

# Boletim Epidemiológico

# COVID-19

Setembro 2021 **14**

Vigilância em Saúde / Gerência Técnica de Influenza e Doenças Respiratórias

## ► Casos de COVID-19 em Mato Grosso do Sul

| Casos notificados |      | Casos confirmados |       | Casos descartados |       |
|-------------------|------|-------------------|-------|-------------------|-------|
| 1.045.140         | 100% | 371.045           | 35,5% | 673.017           | 64,4% |

| Amostras em análise |      | Casos sem encerramento nos sistemas pelos municípios |      |
|---------------------|------|------------------------------------------------------|------|
| 46                  | 0,0% | 1.032                                                | 0,1% |

| Óbitos | Letalidade |
|--------|------------|
| 9.477  | 2,6%       |

Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

Os dados deste boletim epidemiológico foram extraídos das bases dos sistemas de informação oficiais do Ministério da Saúde, SIVEP Gripe e e-SUS VE, gerados às 15hs do dia 13/09/2021 e publicados neste boletim às 10:30hs de 14/09/2021.

## ► Pontos de Testagem Complementares

### ► Drive-Thru COVID-19 em Campo Grande (desativado)

|              | Testes | Negativos | Positivos | Taxa de positividade |
|--------------|--------|-----------|-----------|----------------------|
| RT-PCR       | 48.352 | 34.128    | 14.224    | 29,4%                |
| Teste rápido | 7.379  | 6.989     | 390       | 5,3%                 |

### ► Drive-Thru COVID-19 em Dourados (desativado)

|              | Testes | Negativos | Positivos | Taxa de positividade |
|--------------|--------|-----------|-----------|----------------------|
| RT-PCR       | 16.631 | 11.229    | 5.402     | 32,5%                |
| Teste rápido | 12.849 | 10.212    | 2.637     | 20,5%                |

### ► Drive-Thru COVID-19 em Três Lagoas (desativado)

|              | Testes | Negativos | Positivos | Taxa de positividade |
|--------------|--------|-----------|-----------|----------------------|
| RT-PCR       | 10.815 | 7.685     | 3.130     | 28,9%                |
| Teste rápido | 7.599  | 6.487     | 1.112     | 14,6%                |

### ► Drive-Thru COVID-19 em Corumbá

|              | Testes | Negativos | Positivos | Taxa de positividade |
|--------------|--------|-----------|-----------|----------------------|
| RT-PCR       | 21.209 | 13.532    | 7.677     | 36,2%                |
| Teste rápido | 8.764  | 6.427     | 2.337     | 26,7%                |

### ► Escola Estadual Lucia Martins Coelho em Campo Grande (desativado)

|              | Testes | Negativos | Positivos | Taxa de positividade |
|--------------|--------|-----------|-----------|----------------------|
| Teste rápido | 49.398 | 9.092     | 9.598     | 19,4%                |

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar, LACEN / MS  
\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

## ► Evolução dos Casos Confirmados

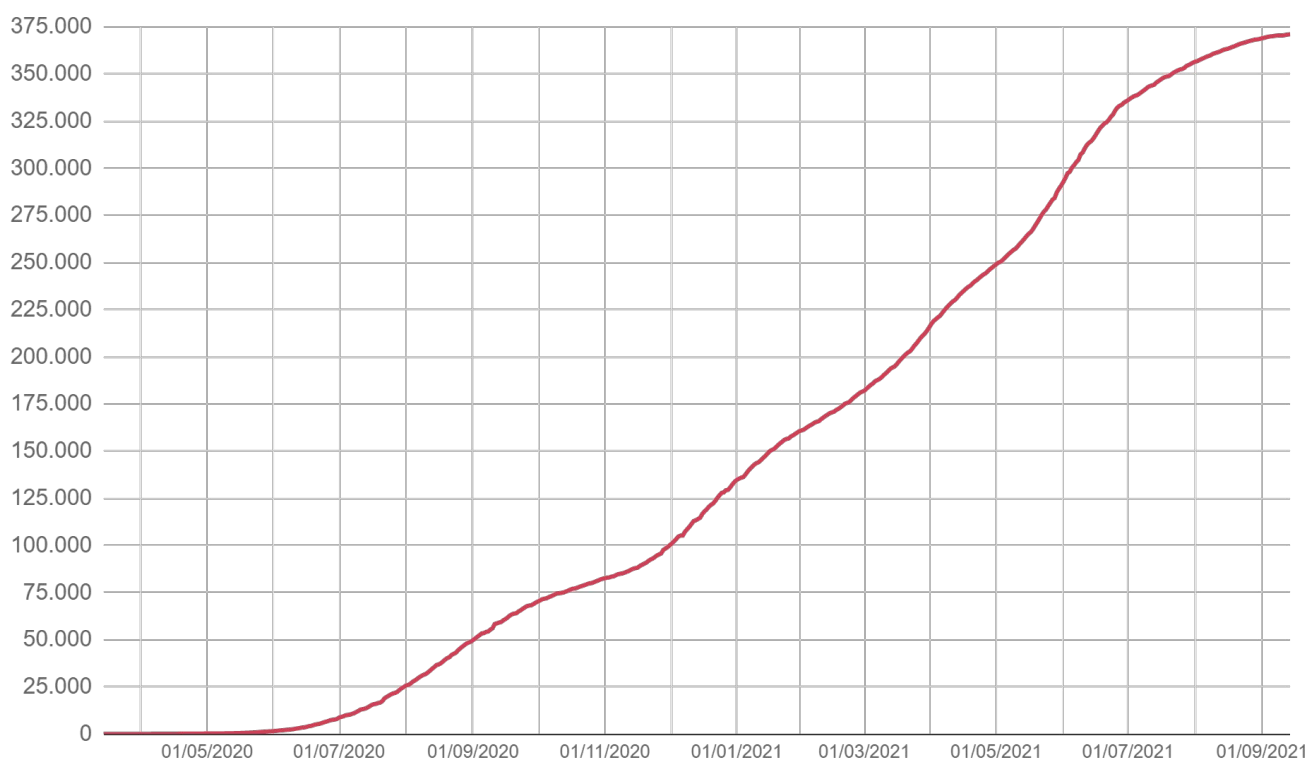
### ► Casos confirmados novos

| Dia 13/09/2021 | Dia 14/09/2021 |
|----------------|----------------|
| 370.873        | 371.045        |
| Casos novos    | Média 7 dias   |
| +172           | 117,3          |

Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

### ► Casos confirmados acumulados

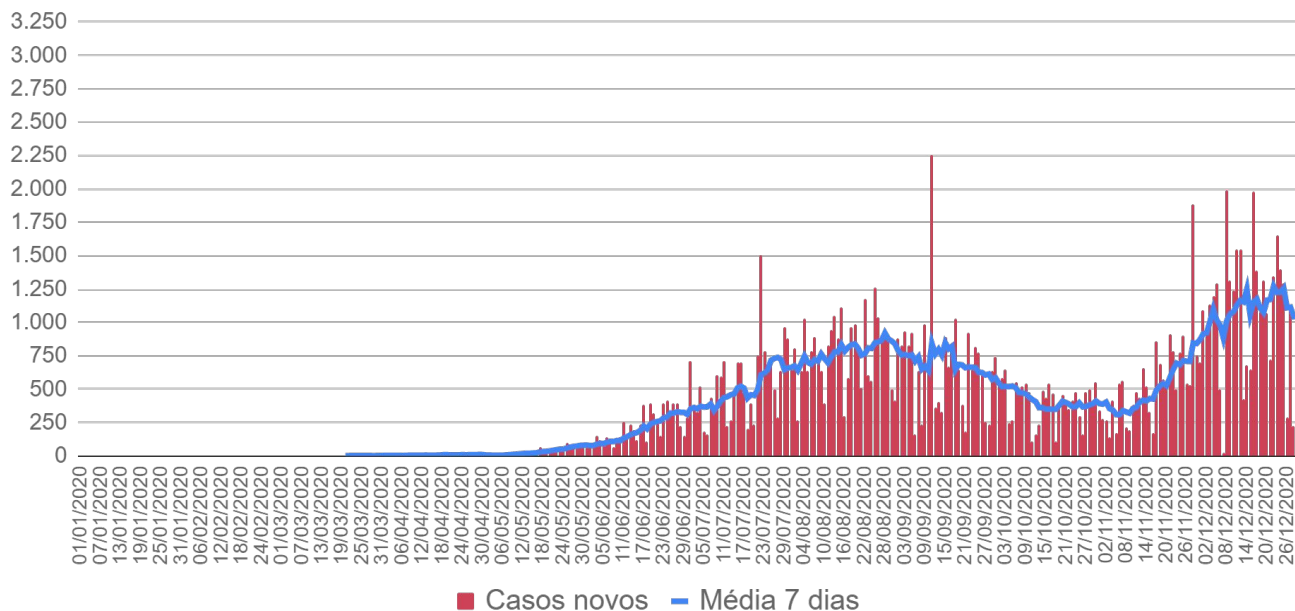


Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

## ► Evolução dos Casos Confirmados

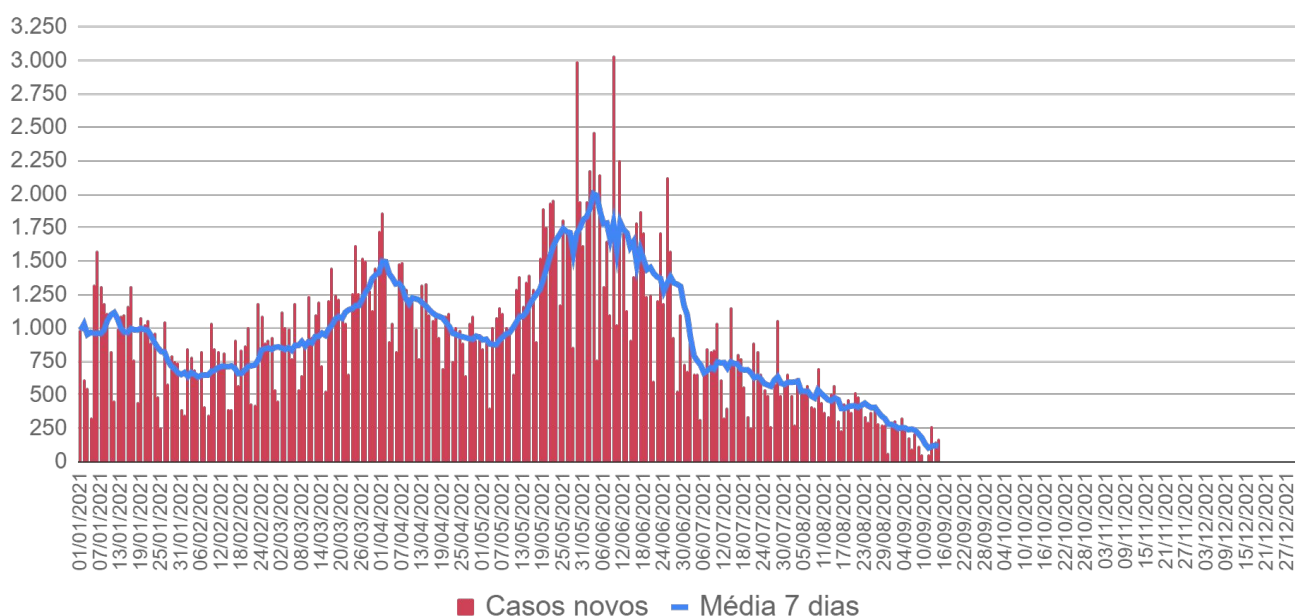
### ► Casos confirmados por dia - 2020



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

### ► Casos confirmados por dia - 2021

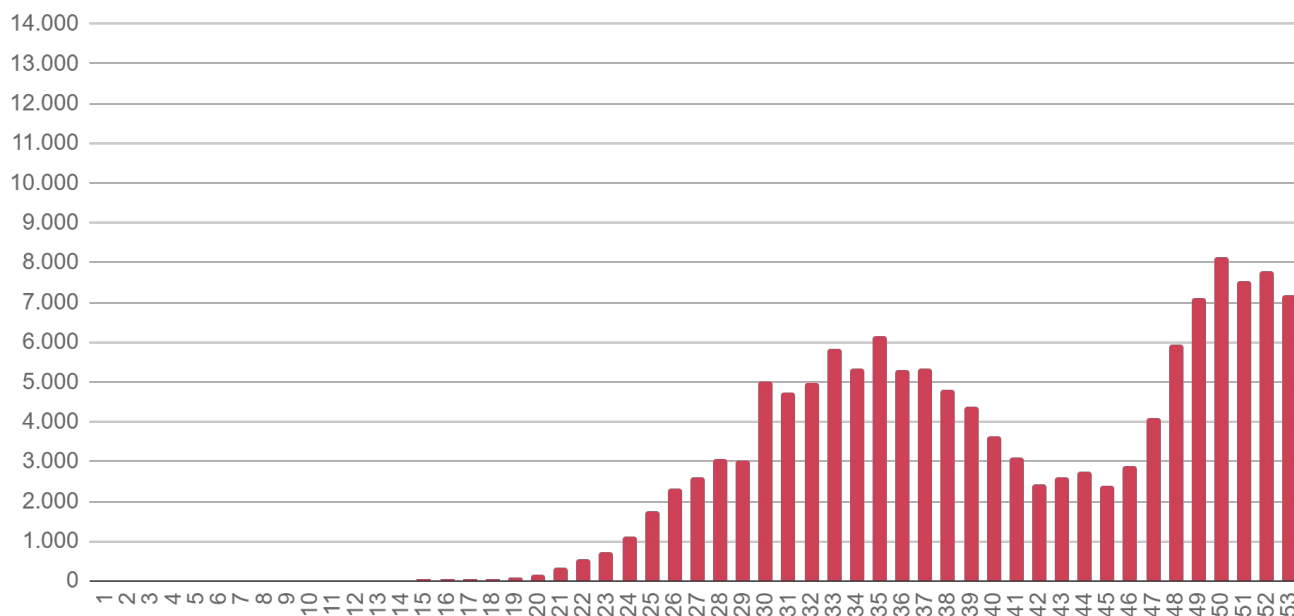


Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

## ► Evolução dos Casos Confirmados

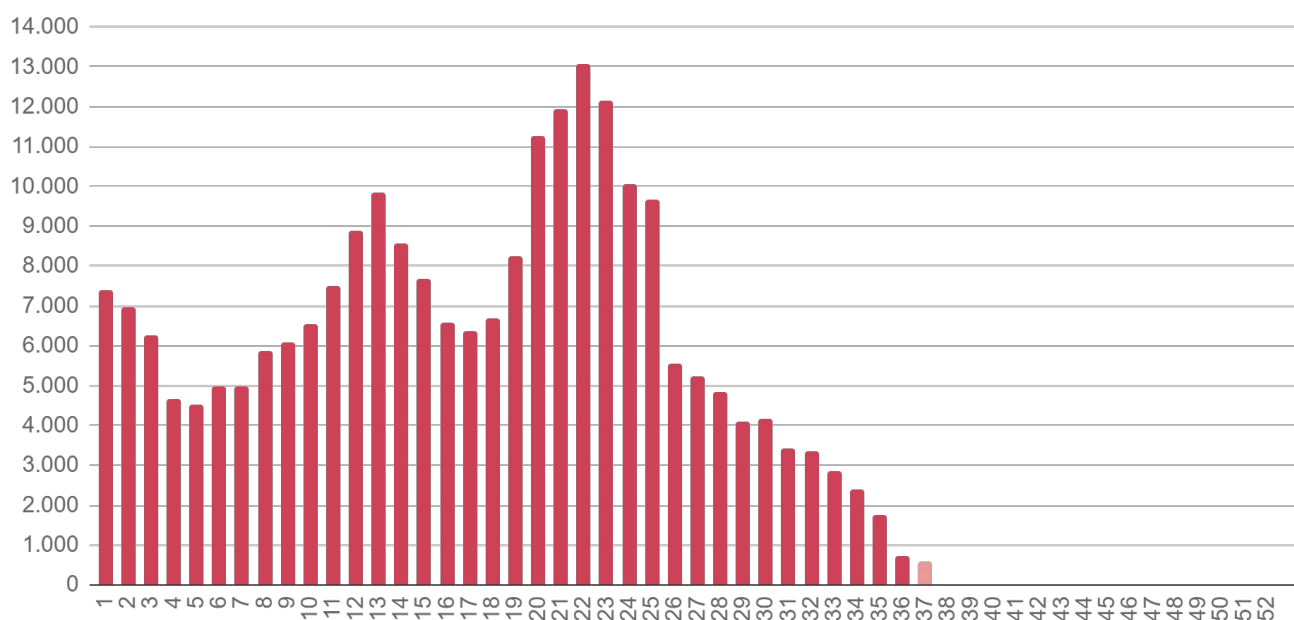
### ► Casos confirmados por semana epidemiológica - 2020



