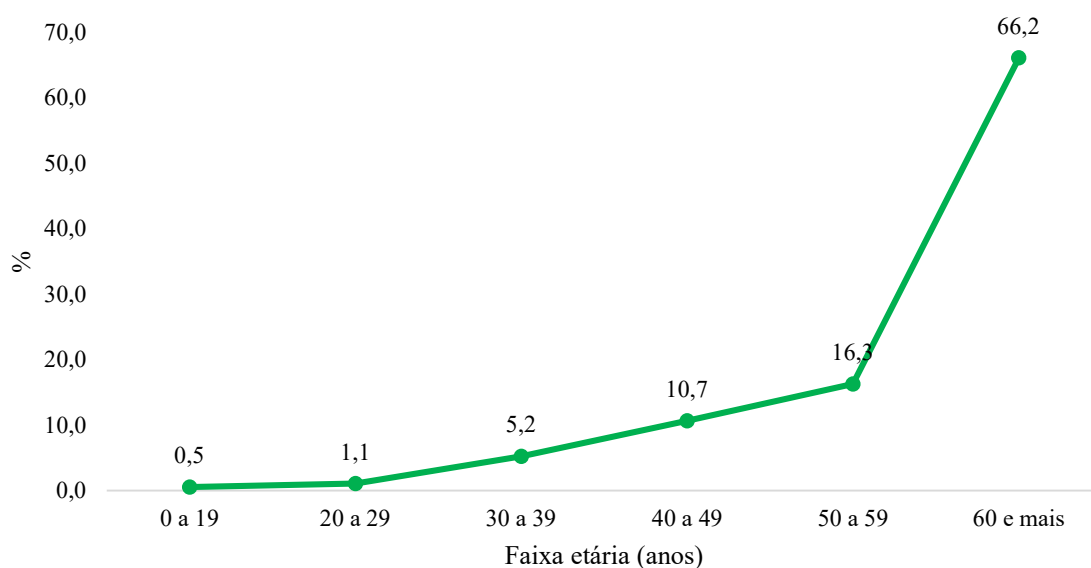
Observamos, portanto, nesta última semana, a redução do número de casos notificados, mas o aumento no número de mortes por COVID-19. Reiteramos que o índice relativo aos casos foi influenciado pela alteração na forma de apresentação de casos que passou a ser pela data de notificação e não mais pela entrada do dado no sistema de informação, como mencionado anteriormente. Como os dados de óbitos estavam sendo registrados diariamente, ou seja, o quantitativo de mortes apresentado em semanas anteriores são, de fato aquele ocorrido naquelas semanas, diferentemente dos dados relativos ao número de casos.

Nas quatro últimas semanas (05 de julho a 01 de agosto) foram registrados quase 60% (58,2%) do total de mortes de COVID-19 registrado desde 15 de abril em Cuiabá, revelando crescimento de 139,4% nesse período, tendo em vista que até 04 de julho havia ocorrido 231 óbitos por COVID-19 de residentes na capital.

A manutenção de altas taxas de mortalidade e de letalidade em Cuiabá indicam a necessidade de incrementar a assistência aos casos graves da doença, seja no diagnóstico precoce e/ou na oferta de leitos hospitalares, em especial os leitos de UTI.

Entre os 553 óbitos por COVID-19 de residentes em Cuiabá, 56,8% eram do sexo masculino, com idade média de 64,4 anos sendo 66,2% idosos e entre eles cerca de 41% tinham entre 60 a 69 anos (Figura 8).

Figura 8. Óbitos (%) segundo faixa etária. Cuiabá, 14 de março a 01 de agosto de 2020.



Fonte: CVE/SMS-Cuiabá

A média de permanência (média entre a data de internação e data do óbito) foi 11,3 dias (1 a 66 dias). O tempo médio entre o início dos sintomas e a internação foi 6,4 dias e entre o início dos sintomas e a morte foi 17,3 dias (1 a 71 dias).

Em torno de 92% dos indivíduos que estiveram internados e vieram a óbito ocuparam leitos de UTI sendo que 70,3% estiveram em leitos de UTI desde o momento da internação.

Aproximadamente 1/4 dos indivíduos que foram a óbito não apresentavam comorbidades. Entre os que se conheciam a comorbidade (411), as mais frequentes foram: hipertensão (279), diabetes (247), doença cardíaca (96), doença renal (45), doença pulmonar (22), neoplasia (17) e obesidade (20). Cerca de 10% das pessoas que vieram a óbito eram assintomáticas.

O perfil de mortalidade por COVID-19 segundo faixa etária e sexo se distingue notadamente do perfil dos casos. Como exemplo, podemos citar o grupo de idosos que representaram 15,3% do total de casos notificados, 41,3% dos pacientes internados, enquanto na mortalidade, esse grupo totalizou 66,2%. Referente ao sexo, houve predomínio do sexo feminino no total dos casos de COVID-19, tendo o sexo masculino representado 46,7%, enquanto que entre os casos hospitalizados e mortes prevaleceu o sexo masculino com 53,4% e 56,8%, respectivamente.

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

Considerando a mudança na metodologia de entrada dos dados referentes aos casos confirmados de COVID-19, como explicitado anteriormente neste Informe Epidemiológico (página 1) e tendo em vista que para a previsão do número de casos e para o cálculo do  $R_t$  (índice que estima a reprodução do vírus na população) usam-se dados referentes aos casos confirmados semanalmente, enfatizamos que houve mudanças significativas nos resultados apresentados neste informe quando comparados com os informes anteriores.