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

### ► Casos confirmados por semana epidemiológica - 2021

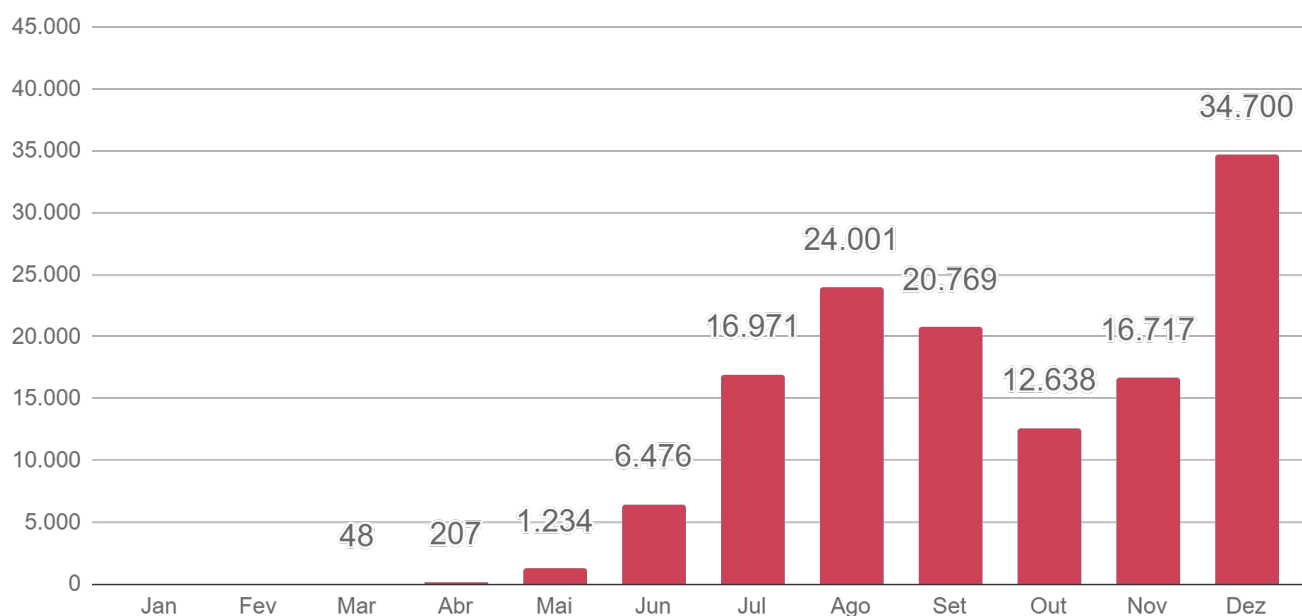


Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

## ► Evolução dos Casos Confirmados

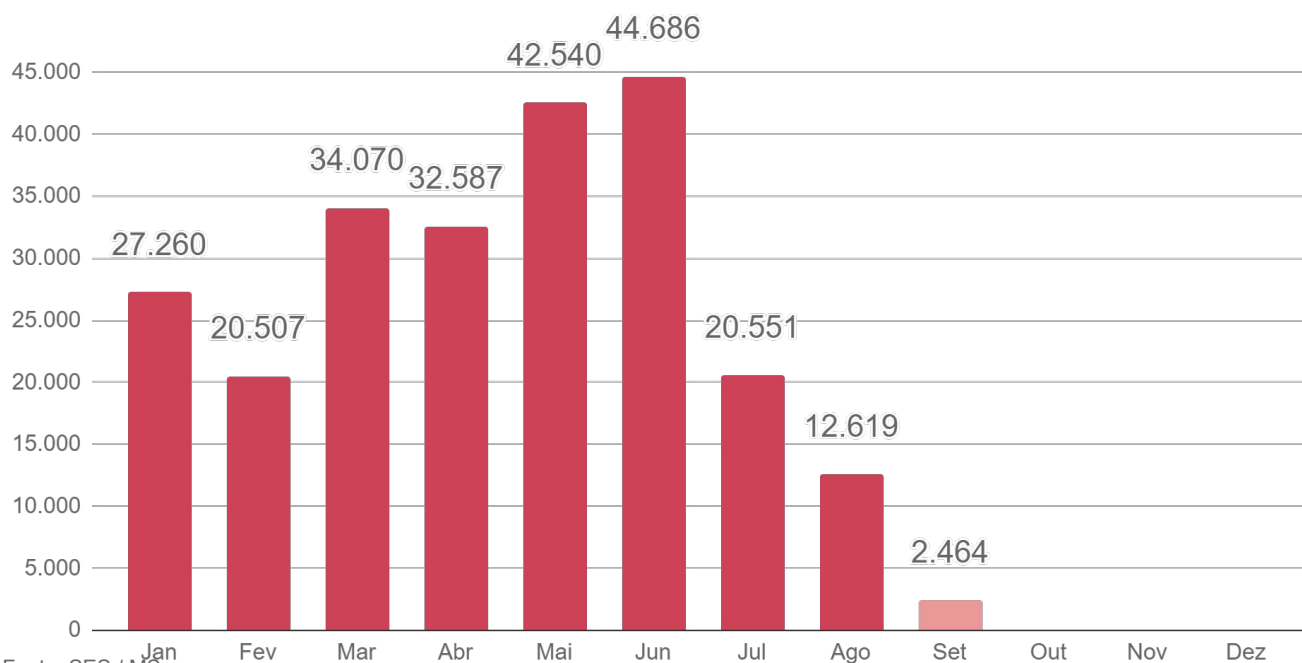
### ► Casos confirmados por mês - 2020



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

### ► Casos confirmados por mês - 2021



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

## ► Evolução dos Óbitos

### ► Óbitos novos

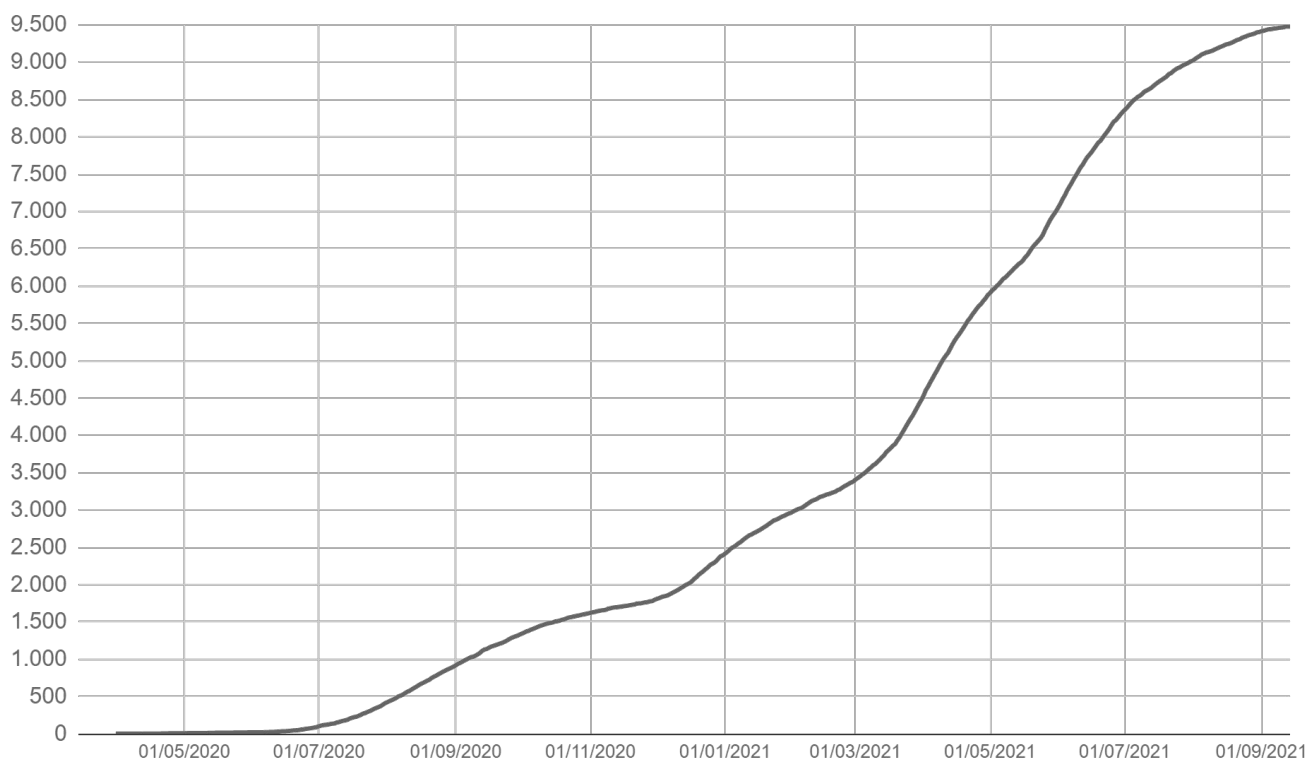
| Dia 13/09/2021 | Dia 14/09/2021 |
|----------------|----------------|
| 9.468          | 9.477          |
| Óbitos novos   | Média 7 dias   |
| +9             | 6,3            |

Média por data de publicação

Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

### ► Óbitos acumulados por data de ocorrência

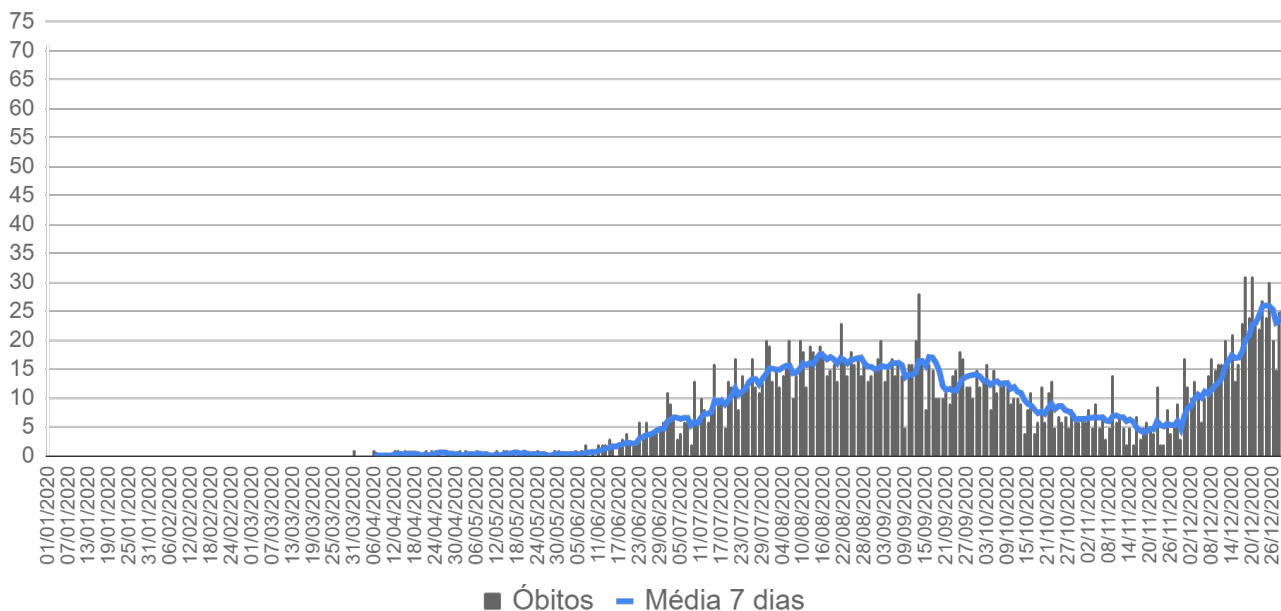


Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

## ► Evolução dos Óbitos

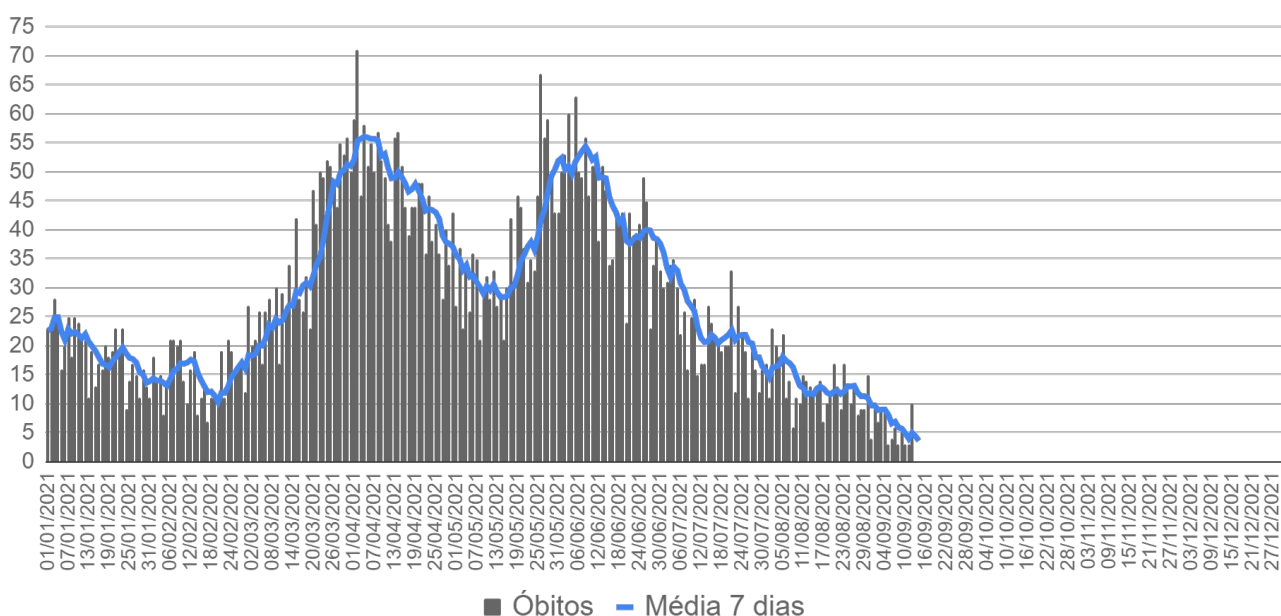
### ► Óbitos por data de ocorrência - 2020



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

### ► Óbitos por data de ocorrência - 2021

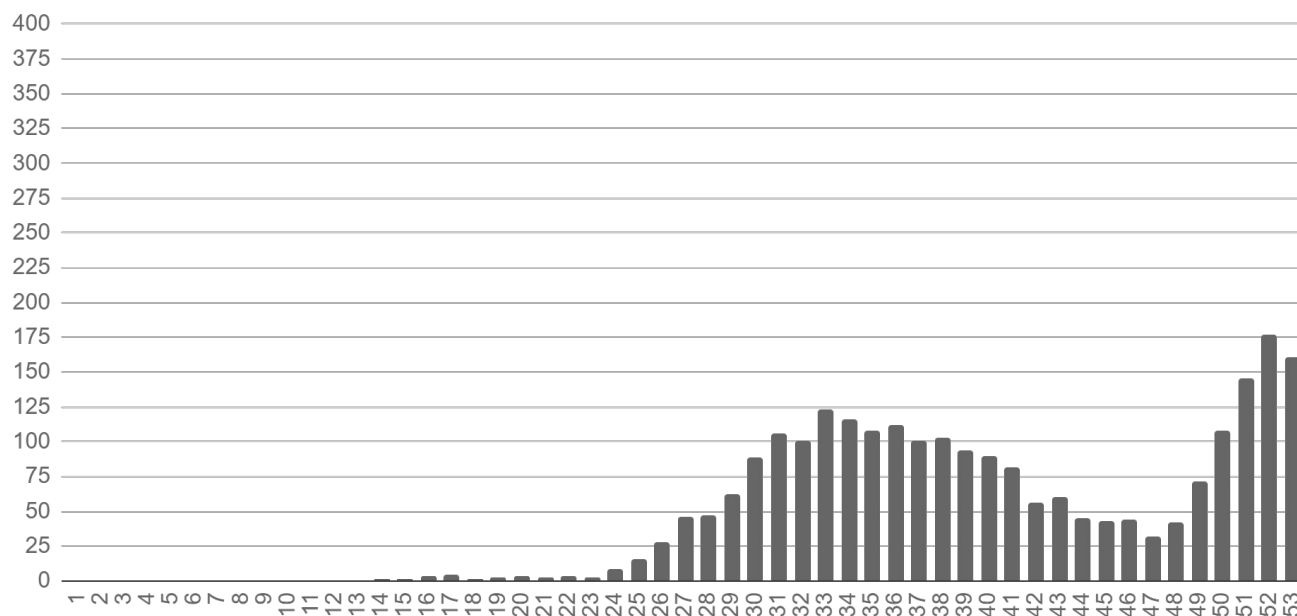


Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

## ► Evolução dos Óbitos

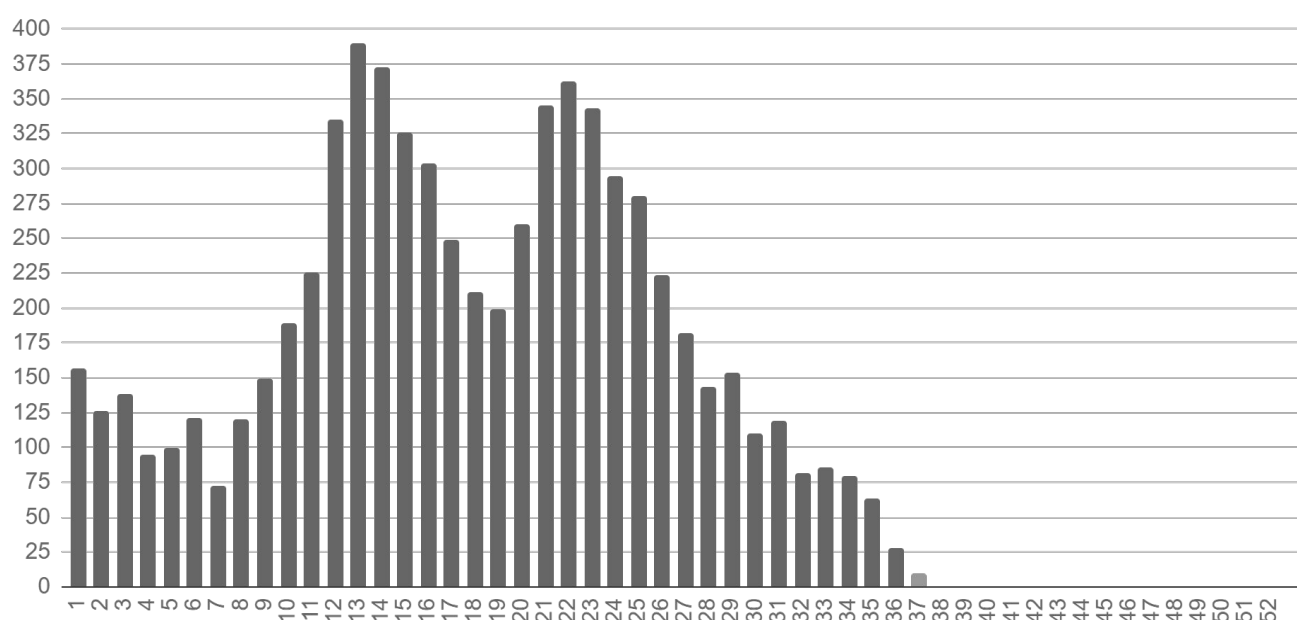
### ► Óbitos por semana epidemiológica de ocorrência - 2020



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

### ► Óbitos por semana epidemiológica de ocorrência - 2021

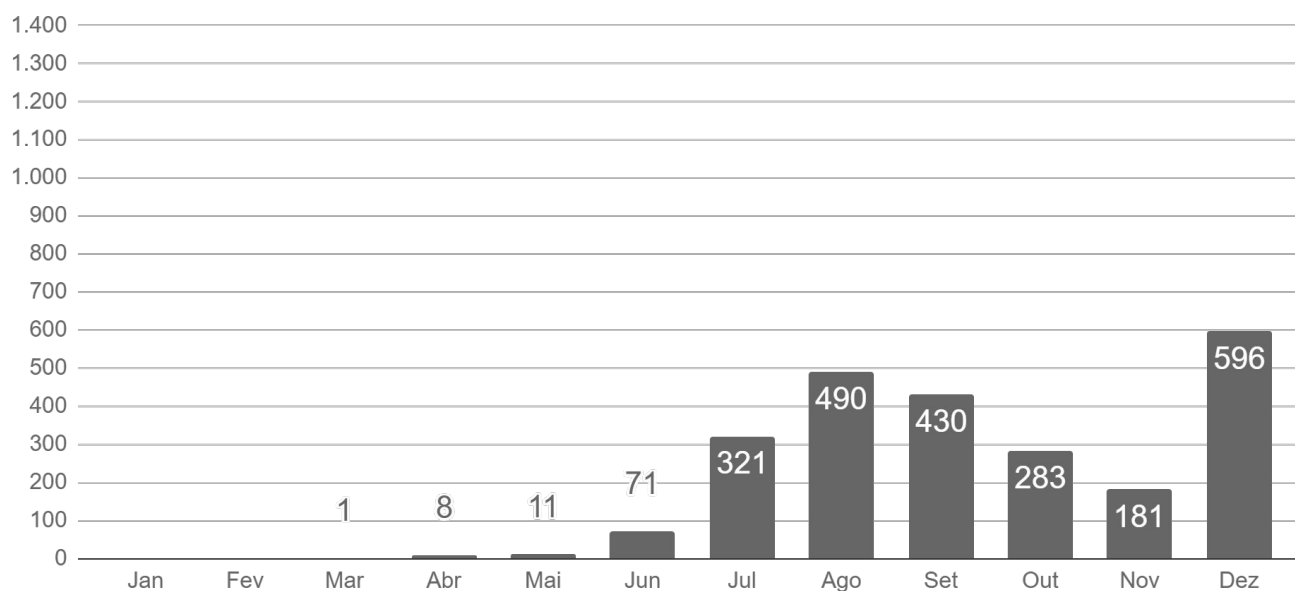


Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

## ► Evolução dos Óbitos

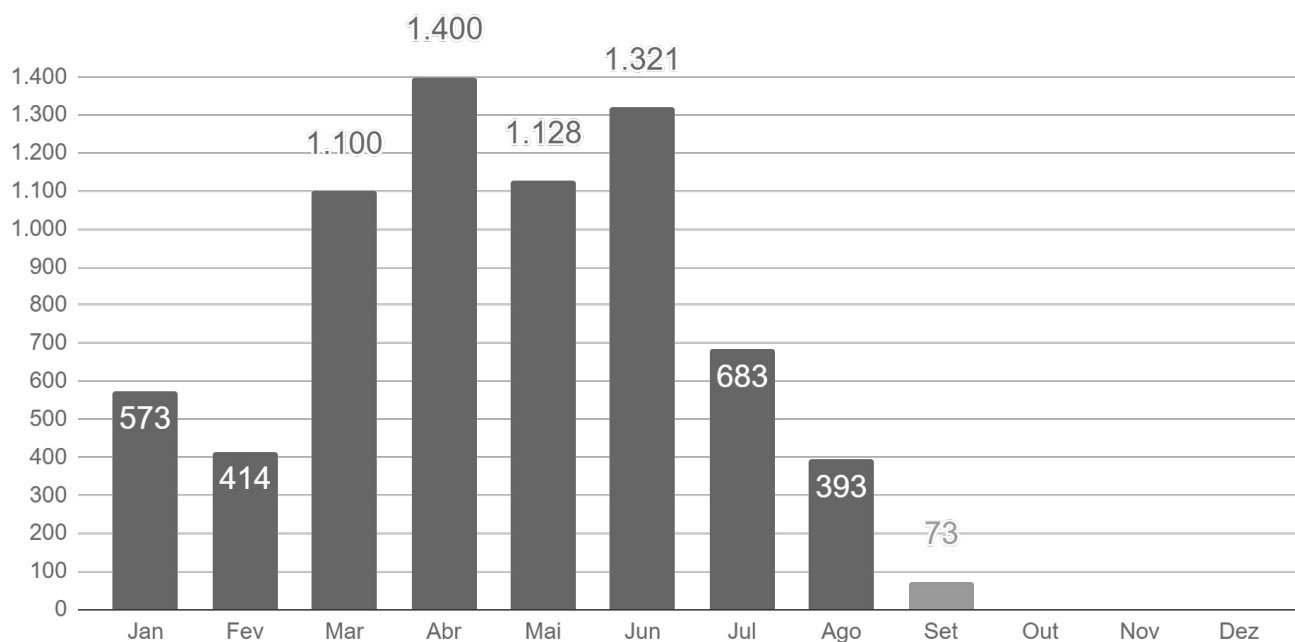
### ► Óbitos por mês de ocorrência - 2020



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

### ► Óbitos por mês de ocorrência - 2021



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

## ► Casos Confirmados Novos

| Município                 | 13/09/2021     | 14/09/2021     | Casos novos | Variação           |
|---------------------------|----------------|----------------|-------------|--------------------|
| Campo Grande              | 135.888        | 136.027        | +139        | +0,1%              |
| Paranhos                  | 571            | 586            | +15         | +2,6%              |
| Cassilândia               | 3.068          | 3.078          | +10         | +0,3%              |
| Bela Vista                | 1.080          | 1.086          | +6          | +0,6%              |
| Dourados                  | 38.530         | 38.535         | +5          | + < 0,1%           |
| Ribas do Rio Pardo        | 2.927          | 2.932          | +5          | +0,2%              |
| Nova Alvorada do Sul      | 2.464          | 2.467          | +3          | +0,1%              |
| Paranaíba                 | 5.116          | 5.119          | +3          | +0,1%              |
| Aquidauana                | 5.664          | 5.666          | +2          | + < 0,1%           |
| Coxim                     | 4.340          | 4.342          | +2          | + < 0,1%           |
| Iguatemi                  | 978            | 980            | +2          | +0,2%              |
| Mundo Novo                | 2.354          | 2.356          | +2          | +0,1%              |
| Angélica                  | 1.427          | 1.428          | +1          | +0,1%              |
| Aparecida do Taboado      | 3.649          | 3.650          | +1          | + < 0,1%           |
| Chapadão do Sul           | 5.229          | 5.230          | +1          | + < 0,1%           |
| Ivinhema                  | 4.897          | 4.898          | +1          | + < 0,1%           |
| Laguna Carapã             | 610            | 611            | +1          | +0,2%              |
| Maracaju                  | 6.384          | 6.385          | +1          | + < 0,1%           |
| Paraíso das Águas         | 569            | 570            | +1          | +0,2%              |
| Pedro Gomes               | 652            | 653            | +1          | +0,2%              |
| Sidrolândia               | 5.353          | 5.354          | +1          | + < 0,1%           |
| Três Lagoas               | 19.922         | 19.923         | +1          | + < 0,1%           |
| Bataguassu                | 3.509          | 3.477          | -32         | -0,9%              |
| <b>Mato Grosso do Sul</b> | <b>370.873</b> | <b>371.045</b> | <b>+172</b> | <b>+ &lt; 0,1%</b> |

## ► COVID-19 na Macrorregião de Campo Grande

| Município                | Casos notificados | Casos confirmados | Distribuição confirmados | Incidência | Casos sem encerramento |
|--------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|------------|------------------------|
| Alcinópolis              | 1.129             | 420               | 0,1%                     | 7.652      | -                      |
| Anastácio                | 6.557             | 2.640             | 0,7%                     | 10.420     | 10                     |
| Aquidauana               | 15.029            | 5.666             | 1,5%                     | 11.759     | 20                     |
| Bandeirantes             | 1.609             | 640               | 0,2%                     | 8.790      | 2                      |
| Bela Vista               | 3.083             | 1.086             | 0,3%                     | 4.372      | 3                      |
| Bodoquena                | 1.442             | 600               | 0,2%                     | 7.690      | 2                      |
| Bonito                   | 7.460             | 3.205             | 0,9%                     | 14.307     | 3                      |
| Camapuã                  | 2.932             | 930               | 0,3%                     | 6.801      | 1                      |
| Campo Grande             | 392.958           | 136.027           | 36,7%                    | 14.850     | 719                    |
| Caracol                  | 906               | 363               | 0,1%                     | 5.811      | -                      |
| Chapadão do Sul          | 14.236            | 5.230             | 1,4%                     | 19.737     | 3                      |
| Corguinho                | 761               | 269               | 0,1%                     | 4.368      | 1                      |
| Costa Rica               | 13.751            | 3.865             | 1,0%                     | 18.014     | 1                      |
| Coxim                    | 11.386            | 4.342             | 1,2%                     | 12.943     | 2                      |
| Dois Irmãos do Buriti    | 3.340             | 1.107             | 0,3%                     | 9.587      | 3                      |
| Figueirão                | 639               | 189               | 0,1%                     | 6.164      | 1                      |
| Guia Lopes da Laguna     | 2.837             | 1.064             | 0,3%                     | 10.908     | 10                     |
| Jaraguari                | 1.080             | 303               | 0,1%                     | 4.127      | -                      |
| Jardim                   | 6.907             | 2.262             | 0,6%                     | 8.576      | 4                      |
| Maracaju                 | 21.837            | 6.385             | 1,7%                     | 13.046     | 1                      |
| Miranda                  | 7.487             | 3.030             | 0,8%                     | 10.660     | -                      |
| Nioaque                  | 3.495             | 1.061             | 0,3%                     | 7.692      | -                      |
| Nova Alvorada do Sul     | 5.671             | 2.467             | 0,7%                     | 10.741     | 1                      |
| Paraíso das Águas        | 1.677             | 570               | 0,2%                     | 9.911      | 4                      |
| Pedro Gomes              | 1.687             | 653               | 0,2%                     | 8.628      | 4                      |
| Porto Murtinho           | 4.079             | 1.464             | 0,4%                     | 8.385      | -                      |
| Ribas do Rio Pardo       | 9.761             | 2.932             | 0,8%                     | 11.584     | 41                     |
| Rio Negro                | 1.118             | 544               | 0,1%                     | 11.433     | -                      |
| Rio Verde de Mato Grosso | 4.710             | 2.194             | 0,6%                     | 10.956     | 1                      |
| Rochedo                  | 2.075             | 424               | 0,1%                     | 8.281      | 1                      |
| São Gabriel do Oeste     | 10.821            | 4.285             | 1,2%                     | 15.492     | 7                      |
| Sidrolândia              | 14.441            | 5.354             | 1,4%                     | 8.807      | 5                      |
| Sonora                   | 6.062             | 2.033             | 0,5%                     | 10.085     | 5                      |
| Terenos                  | 4.789             | 1.757             | 0,5%                     | 7.733      | 6                      |

Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.