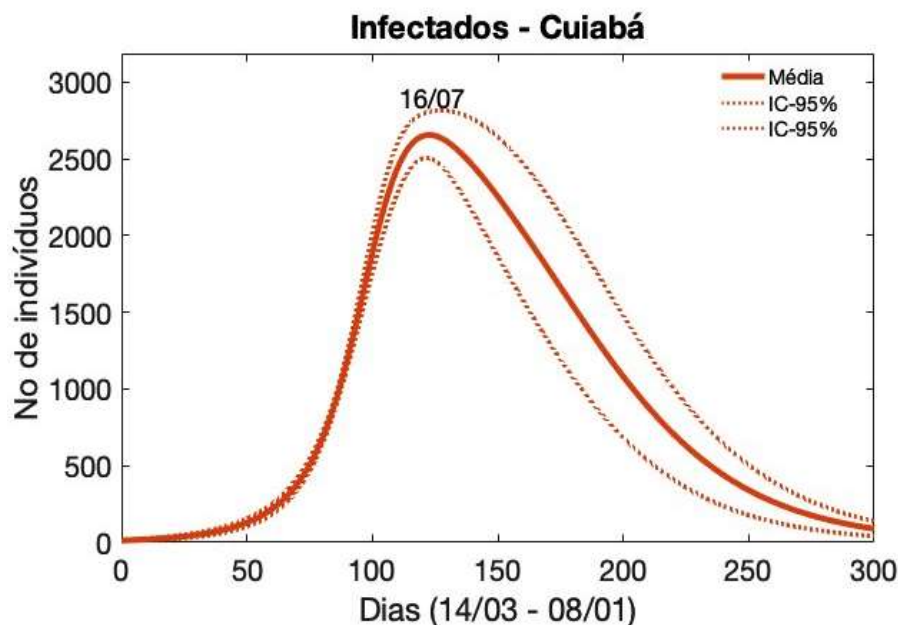
Deste modo, considerando que não haja alteração referente às medidas de controle, a previsão é que o número de casos de COVID-19 em Cuiabá continuará em crescimento nesta próxima semana alcançando, em 08 de agosto, 13.027 (12.489-13.564). Essa projeção, realizada por meio de modelos matemáticos<sup>3</sup>, considera a proporção de infectados e o número acumulados de casos e evidenciou um aumento em torno de 11%, portanto, inferior ao previsto para a semana anterior (17%).

Em razão das alterações referidas anteriormente na forma de entrada dos dados, verificamos que em Cuiabá, desde a SE 14, o  $R_t$  oscilou entre 0,11 (SE 15) e 6,39 (SE 16) 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 31 – 26 de julho a 01 de agosto) estimou-se o  $R_t$  em **0,80**, valor semelhante aos observados nas últimas quatro semanas (SE 30: 0,79; SE 29: 0,93; SE 28: 0,75; SE 27: 0,80), sugerindo redução da dispersão da epidemia e provável efeito das medidas de controles mais rígidas praticadas nesse período. Entretanto, enfatizamos que somente se o  $R_t$  se mantiver menor do que 1 por várias semanas a epidemia irá diminuir de tamanho até ser eliminada ao longo do tempo.

Cabe destacar que o resultado do  $R_t$  pode influir na projeção do número de pessoas infectadas assim como no momento do pico da epidemia. Como podemos verificar (Figura 9), a curva epidemiológica da COVID-19 para o município de Cuiabá revela que o pico da epidemia (número máximo de infectados) foi atingido em julho, diferentemente do que havíamos previsto anteriormente por meio da metodologia que vinha sendo empregada. Advertimos que, após o pico, a curva epidemiológica decresce, contudo, 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.

Figura 9. Estimativa do número de pessoas com infecção por COVID-19 residentes em Cuiabá.



Enfatizamos que os modelos matemáticos podem, e 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<sup>3</sup>.

Ressaltamos que os dados apresentados neste informe se referem a casos que são identificados pelos serviços de saúde, assim como nos demais municípios brasileiros. Contudo, estudos nacionais e internacionais mostram que o número real de casos pode ser ainda maior. Pesquisa realizada recentemente<sup>4</sup> estimou que no Brasil para cada caso confirmado de COVID-19 registrado oficialmente, existem 6 casos desconhecidos na população. Esses valores estão relacionados, principalmente, à própria característica da doença na qual cerca de 80% da população apresenta sintomas leves ou são assintomáticos<sup>5</sup> e não procuram os serviços de saúde, mas também a não capacidade diagnóstica por parte desses serviços.

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. Portanto, é fundamental que sejam seguidas as medidas de isolamento social e do uso de máscara em locais públicos, evitar aglomerações, como eventos festivos, reuniões em bares e outros. Somente desta forma poderemos reduzir o número de casos e mortes em Cuiabá.

Cuiabá, 03 de agosto 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 de Estado da Saúde de Mato Grosso. Boletim informativo nº 146. Situação epidemiológica SRAG e COVID-19. Publicado 01 de agosto de 2020. Disponível: <http://www.saude.mt.gov.br/informe/584>. Acesso em 01 de agosto de 2020.
2. Ministério da Saúde. Paineis Coronavírus. Disponível: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em 02 de agosto de 2020.
3. 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.
4. Universidade Federal de Pelotas. EPICovid-19. Publicado em 02 de julho de 2020. Disponível: [http://www.epidemiologia.ufpel.br/site/content/sala\\_imprensa/noticia\\_detalhe.php?noticia=3128](http://www.epidemiologia.ufpel.br/site/content/sala_imprensa/noticia_detalhe.php?noticia=3128). Acesso em 05 de julho de 2020.
5. Li R, et al. Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV2). Science DOI: 10.1126/science.abb3221. Publicado 16 de março de 2020.