Municípios com casos novos

## ► COVID-19 na Macrorregião de Dourados

| Município             | Casos notificados | Casos confirmados | Distribuição confirmados | Incidência | Casos sem encerramento |
|-----------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|------------|------------------------|
| Amambai               | 9.024             | 3.304             | 0,9%                     | 8.209      | 3                      |
| Anaurilândia          | 1.249             | 563               | 0,2%                     | 6.176      | 1                      |
| Angélica              | 3.744             | 1.428             | 0,4%                     | 12.887     | -                      |
| Antônio João          | 1.784             | 544               | 0,1%                     | 5.990      | -                      |
| Aral Moreira          | 1.822             | 560               | 0,2%                     | 4.476      | -                      |
| Batayporã             | 3.316             | 1.097             | 0,3%                     | 9.650      | -                      |
| Caarapó               | 9.891             | 4.072             | 1,1%                     | 13.133     | 3                      |
| Coronel Sapucaia      | 2.894             | 1.083             | 0,3%                     | 7.010      | 3                      |
| Deodápolis            | 4.675             | 1.959             | 0,5%                     | 15.020     | -                      |
| Douradina             | 1.650             | 630               | 0,2%                     | 10.456     | -                      |
| Dourados              | 110.698           | 38.535            | 10,4%                    | 16.902     | 22                     |
| Eldorado              | 2.756             | 1.333             | 0,4%                     | 10.709     | -                      |
| Fátima do Sul         | 8.211             | 2.812             | 0,8%                     | 14.683     | -                      |
| Glória de Dourados    | 2.767             | 1.231             | 0,3%                     | 12.392     | -                      |
| Iguatemi              | 2.486             | 980               | 0,3%                     | 6.022      | -                      |
| Itaporã               | 5.763             | 1.991             | 0,5%                     | 7.815      | -                      |
| Itaquiraí             | 4.475             | 2.235             | 0,6%                     | 10.345     | 1                      |
| Ivinhema              | 9.890             | 4.898             | 1,3%                     | 21.042     | -                      |
| Japorã                | 599               | 217               | 0,1%                     | 2.315      | -                      |
| Jateí                 | 1.378             | 489               | 0,1%                     | 12.179     | -                      |
| Juti                  | 1.388             | 650               | 0,2%                     | 9.474      | -                      |
| Laguna Carapã         | 1.746             | 611               | 0,2%                     | 8.151      | -                      |
| Mundo Novo            | 5.851             | 2.356             | 0,6%                     | 12.682     | 2                      |
| Naviraí               | 21.261            | 9.452             | 2,5%                     | 16.734     | 6                      |
| Nova Andradina        | 14.009            | 4.014             | 1,1%                     | 7.161      | 3                      |
| Novo Horizonte do Sul | 1.603             | 498               | 0,1%                     | 14.004     | 1                      |
| Paranhos              | 1.287             | 586               | 0,2%                     | 4.020      | -                      |
| Ponta Porã            | 28.363            | 9.820             | 2,6%                     | 10.302     | 7                      |
| Rio Brilhante         | 12.242            | 4.975             | 1,3%                     | 12.808     | 7                      |
| Sete Quedas           | 1.837             | 738               | 0,2%                     | 6.864      | -                      |
| Tacuru                | 2.455             | 733               | 0,2%                     | 6.214      | -                      |
| Taquarussu            | 2.019             | 268               | 0,1%                     | 7.469      | 2                      |
| Vicentina             | 2.477             | 953               | 0,3%                     | 15.585     | 4                      |

Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

 Municípios com casos novos

## ► COVID-19 na Macrorregião de Três Lagoas

| Município            | Casos notificados | Casos confirmados | Distribuição confirmados | Incidência | Casos sem encerramento |
|----------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|------------|------------------------|
| Água Clara           | 6.677             | 2.941             | 0,8%                     | 18.353     | -                      |
| Aparecida do Taboado | 7.543             | 3.650             | 1,0%                     | 13.833     | 6                      |
| Bataguassu           | 6.896             | 3.477             | 0,9%                     | 14.721     | 11                     |
| Brasilândia          | 3.140             | 1.272             | 0,3%                     | 10.748     | 51                     |
| Cassilândia          | 9.525             | 3.078             | 0,8%                     | 13.951     | 4                      |
| Inocência            | 3.132             | 1.095             | 0,3%                     | 14.473     | 1                      |
| Paranaíba            | 14.108            | 5.119             | 1,4%                     | 12.073     | 4                      |
| Santa Rita do Pardo  | 1.924             | 637               | 0,2%                     | 8.015      | 12                     |
| Selvíria             | 1.515             | 657               | 0,2%                     | 10.023     | -                      |
| Três Lagoas          | 64.799            | 19.923            | 5,4%                     | 15.921     | 19                     |

Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.



Municípios com casos novos

## ► COVID-19 na Macrorregião de Corumbá

| Município | Casos notificados | Casos confirmados | Distribuição confirmados | Incidência | Casos sem encerramento |
|-----------|-------------------|-------------------|--------------------------|------------|------------------------|
| Corumbá   | 45.295            | 15.451            | 4,2%                     | 13.714     | 40                     |
| Ladário   | 7.224             | 2.769             | 0,7%                     | 11.518     | 4                      |

Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.



Municípios com casos novos

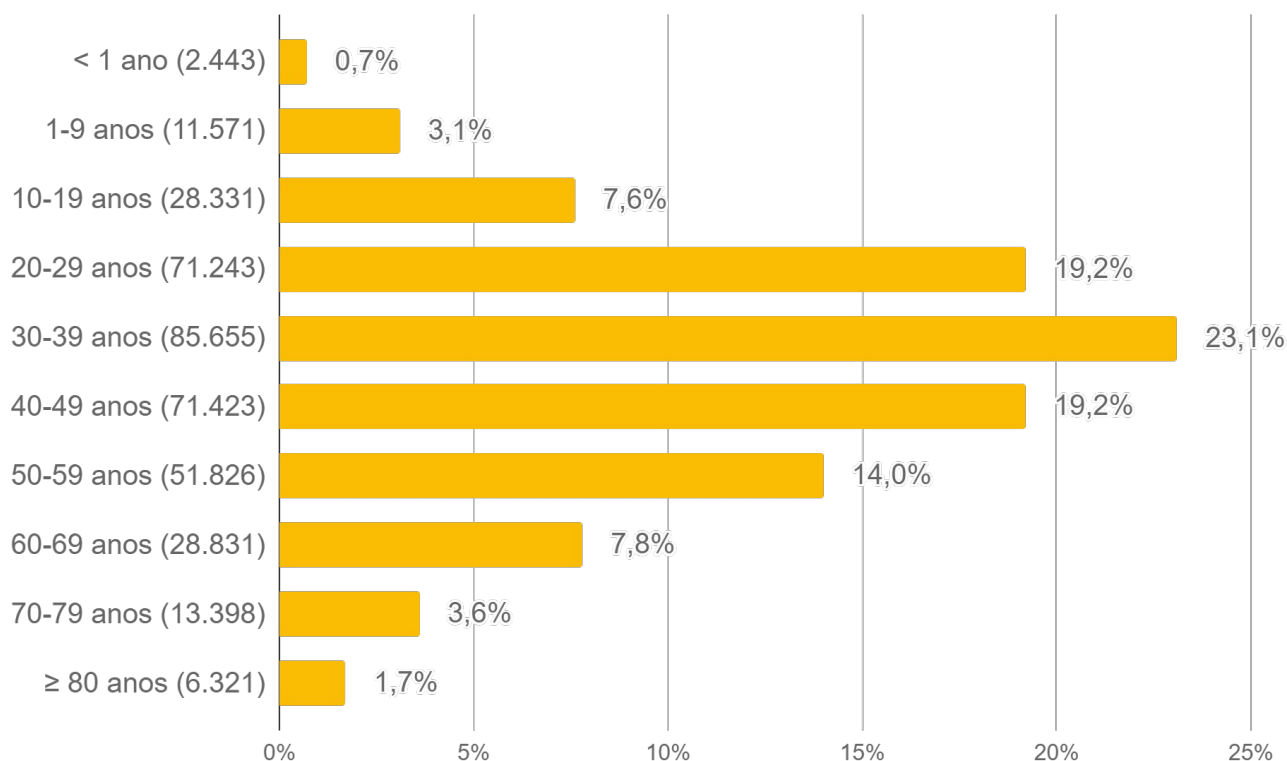
### ► Cálculo da taxa de incidência

$$\text{Taxa de incidência} = \frac{\text{casos confirmados}}{\text{população}} \times 100 \text{ mil habitantes}$$

### ► Casos sem encerramento

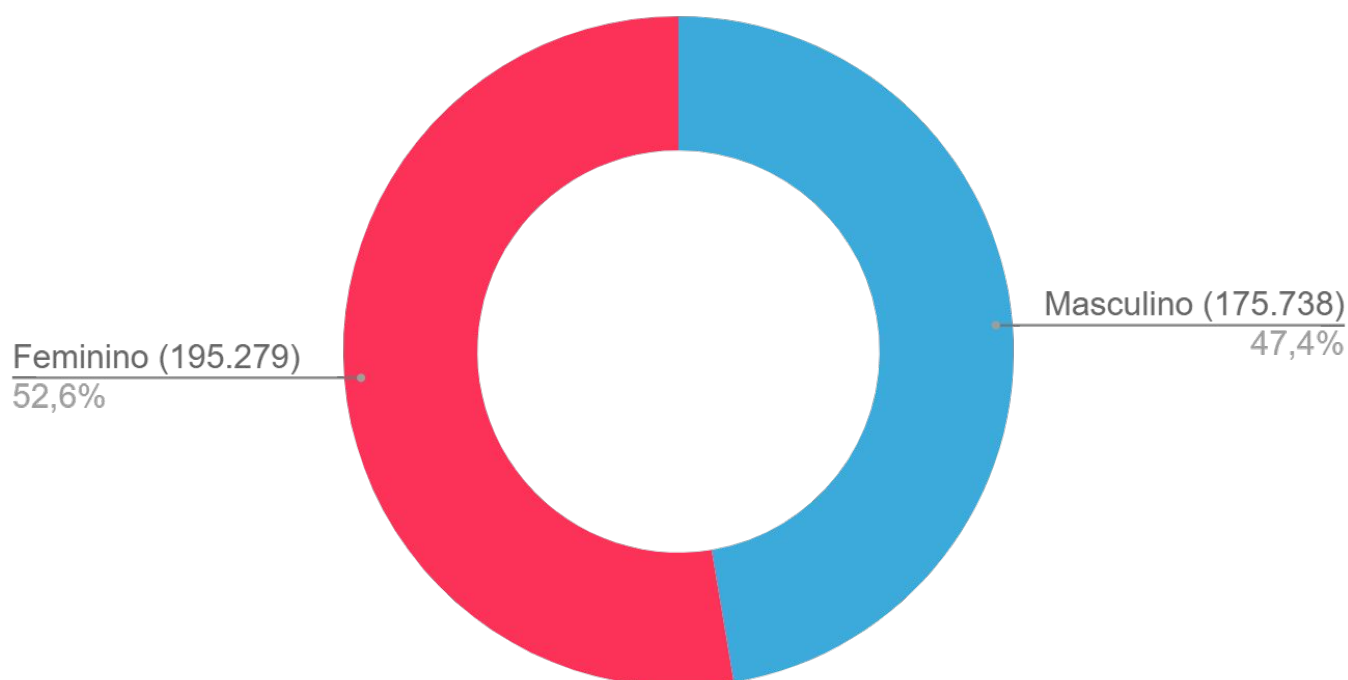
Casos sem encerramento são notificações que estão aguardando resultados de exames laboratoriais ou ainda não foram encerrados pelos municípios nos sistemas de informação e-SUS VE ou SIVEP Gripe.

## ► Perfil dos Casos Confirmados



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

## ► Casos Confirmados por Tipo de Teste

### ► Tipos de confirmação

| Clínico    | Clínico-epidemiológico | Clínico-imagem | Laboratorial    |
|------------|------------------------|----------------|-----------------|
| 943 (0,3%) | 3.625 (1,0%)           | 938 (0,3%)     | 365.539 (98,5%) |

### ► Confirmação laboratorial

- **RT-PCR:** O diagnóstico laboratorial para identificação do vírus SARS-CoV-2 é realizado por meio das técnicas de RT-PCR em tempo real e sequenciamento parcial ou total do genoma viral.
- **Teste rápido:** O teste rápido é utilizado para detecção anticorpos IgM e IgG contra o coronavírus e tem por base a metodologia de cromatografia de fluxo lateral. São testes qualitativos para triagem e auxílio diagnóstico.
- **Sorologia:** Detecta a presença de anticorpos específicos de Classe IgA, IgM e/ou IgG contra o vírus SARS-CoV-2 pela metodologia de enzima imunoensaio ou imunoensaio por quimioluminescência. São testes quantitativos, que fornecem dados adicionais para a interpretação dos resultados.
- **Não informado:** Quando não foi realizado o devido preenchimento pelo município notificador nos sistemas de informação oficiais (e-SUS VE e SIVEP Gripe).

| Município            | RT-PCR |       | Teste Rápido |       | Sorologia |      | Não Informado |      | Total |
|----------------------|--------|-------|--------------|-------|-----------|------|---------------|------|-------|
| Água Clara           | 1.461  | 49,7% | 1.406        | 47,8% |           |      | 72            | 2,4% | 2.939 |
| Alcinópolis          | 125    | 30,0% | 273          | 65,6% | 1         | 0,2% | 17            | 4,1% | 416   |
| Amambai              | 2.457  | 74,7% | 725          | 22,0% | 2         | 0,1% | 106           | 3,2% | 3.290 |
| Anastácio            | 1.601  | 61,1% | 997          | 38,0% | 1         |      | 23            | 0,9% | 2.622 |
| Anaurilândia         | 232    | 41,5% | 314          | 56,2% | 1         | 0,2% | 12            | 2,1% | 559   |
| Angélica             | 933    | 65,5% | 445          | 31,2% |           |      | 47            | 3,3% | 1.425 |
| Antônio João         | 333    | 61,4% | 189          | 34,9% |           |      | 20            | 3,7% | 542   |
| Aparecida do Taboado | 1.218  | 33,5% | 2.337        | 64,2% | 1         |      | 85            | 2,3% | 3.641 |
| Aquidauana           | 3.100  | 54,8% | 2.437        | 43,1% | 11        | 0,2% | 104           | 1,8% | 5.652 |
| Aral Moreira         | 193    | 34,6% | 349          | 62,5% | 1         | 0,2% | 15            | 2,7% | 558   |
| Bandeirantes         | 306    | 48,0% | 327          | 51,3% | 1         | 0,2% | 4             | 0,6% | 638   |
| Bataguassu           | 391    | 11,3% | 2.908        | 83,8% | 1         |      | 171           | 4,9% | 3.471 |
| Batayporã            | 598    | 55,0% | 473          | 43,5% |           |      | 16            | 1,5% | 1.087 |
| Bela Vista           | 553    | 51,0% | 494          | 45,6% |           |      | 37            | 3,4% | 1.084 |

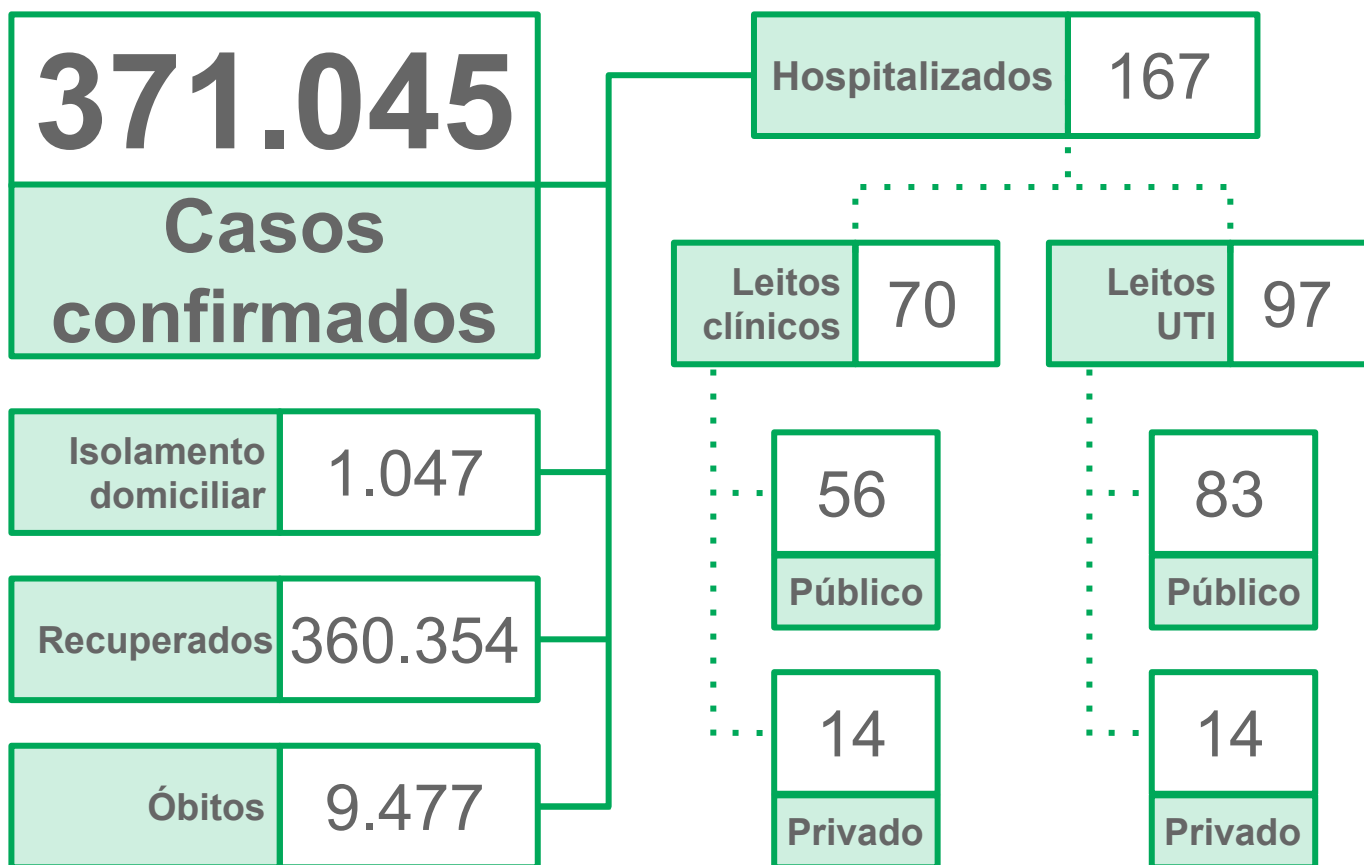
## ► Casos Confirmados por Tipo de Teste

| Município             | RT-PCR |       | Teste Rápido |       | Sorologia |      | Não Informado |      | Total   |
|-----------------------|--------|-------|--------------|-------|-----------|------|---------------|------|---------|
| Bodoquena             | 290    | 49,2% | 295          | 50,0% |           |      | 5             | 0,8% | 590     |
| Bonito                | 1.298  | 40,6% | 1.845        | 57,7% | 2         | 0,1% | 52            | 1,6% | 3.197   |
| Brasilândia           | 490    | 38,6% | 745          | 58,8% |           |      | 33            | 2,6% | 1.268   |
| Caarapó               | 1.317  | 32,4% | 2.697        | 66,3% | 6         | 0,1% | 50            | 1,2% | 4.070   |
| Camapuã               | 783    | 84,4% | 126          | 13,6% | 3         | 0,3% | 16            | 1,7% | 928     |
| Campo Grande          | 82.094 | 62,3% | 43.975       | 33,4% | 2.268     | 1,7% | 3.392         | 2,6% | 131.729 |
| Caracol               | 174    | 48,6% | 181          | 50,6% |           |      | 3             | 0,8% | 358     |
| Cassilândia           | 298    | 9,8%  | 2.635        | 86,3% | 26        | 0,9% | 94            | 3,1% | 3.053   |
| Chapadão do Sul       | 2.601  | 49,8% | 2.528        | 48,4% | 4         | 0,1% | 86            | 1,6% | 5.219   |
| Corguinho             | 239    | 89,2% | 28           | 10,4% |           |      | 1             | 0,4% | 268     |
| Coronel Sapucaia      | 503    | 46,5% | 565          | 52,3% | 3         | 0,3% | 10            | 0,9% | 1.081   |
| Corumbá               | 8.378  | 54,3% | 6.509        | 42,2% | 28        | 0,2% | 502           | 3,3% | 15.417  |
| Costa Rica            | 2.307  | 59,7% | 1.495        | 38,7% |           |      | 62            | 1,6% | 3.864   |
| Coxim                 | 2.125  | 49,4% | 2.021        | 47,0% | 4         | 0,1% | 153           | 3,6% | 4.303   |
| Deodápolis            | 560    | 28,6% | 1.336        | 68,3% |           |      | 60            | 3,1% | 1.956   |
| Dois Irmãos do Buriti | 421    | 38,1% | 679          | 61,4% | 1         | 0,1% | 5             | 0,5% | 1.106   |
| Douradina             | 307    | 49,4% | 290          | 46,6% | 1         | 0,2% | 24            | 3,9% | 622     |
| Dourados              | 18.493 | 48,1% | 18.943       | 49,2% | 52        | 0,1% | 989           | 2,6% | 38.477  |
| Eldorado              | 844    | 63,5% | 398          | 29,9% | 3         | 0,2% | 85            | 6,4% | 1.330   |
| Fátima do Sul         | 1.629  | 58,1% | 1.109        | 39,5% | 1         |      | 66            | 2,4% | 2.805   |
| Figueirão             | 54     | 32,7% | 101          | 61,2% |           |      | 10            | 6,1% | 165     |
| Glória de Dourados    | 381    | 31,1% | 816          | 66,6% |           |      | 29            | 2,4% | 1.226   |
| Guia Lopes da Laguna  | 721    | 67,8% | 333          | 31,3% | 1         | 0,1% | 8             | 0,8% | 1.063   |
| Iguatemi              | 593    | 60,6% | 361          | 36,9% |           |      | 24            | 2,5% | 978     |
| Inocência             | 997    | 91,2% | 94           | 8,6%  | 1         | 0,1% | 1             | 0,1% | 1.093   |
| Itaporã               | 1.245  | 62,6% | 697          | 35,0% |           |      | 48            | 2,4% | 1.990   |
| Itaquiraí             | 433    | 19,4% | 1.727        | 77,4% |           |      | 70            | 3,1% | 2.230   |
| Ivinhema              | 2.027  | 41,4% | 2.759        | 56,4% | 5         | 0,1% | 103           | 2,1% | 4.894   |
| Japorã                | 74     | 34,9% | 132          | 62,3% |           |      | 6             | 2,8% | 212     |
| Jaraguari             | 207    | 70,4% | 84           | 28,6% |           |      | 3             | 1,0% | 294     |
| Jardim                | 1.318  | 58,6% | 886          | 39,4% | 1         |      | 45            | 2,0% | 2.250   |
| Jateí                 | 266    | 54,8% | 213          | 43,9% |           |      | 6             | 1,2% | 485     |
| Juti                  | 429    | 66,4% | 207          | 32,0% |           |      | 10            | 1,5% | 646     |

## ► Casos Confirmados por Tipo de Teste

| Município                | RT-PCR         |              | Teste Rápido   |              | Sorologia    |             | Não Informado |             | Total          |
|--------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------------|-------------|---------------|-------------|----------------|
| Ladário                  | 1.932          | 70,3%        | 779            | 28,4%        |              |             | 36            | 1,3%        | 2.747          |
| Laguna Carapã            | 260            | 42,7%        | 328            | 53,9%        | 1            | 0,2%        | 20            | 3,3%        | 609            |
| Maracaju                 | 2.214          | 34,7%        | 3.965          | 62,2%        | 14           | 0,2%        | 186           | 2,9%        | 6.379          |
| Miranda                  | 1.985          | 65,6%        | 982            | 32,4%        | 10           | 0,3%        | 50            | 1,7%        | 3.027          |
| Mundo Novo               | 658            | 28,1%        | 1.585          | 67,6%        |              |             | 100           | 4,3%        | 2.343          |
| Naviraí                  | 3.492          | 37,0%        | 5.431          | 57,5%        | 7            | 0,1%        | 513           | 5,4%        | 9.443          |
| Nioaque                  | 596            | 56,4%        | 436            | 41,3%        |              |             | 24            | 2,3%        | 1.056          |
| Nova Alvorada do Sul     | 1.847          | 75,3%        | 589            | 24,0%        |              |             | 16            | 0,7%        | 2.452          |
| Nova Andradina           | 1.792          | 44,8%        | 1.843          | 46,1%        | 2            | 0,1%        | 361           | 9,0%        | 3.998          |
| Novo Horizonte do Sul    | 77             | 15,5%        | 417            | 84,1%        |              |             | 2             | 0,4%        | 496            |
| Paraíso das Águas        | 343            | 60,5%        | 202            | 35,6%        |              |             | 22            | 3,9%        | 567            |
| Paranaíba                | 987            | 21,2%        | 3.576          | 76,8%        | 1            |             | 91            | 2,0%        | 4.655          |
| Paranhos                 | 385            | 65,7%        | 178            | 30,4%        |              |             | 23            | 3,9%        | 586            |
| Pedro Gomes              | 237            | 36,4%        | 398            | 61,1%        |              |             | 16            | 2,5%        | 651            |
| Ponta Porã               | 3.360          | 34,3%        | 6.278          | 64,1%        | 26           | 0,3%        | 128           | 1,3%        | 9.792          |
| Porto Murtinho           | 583            | 40,0%        | 834            | 57,3%        |              |             | 39            | 2,7%        | 1.456          |
| Ribas do Rio Pardo       | 1.048          | 35,9%        | 1.835          | 62,8%        |              |             | 39            | 1,3%        | 2.922          |
| Rio Brilhante            | 3.554          | 71,5%        | 1.299          | 26,1%        | 2            |             | 116           | 2,3%        | 4.971          |
| Rio Negro                | 376            | 69,1%        | 162            | 29,8%        |              |             | 6             | 1,1%        | 544            |
| Rio Verde de Mato Grosso | 994            | 45,3%        | 1.145          | 52,2%        | 5            | 0,2%        | 49            | 2,2%        | 2.193          |
| Rochedo                  | 262            | 62,1%        | 159            | 37,7%        |              |             | 1             | 0,2%        | 422            |
| Santa Rita do Pardo      | 129            | 21,1%        | 473            | 77,3%        | 1            | 0,2%        | 9             | 1,5%        | 612            |
| São Gabriel do Oeste     | 1.974          | 46,1%        | 2.172          | 50,8%        | 13           | 0,3%        | 120           | 2,8%        | 4.279          |
| Selvíria                 | 235            | 35,8%        | 394            | 60,0%        |              |             | 28            | 4,3%        | 657            |
| Sete Quedas              | 494            | 67,1%        | 231            | 31,4%        | 1            | 0,1%        | 10            | 1,4%        | 736            |
| Sidrolândia              | 1.087          | 20,3%        | 4.114          | 76,9%        | 27           | 0,5%        | 120           | 2,2%        | 5.348          |
| Sonora                   | 725            | 37,2%        | 1.105          | 56,8%        | 2            | 0,1%        | 115           | 5,9%        | 1.947          |
| Tacuru                   | 425            | 58,1%        | 299            | 40,9%        |              |             | 7             | 1,0%        | 731            |
| Taquarussu               | 84             | 31,8%        | 170            | 64,4%        |              |             | 10            | 3,8%        | 264            |
| Terenos                  | 1.335          | 76,2%        | 400            | 22,8%        | 5            | 0,3%        | 12            | 0,7%        | 1.752          |
| Três Lagoas              | 9.783          | 49,2%        | 9.118          | 45,9%        | 30           | 0,2%        | 949           | 4,8%        | 19.880         |
| Vicentina                | 432            | 46,3%        | 464            | 49,7%        | 1            | 0,1%        | 36            | 3,9%        | 933            |
| <b>Total</b>             | <b>191.082</b> | <b>52,3%</b> | <b>161.845</b> | <b>44,3%</b> | <b>2.578</b> | <b>0,7%</b> | <b>10.034</b> | <b>2,7%</b> | <b>365.539</b> |

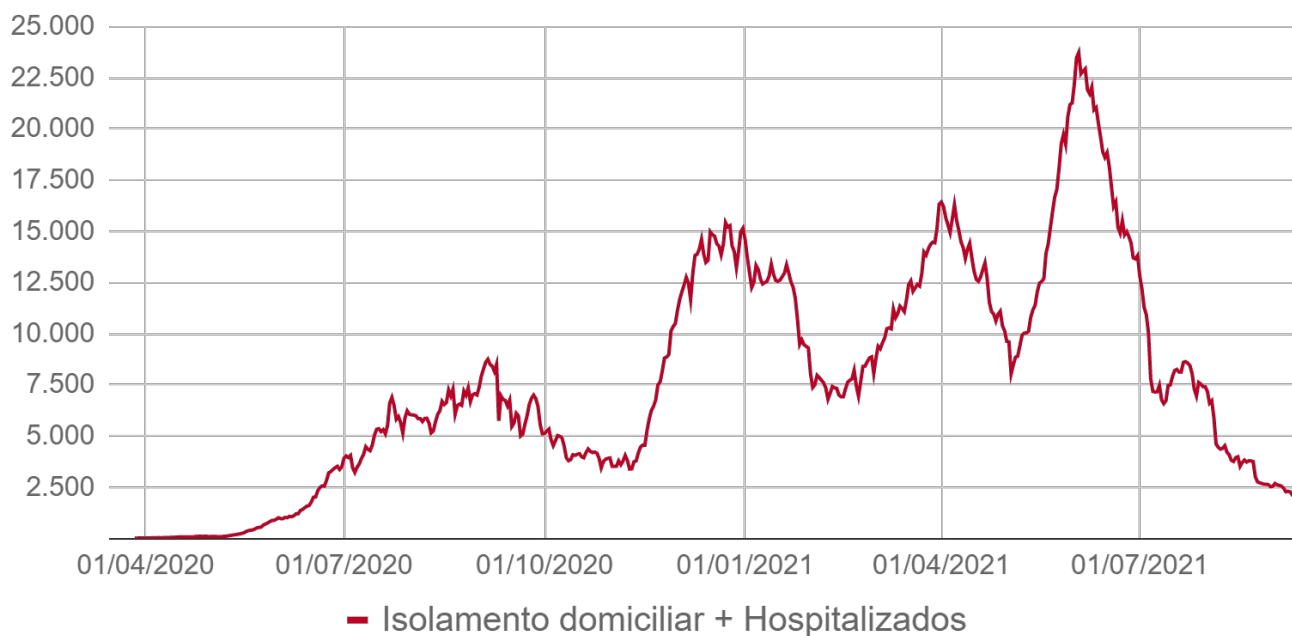
## ► Situação Atual dos Casos Confirmados



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

## ► Casos ativos



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

## ► Ocupação de Leitos Hospitalares

### ► Ocupação de leitos públicos por COVID-19

|                          | Leitos clínicos |                 | Leitos UTI      |                |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
|                          | Adulto          | Pediátrico      | Adulto          | Pediátrico     |
| <b>Leitos existentes</b> | <b>704</b>      | <b>108</b>      | <b>334</b>      | <b>5</b>       |
| <b>Casos confirmados</b> | <b>48</b>       | <b>8</b>        | <b>81</b>       | <b>2</b>       |
| <b>Casos suspeitos</b>   | <b>30</b>       | <b>5</b>        | <b>17</b>       | <b>1</b>       |
| <b>Taxa de ocupação</b>  | <b>78 (11%)</b> | <b>13 (12%)</b> | <b>98 (29%)</b> | <b>3 (60%)</b> |

Fonte: CORE, Central de Regulação de Campo Grande, Central de Regulação de Dourados, CNES e Resolução 202 CIB/MS, Setembro/2021

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

### ► Ocupação de leitos privados por COVID-19

|                          | Leitos clínicos |                | Leitos UTI      |               |
|--------------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|
|                          | Adulto          | Pediátrico     | Adulto          | Pediátrico    |
| <b>Leitos existentes</b> | <b>172</b>      | <b>7</b>       | <b>72</b>       | <b>0</b>      |
| <b>Casos confirmados</b> | <b>14</b>       | <b>0</b>       | <b>14</b>       | <b>0</b>      |
| <b>Casos suspeitos</b>   | <b>6</b>        | <b>1</b>       | <b>4</b>        | <b>0</b>      |
| <b>Taxa de ocupação</b>  | <b>20 (12%)</b> | <b>1 (14%)</b> | <b>18 (25%)</b> | <b>0 (0%)</b> |

Fonte: COVID Hospitalar

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

$$\text{Taxa de ocupação (\%)} = \frac{\text{casos confirmados} + \text{casos suspeitos de COVID-19}}{\text{leitos existentes}}$$

## ► Ocupação de Leitos Hospitalares

### ► Ocupação de leitos UTI SUS por macrorregião de internação

|                                              | Leitos UTI SUS Ofertados Global <sup>1</sup> | Confirmados COVID-19 | Suspeitos COVID-19 | Não COVID-19 <sup>2</sup> | Ocupação Global <sup>3</sup> |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| <b>Macrorregião Campo Grande<sup>4</sup></b> | <b>330</b>                                   | <b>17%</b>           | <b>3%</b>          | <b>30%</b>                | <b>50%</b>                   |
| <b>Macrorregião Dourados<sup>5</sup></b>     | <b>133</b>                                   | <b>14%</b>           | <b>3%</b>          | <b>38%</b>                | <b>55%</b>                   |
| <b>Macrorregião Três Lagoas</b>              | <b>50</b>                                    | <b>12%</b>           | <b>6%</b>          | <b>26%</b>                | <b>44%</b>                   |
| <b>Macrorregião Corumbá</b>                  | <b>17</b>                                    | <b>6%</b>            | <b>6%</b>          | <b>47%</b>                | <b>59%</b>                   |

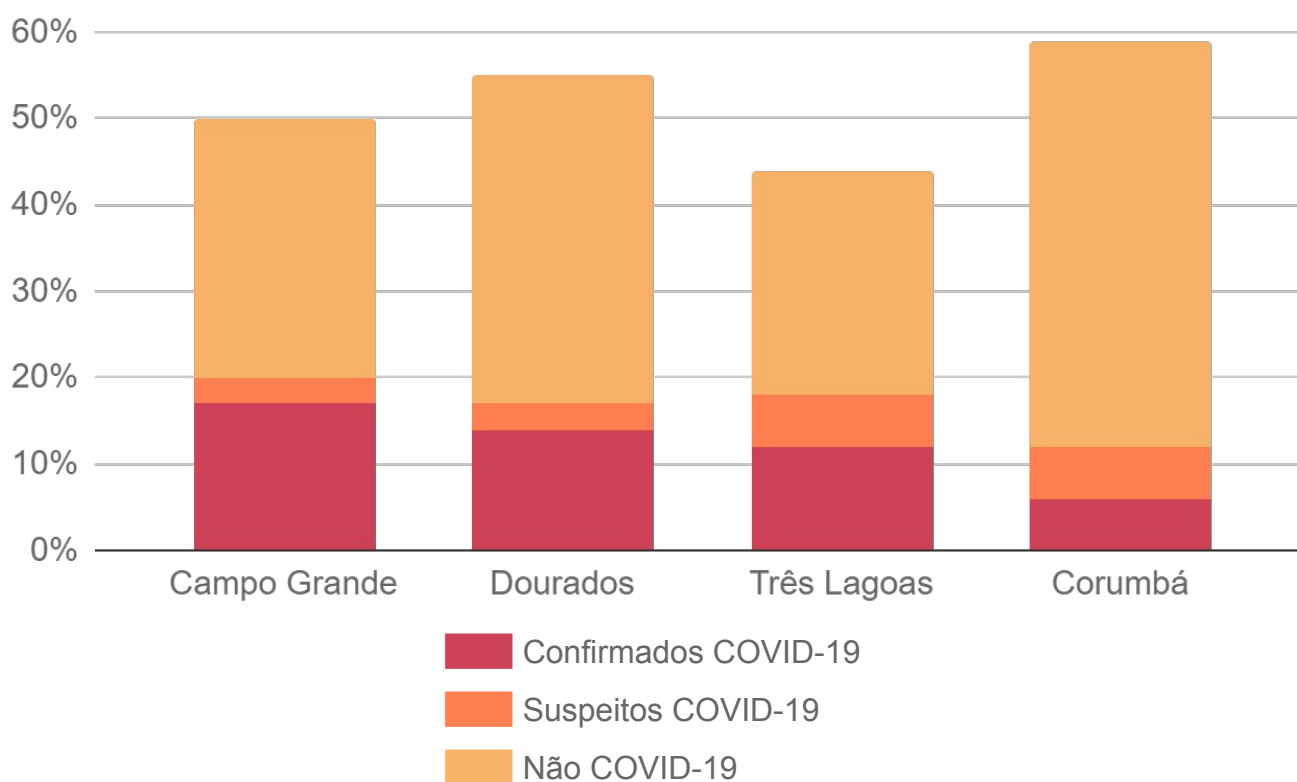
1) Global: representa todos os leitos UTI, incluindo leitos UTI para COVID-19 e UTI geral.

2) Não COVID-19: representa os leitos UTI geral + leitos UTI para COVID-19 que possuem pacientes internados por outros agravos.

3) O excedente da capacidade, quando houver, representa pacientes em leitos COVID-19 ainda não habilitados pelo SUS, mantidos pelas secretarias municipais e estadual de saúde.

4) Dados informados pelos NIR dos estabelecimentos hospitalares do município de Campo Grande

5) Dados referentes aos hospitais do município de Dourados são fornecidos pela Central de Regulação de Dourados.

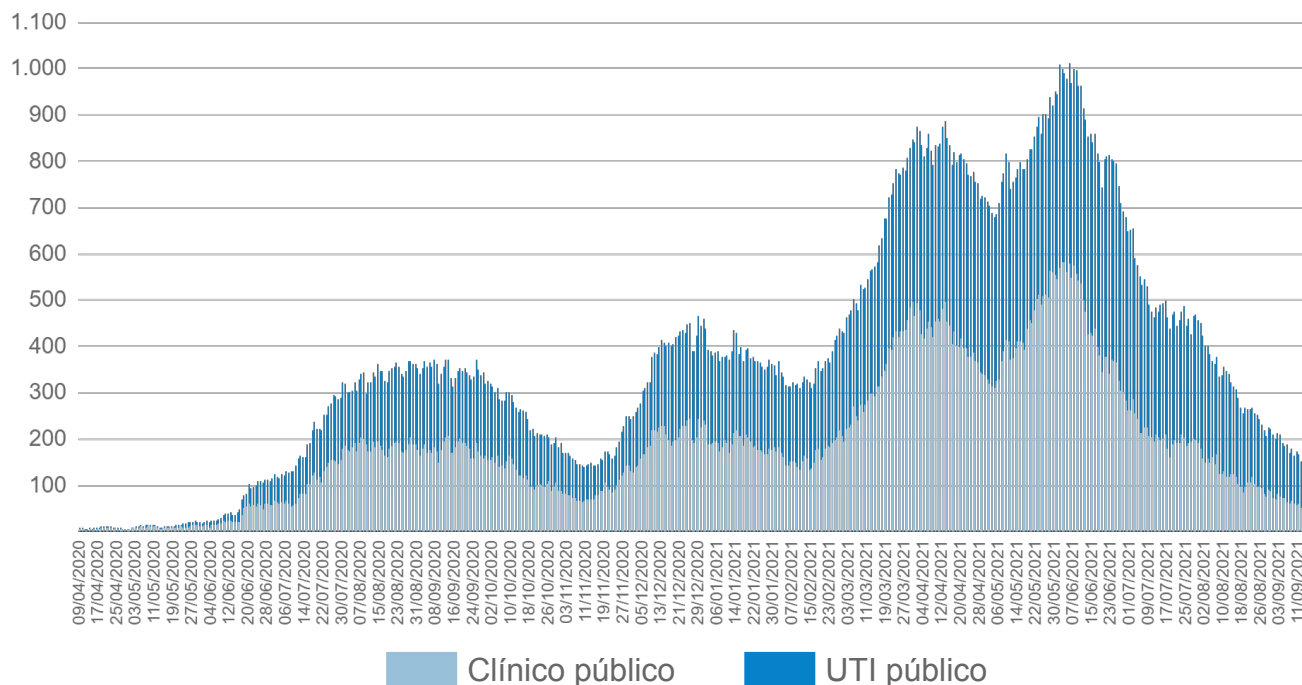


Fonte: CORE, Central de Regulação de Campo Grande, Central de Regulação de Dourados, CNES e Resolução 202 CIB/MS, Setembro/2021

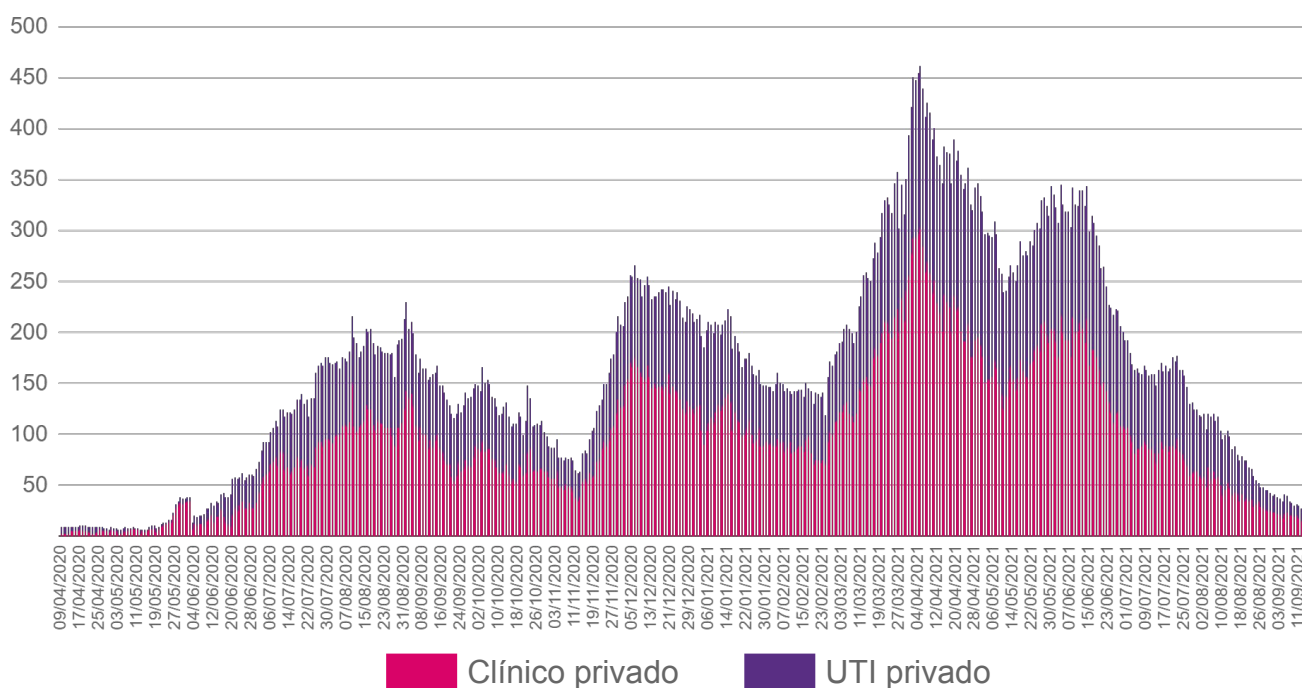
\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

# ► Ocupação de Leitos Hospitalares

## ► Evolução da ocupação de leitos públicos



## ► Evolução da ocupação de leitos privados



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

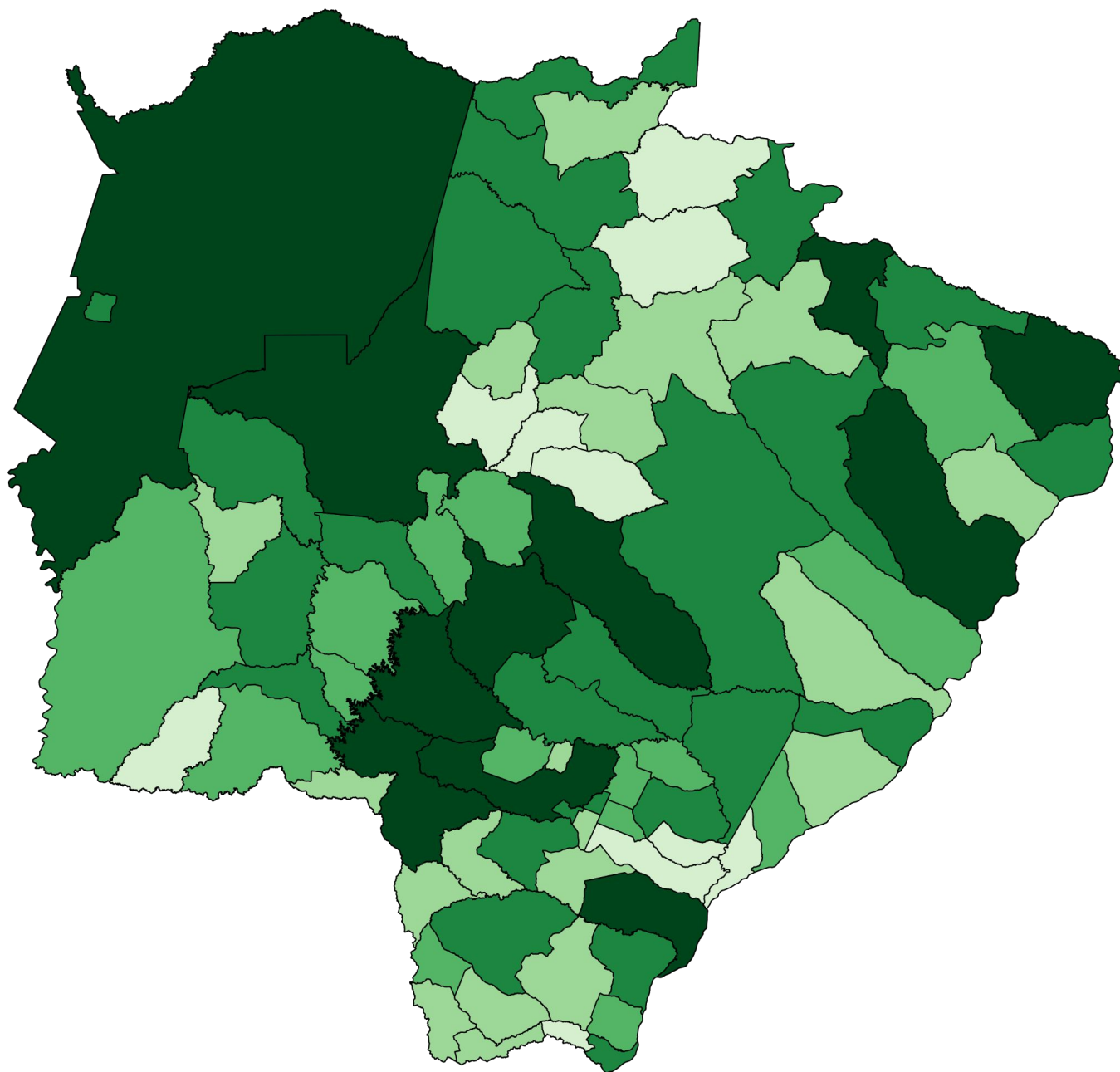
## ► Frequência e Distribuição dos Casos Confirmados

### ► Em ordem decrescente de casos confirmados

|    |   | Município                | Casos   | %     |
|----|---|--------------------------|---------|-------|
|    |   | Mato Grosso do Sul       | 371.045 | 100%  |
| 1  | = | Campo Grande             | 136.027 | 36,7% |
| 2  | = | Dourados                 | 38.535  | 10,4% |
| 3  | = | Três Lagoas              | 19.923  | 5,4%  |
| 4  | = | Corumbá                  | 15.451  | 4,2%  |
| 5  | = | Ponta Porã               | 9.820   | 2,6%  |
| 6  | = | Naviraí                  | 9.452   | 2,5%  |
| 7  | = | Maracaju                 | 6.385   | 1,7%  |
| 8  | = | Aquidauana               | 5.666   | 1,5%  |
| 9  | = | Sidrolândia              | 5.354   | 1,4%  |
| 10 | = | Chapadão do Sul          | 5.230   | 1,4%  |
| 11 | = | Paranaíba                | 5.119   | 1,4%  |
| 12 | = | Rio Brilhante            | 4.975   | 1,3%  |
| 13 | = | Ivinhema                 | 4.898   | 1,3%  |
| 14 | = | Coxim                    | 4.342   | 1,2%  |
| 15 | = | São Gabriel do Oeste     | 4.285   | 1,2%  |
| 16 | = | Caarapó                  | 4.072   | 1,1%  |
| 17 | = | Nova Andradina           | 4.014   | 1,1%  |
| 18 | = | Costa Rica               | 3.865   | 1,0%  |
| 19 | = | Aparecida do Taboado     | 3.650   | 1,0%  |
| 20 | = | Bataguassu               | 3.477   | 0,9%  |
| 21 | = | Amambai                  | 3.304   | 0,9%  |
| 22 | = | Bonito                   | 3.205   | 0,9%  |
| 23 | = | Cassilândia              | 3.078   | 0,8%  |
| 24 | = | Miranda                  | 3.030   | 0,8%  |
| 25 | = | Água Clara               | 2.941   | 0,8%  |
| 26 | = | Ribas do Rio Pardo       | 2.932   | 0,8%  |
| 27 | = | Fátima do Sul            | 2.812   | 0,8%  |
| 28 | = | Ladário                  | 2.769   | 0,7%  |
| 29 | = | Anastácio                | 2.640   | 0,7%  |
| 30 | = | Nova Alvorada do Sul     | 2.467   | 0,7%  |
| 31 | = | Mundo Novo               | 2.356   | 0,6%  |
| 32 | = | Jardim                   | 2.262   | 0,6%  |
| 33 | = | Itaquiraí                | 2.235   | 0,6%  |
| 34 | = | Rio Verde de Mato Grosso | 2.194   | 0,6%  |
| 35 | = | Sonora                   | 2.033   | 0,5%  |
| 36 | = | Itaporã                  | 1.991   | 0,5%  |
| 37 | = | Deodápolis               | 1.959   | 0,5%  |
| 38 | = | Terenos                  | 1.757   | 0,5%  |
| 39 | = | Porto Murtinho           | 1.464   | 0,4%  |

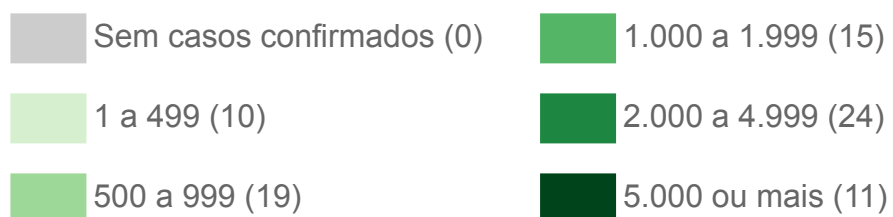
|    |   | Município             | Casos | %    |
|----|---|-----------------------|-------|------|
| 40 | = | Angélica              | 1.428 | 0,4% |
| 41 | = | Eldorado              | 1.333 | 0,4% |
| 42 | = | Brasilândia           | 1.272 | 0,3% |
| 43 | = | Glória de Dourados    | 1.231 | 0,3% |
| 44 | = | Dois Irmãos do Buriti | 1.107 | 0,3% |
| 45 | = | Batayporã             | 1.097 | 0,3% |
| 46 | = | Inocência             | 1.095 | 0,3% |
| 47 | ▲ | Bela Vista            | 1.086 | 0,3% |
| 48 | ▼ | Coronel Sapucaia      | 1.083 | 0,3% |
| 49 | = | Guia Lopes da Laguna  | 1.064 | 0,3% |
| 50 | = | Nioaque               | 1.061 | 0,3% |
| 51 | = | Iguatemi              | 980   | 0,3% |
| 52 | = | Vicentina             | 953   | 0,3% |
| 53 | = | Camapuã               | 930   | 0,3% |
| 54 | = | Sete Quedas           | 738   | 0,2% |
| 55 | = | Tacuru                | 733   | 0,2% |
| 56 | = | Selvíria              | 657   | 0,2% |
| 57 | = | Pedro Gomes           | 653   | 0,2% |
| 58 | = | Juti                  | 650   | 0,2% |
| 59 | = | Bandeirantes          | 640   | 0,2% |
| 60 | = | Santa Rita do Pardo   | 637   | 0,2% |
| 61 | = | Douradina             | 630   | 0,2% |
| 62 | = | Laguna Carapã         | 611   | 0,2% |
| 63 | = | Bodoquena             | 600   | 0,2% |
| 64 | = | Paranhos              | 586   | 0,2% |
| 65 | = | Paraíso das Águas     | 570   | 0,2% |
| 66 | = | Anaurilândia          | 563   | 0,2% |
| 67 | = | Aral Moreira          | 560   | 0,2% |
| 68 | = | Antônio João          | 544   | 0,1% |
| 68 | = | Rio Negro             | 544   | 0,1% |
| 69 | = | Novo Horizonte do Sul | 498   | 0,1% |
| 70 | = | Jateí                 | 489   | 0,1% |
| 71 | = | Rochedo               | 424   | 0,1% |
| 72 | = | Alcinópolis           | 420   | 0,1% |
| 73 | = | Caracol               | 363   | 0,1% |
| 74 | = | Jaraguari             | 303   | 0,1% |
| 75 | = | Corguinho             | 269   | 0,1% |
| 76 | = | Taquarussu            | 268   | 0,1% |
| 77 | = | Japorã                | 217   | 0,1% |
| 78 | = | Figueirão             | 189   | 0,1% |

## ► Distribuição Espacial dos Casos Confirmados



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.



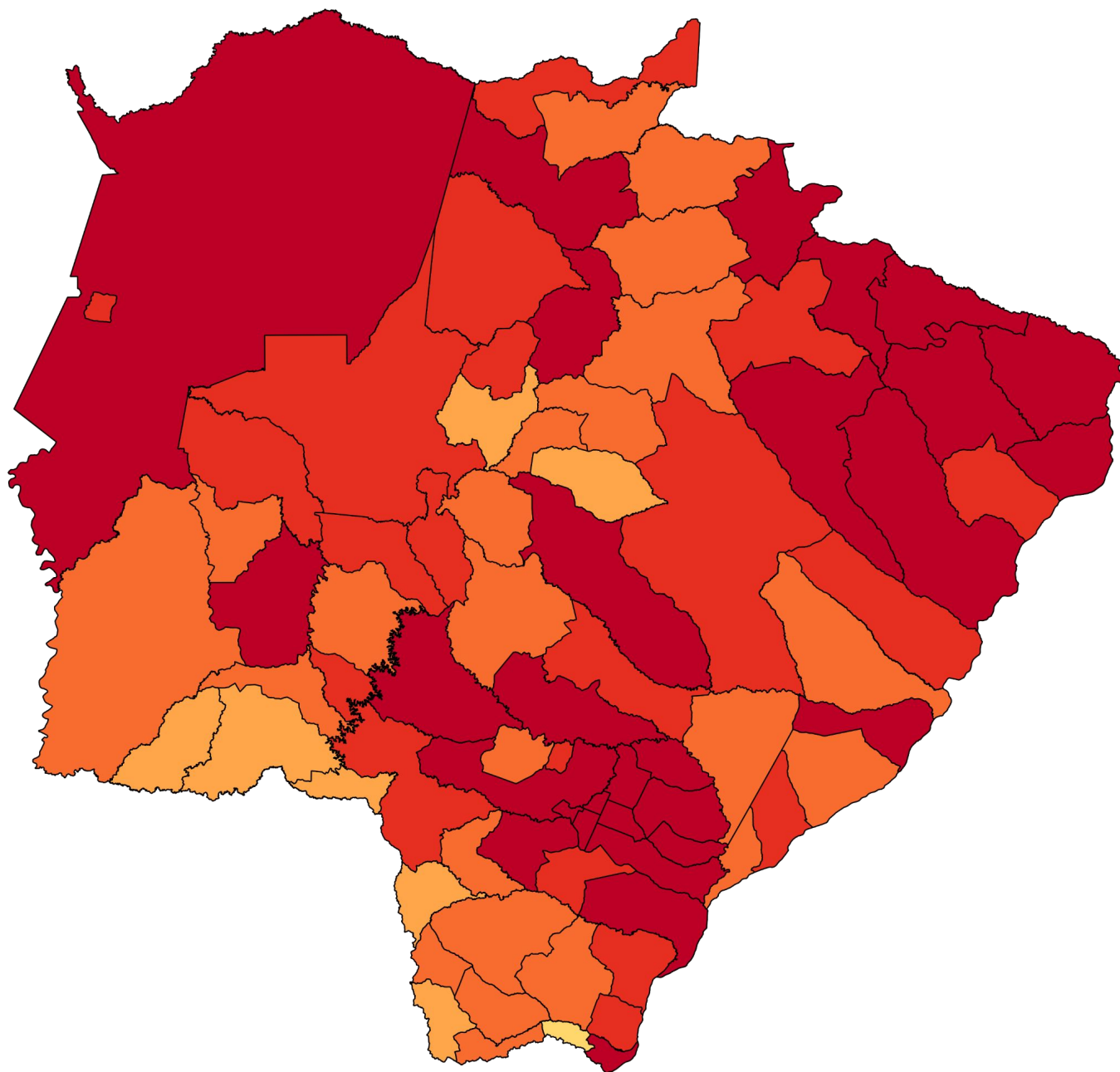
## ► Incidência dos Casos Confirmados

### ► Por 100 mil habitantes em ordem decrescente

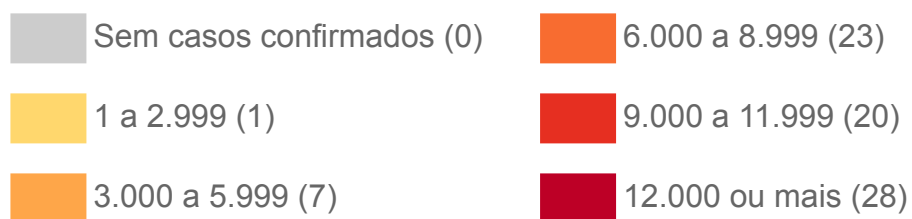
|    |   | Município                | Incidência |
|----|---|--------------------------|------------|
|    |   | Mato Grosso do Sul       | 13.069     |
| 1  | = | Ivinhema                 | 21.042     |
| 2  | = | Chapadão do Sul          | 19.737     |
| 3  | = | Água Clara               | 18.353     |
| 4  | = | Costa Rica               | 18.014     |
| 5  | = | Dourados                 | 16.902     |
| 6  | = | Naviraí                  | 16.734     |
| 7  | = | Três Lagoas              | 15.921     |
| 8  | = | Vicentina                | 15.585     |
| 9  | = | São Gabriel do Oeste     | 15.492     |
| 10 | = | Deodápolis               | 15.020     |
| 11 | ▲ | Campo Grande             | 14.850     |
| 12 | ▼ | Bataguassu               | 14.721     |
| 13 | = | Fátima do Sul            | 14.683     |
| 14 | = | Inocência                | 14.473     |
| 15 | = | Bonito                   | 14.307     |
| 16 | = | Novo Horizonte do Sul    | 14.004     |
| 17 | = | Cassilândia              | 13.951     |
| 18 | = | Aparecida do Taboado     | 13.833     |
| 19 | = | Corumbá                  | 13.714     |
| 20 | = | Caarapó                  | 13.133     |
| 21 | = | Maracaju                 | 13.046     |
| 22 | = | Coxim                    | 12.943     |
| 23 | = | Angélica                 | 12.887     |
| 24 | = | Rio Brilhante            | 12.808     |
| 25 | = | Mundo Novo               | 12.682     |
| 26 | = | Glória de Dourados       | 12.392     |
| 27 | = | Jateí                    | 12.179     |
| 28 | = | Paranaíba                | 12.073     |
| 29 | = | Aquidauana               | 11.759     |
| 30 | = | Ribas do Rio Pardo       | 11.584     |
| 31 | = | Ladário                  | 11.518     |
| 32 | = | Rio Negro                | 11.433     |
| 33 | = | Rio Verde de Mato Grosso | 10.956     |
| 34 | = | Guia Lopes da Laguna     | 10.908     |
| 35 | = | Brasilândia              | 10.748     |
| 36 | = | Nova Alvorada do Sul     | 10.741     |
| 37 | = | Eldorado                 | 10.709     |
| 38 | = | Miranda                  | 10.660     |
| 39 | = | Douradina                | 10.456     |

|    |   | Município             | Incidência |
|----|---|-----------------------|------------|
| 40 | = | Anastácio             | 10.420     |
| 41 | = | Itaquiraí             | 10.345     |
| 42 | = | Ponta Porã            | 10.302     |
| 43 | = | Sonora                | 10.085     |
| 44 | = | Selvíria              | 10.023     |
| 45 | = | Paraíso das Águas     | 9.911      |
| 46 | = | Batayporã             | 9.650      |
| 47 | = | Dois Irmãos do Buriti | 9.587      |
| 48 | = | Juti                  | 9.474      |
| 49 | = | Sidrolândia           | 8.807      |
| 50 | = | Bandeirantes          | 8.790      |
| 51 | = | Pedro Gomes           | 8.628      |
| 52 | = | Jardim                | 8.576      |
| 53 | = | Porto Murtinho        | 8.385      |
| 54 | = | Rochedo               | 8.281      |
| 55 | = | Amambai               | 8.209      |
| 56 | = | Laguna Carapã         | 8.151      |
| 57 | = | Santa Rita do Pardo   | 8.015      |
| 58 | = | Itaporã               | 7.815      |
| 59 | = | Terenos               | 7.733      |
| 60 | = | Nioaque               | 7.692      |
| 61 | = | Bodoquena             | 7.690      |
| 62 | = | Alcinópolis           | 7.652      |
| 63 | = | Taquarussu            | 7.469      |
| 64 | = | Nova Andradina        | 7.161      |
| 65 | = | Coronel Sapucaia      | 7.010      |
| 66 | = | Sete Quedas           | 6.864      |
| 67 | = | Camapuã               | 6.801      |
| 68 | = | Tacuru                | 6.214      |
| 69 | = | Anaurilândia          | 6.176      |
| 70 | = | Figueirão             | 6.164      |
| 71 | = | Iguatemi              | 6.022      |
| 72 | = | Antônio João          | 5.990      |
| 73 | = | Caracol               | 5.811      |
| 74 | = | Aral Moreira          | 4.476      |
| 75 | ▲ | Bela Vista            | 4.372      |
| 76 | ▼ | Corguinho             | 4.368      |
| 77 | = | Jaraguari             | 4.127      |
| 78 | = | Paranhos              | 4.020      |
| 79 | = | Japorã                | 2.315      |

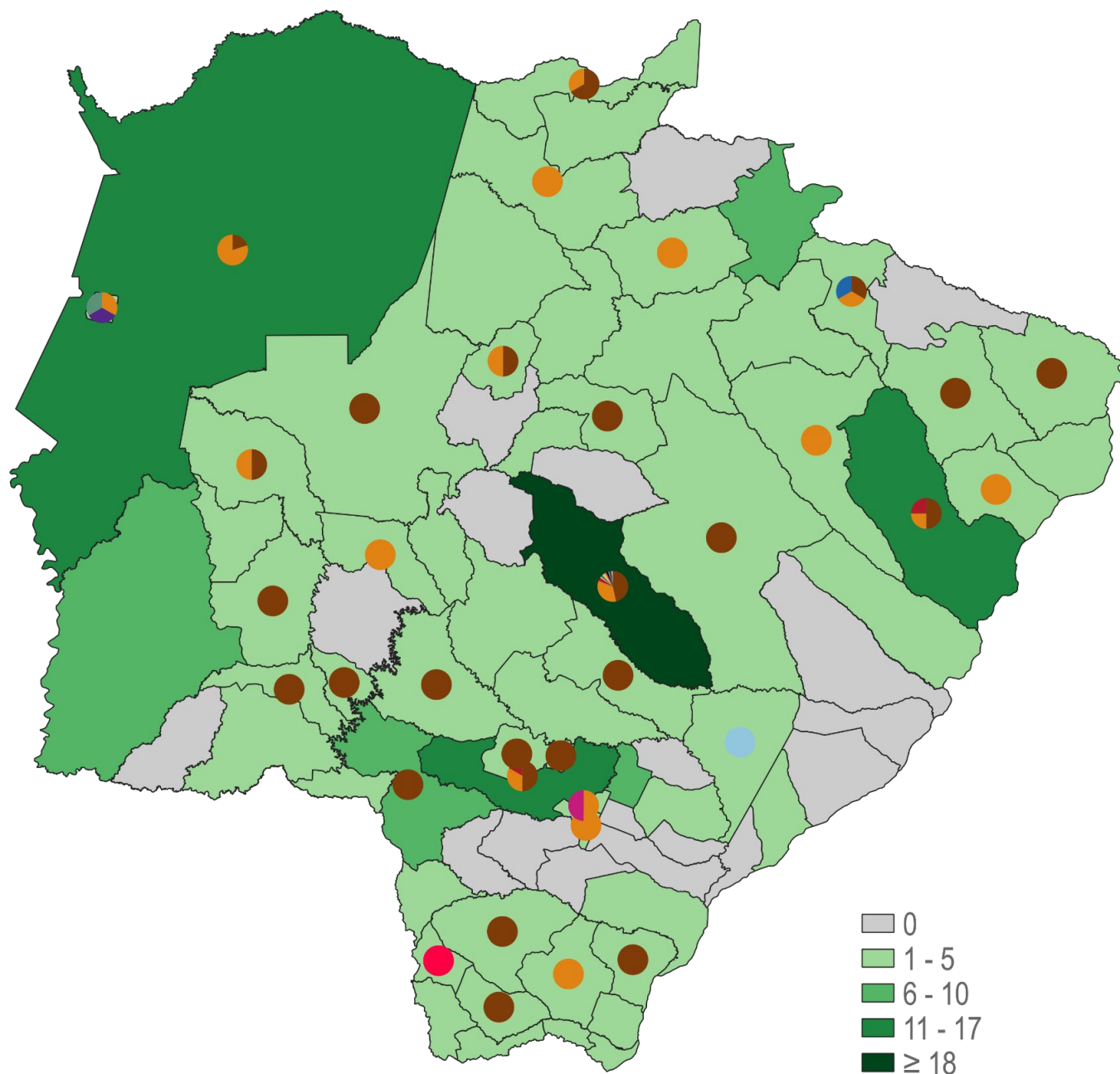
## ► Distribuição Espacial por Incidência



Fonte: SES / MS, IBGE (população estimada 2021)  
\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.



## ► Mapeamento Genômico de Mato Grosso do Sul



|            |             |            |           |             |
|------------|-------------|------------|-----------|-------------|
| ■ B.1.1.28 | ■ B.1.1.274 | ■ B.1.212  | ■ A.2.5.2 | ■ AY.4      |
| ■ B.1.1.33 | ■ B.1       | ■ B.1.240  | ■ P.1.2   | ■ B.1.617.2 |
| ■ P.2      | ■ B.1.1     | ■ N.4      | ■ N.9     | ■ P.1.1     |
| ■ P.1      | ■ B.1.1.247 | ■ B.1.1.44 | ■ P.1.7   |             |

Fonte: LACEN, SES / MS  
 \*Última atualização: 11/09/2021

## ► Mapeamento Genômico de Mato Grosso do Sul

| Genoma        | Casos | %     | Municípios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P.1 (Gamma)   | 156   | 42,3% | Água Clara (1), Amambai (3), Antônio João (1), Aparecida do Taboado (1), Aquidauana (2), Aral Moreira (1), Batayporã (1), Bela Vista (2), Bodoquena (2), Brasilândia (2), Campo Grande (68), Chapadão do Sul (1), Corumbá (5), Costa Rica (7), Coxim (1), Deodápolis (6), Dois Irmãos do Buriti (1), Dourados (5), Eldorado (4), Fátima do Sul (1), Itaporã (2), Ivinhema (2), Japorã (1), Jardim (1), Ladário (1), Miranda (2), Naviraí (1), Nova Alvorada do Sul (1), Pedro Gomes (1), Ponta Porã (4), Porto Murtinho (7), Rio Brilhante (2), Rio Verde de Mato Grosso (2), Rochedo (1), São Gabriel do Oeste (1), Sete Quedas (2), Sidrolândia (1), Três Lagoas (9) |
| B.1.1.28      | 62    | 16,8% | Amambai (1), Aquidauana (2), Bandeirantes (1), Bonito (1), Campo Grande (27), Chapadão do Sul (1), Corumbá (1), Douradina (1), Dourados (3), Guia Lopes da Laguna (1), Inocência (1), Itaporã (1), Itaquiraí (3), Jardim (2), Maracaju (2), Miranda (1), Nova Alvorada do Sul (1), Paranaíba (1), Ponta Porã (4), Ribas do Rio Pardo (1), Rio Negro (1), Sonora (2), Tacuru (1), Três Lagoas (2)                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| P.2 (Zeta)    | 49    | 13,3% | Campo Grande (29), Coronel Sapucaia (1), Corumbá (2), Dourados (6), Eldorado (1), Iguatemi (1), Miranda (1), Mundo Novo (1), Nova Alvorada do Sul (1), Nova Andradina (1), Paraíso das Águas (2), Paranhos (2), Ponta Porã (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| B.1.1.33      | 40    | 10,8% | Água Clara (1), Anastácio (1), Campo Grande (20), Chapadão do Sul (1), Corumbá (4), Coxim (1), Dourados (2), Fátima do Sul (1), Figueirão (1), Iguatemi (1), Ladário (1), Miranda (1), Rio Negro (1), Selvíria (1), Sonora (1), Três Lagoas (1), Vicentina (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| P.1.7 (Gamma) | 38    | 10,3% | Bonito (1), Camapuã (1), Campo Grande (26), Chapadão do Sul (1), Coxim (1), Guia Lopes da Laguna (1), Inocência (2), Nova Andradina (1), Ribas do Rio Pardo (2), Rochedo (1), Três Lagoas (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| P.1.2 (Gamma) | 5     | 1,4%  | Aparecida do Taboado (1), Campo Grande (2), Costa Rica (1), Fátima do Sul (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| B.1           | 4     | 1,1%  | Campo Grande (2), Dourados (1), Três Lagoas (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| AY.4 (Delta)  | 2     | 0,5%  | Campo Grande (1), Ladário (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| B.1.212       | 2     | 0,5%  | Campo Grande (1), Chapadão do Sul (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| N.4           | 2     | 0,5%  | Campo Grande (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| A.2.5.2       | 1     | 0,3%  | Coronel Sapucaia (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| B.1.1         | 1     | 0,3%  | Campo Grande (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## ► Mapeamento Genômico de Mato Grosso do Sul

| Genoma               | Casos      | %           | Municípios           |
|----------------------|------------|-------------|----------------------|
| B.1.1.247            | 1          | 0,3%        | Nova Andradina (1)   |
| B.1.1.274            | 1          | 0,3%        | Ladário (1)          |
| B.1.1.44             | 1          | 0,3%        | Campo Grande (1)     |
| B.1.240              | 1          | 0,3%        | Fátima do Sul (1)    |
| B.1.617.2<br>(Delta) | 1          | 0,3%        | Campo Grande (1)     |
| N.9                  | 1          | 0,3%        | Campo Grande (1)     |
| P.1.1<br>(Gamma)     | 1          | 0,3%        | Campo Grande (1)     |
| <b>Total</b>         | <b>369</b> | <b>100%</b> | <b>61 Municípios</b> |

Fonte: LACEN, SES / MS

\*Última atualização: 11/09/2021

## ► Mapeamento Genômico de Mato Grosso do Sul

---

### ► Linhagens de SARS-CoV-2 detectadas em Mato Grosso do Sul

- **B.1.1.28:** Linhagem brasileira;
- **B.1.1.33:** Linhagem brasileira;
- **P.1 (Gamma):** Linhagem brasileira surgiu em Manaus, variante descendente da linhagem B.1.1.28. Variante de preocupação, indicada por algumas pesquisas como altamente transmissível e maior potencial de gravidade;
- **P.2 (Zeta):** Linhagem brasileira surgiu no Rio de Janeiro;
- **B.1.1.274:** Inglaterra, Tailândia, Rússia e EUA;
- **B.1:** Grande linhagem europeia cuja origem corresponde aproximadamente ao surto no norte da Itália no início de 2020;
- **B.1.1:** Linhagem européia;
- **B.1.1.247:** antiga B.1.1.55 linhagem do norte da Europa, Norte da África e Gâmbia;
- **B.1.212:** Linhagem Sul Americana;
- **B.1.240:** Surgiu nos EUA;
- **N.4:** Surgiu no Chile derivada da B.1.1.33.4;
- **B.1.1.44:** Reino Unido, Dinamarca, Islândia;
- **A.2.5.2:** Itália, EUA, Reino Unido;
- **P.1.2 (Gamma):** Brasil, Argentina, Países Baixos, EUA, Espanha;
- **N.9:** Variante brasileira, mutação da P.1;
- **P.1.7:** Subvariante da P.1;
- **AY.4 e B.1.617.2 (Delta):** primeiro registro na Índia em outubro de 2020.

## ► Glossário de Mapeamento Genômico

### ► Variantes de Preocupação - VOC (Variants of Concern)

Variantes com evidências científicas de mudança no comportamento do vírus como por exemplo aumento da transmissibilidade.

| OMS   | Pango                         | GISAID                 | Local de identificação, mês e ano |
|-------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Alpha | B.1.1.7 e linhagens Q         | GRY (antes GR/501Y.V1) | Reino Unido<br>Setembro/2020      |
| Beta  | B.1.351, B.1.351.2, B.1.351.3 | GH/501Y.V2             | África do Sul<br>Maio/2020        |
| Gamma | P.1, P.1.1, P.1.2             | GR/501Y.V3             | Brasil<br>Novembro/2020           |
| Delta | B.1.617.2 e linhagens AY      | G/478K.V1              | Índia<br>Outubro/2020             |

### ► Variantes de Interesse - VOI (Variants of Interest)

Quando comparada com a variante original contém em seu genoma mutações importantes com potencial de alterar seu comportamento.

| OMS    | Pango     | GISAID     | Local de identificação, mês e ano          |
|--------|-----------|------------|--------------------------------------------|
| Eta    | B.1.525   | G/484K.V3  | Vários países<br>Dezembro/2020             |
| Iota   | B.1.526   | GH/253G.V1 | Estados Unidos da América<br>Novembro/2020 |
| Kappa  | B.1.617.1 | G/452R.V3  | Índia<br>Outubro/2020                      |
| Lambda | C.37      | GR/452Q.V1 | Peru<br>Dezembro/2021                      |
| Mu     | B.1.621   | GH         | Colômbia<br>Agosto/2021                    |

Fonte: Organização Mundial da Saúde / Centers for Disease Control and Prevention  
\*Última atualização: 08/09/2021

## ► Últimos Óbitos por COVID-19

|       | Município de Residência | Sexo | Idade | Data de Notificação | Data do Óbito | Comorbidades                                                    |
|-------|-------------------------|------|-------|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------|
| 9.469 | Cassilândia             | F    | 86    | 05/09/2021          | 12/09/2021    | Nada relatado                                                   |
| 9.470 | Dourados                | M    | 80    | 07/09/2021          | 11/09/2021    | Doença cardiovascular crônica, Imunodeficiência/Imunossupressão |
| 9.471 | Anastácio               | M    | 50    | 01/09/2021          | 10/09/2021    | Nada relatado                                                   |
| 9.472 | Campo Grande            | M    | 85    | 09/09/2021          | 12/09/2021    | Doença cardiovascular crônica, Doença neurológica crônica       |
| 9.473 | Bonito                  | F    | 51    | 19/08/2021          | 12/09/2021    | Doença cardiovascular crônica, Obesidade                        |
| 9.474 | Chapadão do Sul         | M    | 89    | 06/08/2021          | 12/09/2021    | Doença cardiovascular crônica, Doença respiratória crônica      |
| 9.475 | Costa Rica              | F    | 65    | 10/08/2021          | 12/09/2021    | Obesidade                                                       |
| 9.476 | Coronel Sapucaia        | M    | 36    | 04/08/2021          | 12/09/2021    | Doença cardiovascular crônica                                   |
| 9.477 | Miranda                 | M    | 37    | 01/09/2021          | 12/09/2021    | Obesidade                                                       |

## ► Óbitos por COVID-19 em Mato Grosso do Sul

### ► Macrorregião de residência

| Campo Grande  | Dourados      | Três Lagoas | Corumbá    |
|---------------|---------------|-------------|------------|
| 5.712 (60,3%) | 2.242 (23,7%) | 995 (10,5%) | 528 (5,6%) |

### ► Município de residência em ordem decrescente de frequência

$$\text{Taxa de letalidade (\%)} = \frac{\text{óbitos}}{\text{casos confirmados}}$$

$$\text{Taxa de mortalidade} = \frac{\text{óbitos}}{\text{população}} \times 100 \text{ mil}$$

|    |   | Município            | Óbitos | Distribuição | Letalidade | Mortalidade |
|----|---|----------------------|--------|--------------|------------|-------------|
|    |   | Mato Grosso do Sul   | 9.477  | 100%         | 2,6%       | 333,8       |
| 1  | = | Campo Grande         | 4.014  | 42,4%        | 3,0%       | 438,2       |
| 2  | = | Dourados             | 668    | 7,0%         | 1,7%       | 293,0       |
| 3  | = | Três Lagoas          | 508    | 5,4%         | 2,5%       | 406,0       |
| 4  | = | Corumbá              | 464    | 4,9%         | 3,0%       | 411,8       |
| 5  | = | Ponta Porã           | 329    | 3,5%         | 3,4%       | 345,2       |
| 6  | = | Naviraí              | 249    | 2,6%         | 2,6%       | 440,8       |
| 7  | = | Aquidauana           | 166    | 1,8%         | 2,9%       | 344,5       |
| 8  | = | Sidrolândia          | 151    | 1,6%         | 2,8%       | 248,4       |
| 9  | = | Paranaíba            | 149    | 1,6%         | 2,9%       | 351,4       |
| 10 | = | Coxim                | 111    | 1,2%         | 2,6%       | 330,9       |
| 11 | = | Maracaju             | 108    | 1,1%         | 1,7%       | 220,7       |
| 12 | ▲ | Cassilândia          | 98     | 1,0%         | 3,2%       | 444,2       |
| 12 | = | Nova Andradina       | 98     | 1,0%         | 2,4%       | 174,8       |
| 13 | ▲ | Miranda              | 95     | 1,0%         | 3,1%       | 334,2       |
| 14 | ▲ | São Gabriel do Oeste | 92     | 1,0%         | 2,1%       | 332,6       |
| 15 | ▲ | Amambai              | 83     | 0,9%         | 2,5%       | 206,2       |
| 15 | ▲ | Anastácio            | 83     | 0,9%         | 3,1%       | 327,6       |
| 16 | ▲ | Rio Brilhante        | 81     | 0,9%         | 1,6%       | 208,5       |
| 17 | ▲ | Costa Rica           | 79     | 0,8%         | 2,0%       | 368,2       |
| 18 | ▲ | Chapadão do Sul      | 77     | 0,8%         | 1,5%       | 290,6       |
| 19 | ▲ | Bonito               | 76     | 0,8%         | 2,4%       | 339,3       |
| 20 | ▲ | Terenos              | 74     | 0,8%         | 4,2%       | 325,7       |

## ► Óbitos por COVID-19 em Mato Grosso do Sul

|    |   | Município                | Óbitos | Distribuição | Letalidade | Mortalidade |
|----|---|--------------------------|--------|--------------|------------|-------------|
| 21 | ▲ | Fátima do Sul            | 71     | 0,7%         | 2,5%       | 370,7       |
| 21 | ▲ | Ivinhema                 | 71     | 0,7%         | 1,4%       | 305,0       |
| 22 | ▲ | Rio Verde de Mato Grosso | 70     | 0,7%         | 3,2%       | 349,6       |
| 23 | ▲ | Jardim                   | 68     | 0,7%         | 3,0%       | 257,8       |
| 24 | ▲ | Água Clara               | 67     | 0,7%         | 2,3%       | 418,1       |
| 25 | ▲ | Ladário                  | 64     | 0,7%         | 2,3%       | 266,2       |
| 26 | ▲ | Aparecida do Taboado     | 62     | 0,7%         | 1,7%       | 235,0       |
| 27 | ▲ | Caarapó                  | 57     | 0,6%         | 1,4%       | 183,8       |
| 27 | ▲ | Ribas do Rio Pardo       | 57     | 0,6%         | 1,9%       | 225,2       |
| 28 | ▲ | Bataguassu               | 49     | 0,5%         | 1,4%       | 207,5       |
| 28 | ▲ | Itaporã                  | 49     | 0,5%         | 2,5%       | 192,3       |
| 29 | ▲ | Itaquiraí                | 48     | 0,5%         | 2,1%       | 222,2       |
| 30 | ▲ | Eldorado                 | 46     | 0,5%         | 3,5%       | 369,6       |
| 31 | ▲ | Deodápolis               | 40     | 0,4%         | 2,0%       | 306,7       |
| 32 | ▲ | Nova Alvorada do Sul     | 39     | 0,4%         | 1,6%       | 169,8       |
| 33 | ▲ | Porto Murtinho           | 38     | 0,4%         | 2,6%       | 217,6       |
| 34 | ▲ | Coronel Sapucaia         | 36     | 0,4%         | 3,3%       | 233,0       |
| 34 | ▲ | Mundo Novo               | 36     | 0,4%         | 1,5%       | 193,8       |
| 35 | ▲ | Guia Lopes da Laguna     | 35     | 0,4%         | 3,3%       | 358,8       |
| 36 | ▲ | Sonora                   | 34     | 0,4%         | 1,7%       | 168,7       |
| 37 | ▲ | Bela Vista               | 32     | 0,3%         | 2,9%       | 128,8       |
| 37 | ▲ | Camapuã                  | 32     | 0,3%         | 3,4%       | 234,0       |
| 38 | ▲ | Vicentina                | 31     | 0,3%         | 3,3%       | 507,0       |
| 39 | ▲ | Dois Irmãos do Buriti    | 29     | 0,3%         | 2,6%       | 251,1       |
| 40 | ▲ | Batayporã                | 26     | 0,3%         | 2,4%       | 228,7       |
| 40 | ▲ | Glória de Dourados       | 26     | 0,3%         | 2,1%       | 261,7       |
| 41 | ▲ | Brasilândia              | 25     | 0,3%         | 2,0%       | 211,2       |
| 42 | ▲ | Nioaque                  | 22     | 0,2%         | 2,1%       | 159,5       |
| 43 | ▲ | Angélica                 | 21     | 0,2%         | 1,5%       | 189,5       |
| 44 | ▲ | Sete Quedas              | 20     | 0,2%         | 2,7%       | 186,0       |
| 45 | ▲ | Bodoquena                | 18     | 0,2%         | 3,0%       | 230,7       |
| 46 | ▲ | Antônio João             | 17     | 0,2%         | 3,1%       | 187,2       |
| 46 | ▲ | Paraíso das Águas        | 17     | 0,2%         | 3,0%       | 295,6       |
| 47 | ▲ | Aral Moreira             | 16     | 0,2%         | 2,9%       | 127,9       |
| 47 | ▲ | Pedro Gomes              | 16     | 0,2%         | 2,5%       | 211,4       |

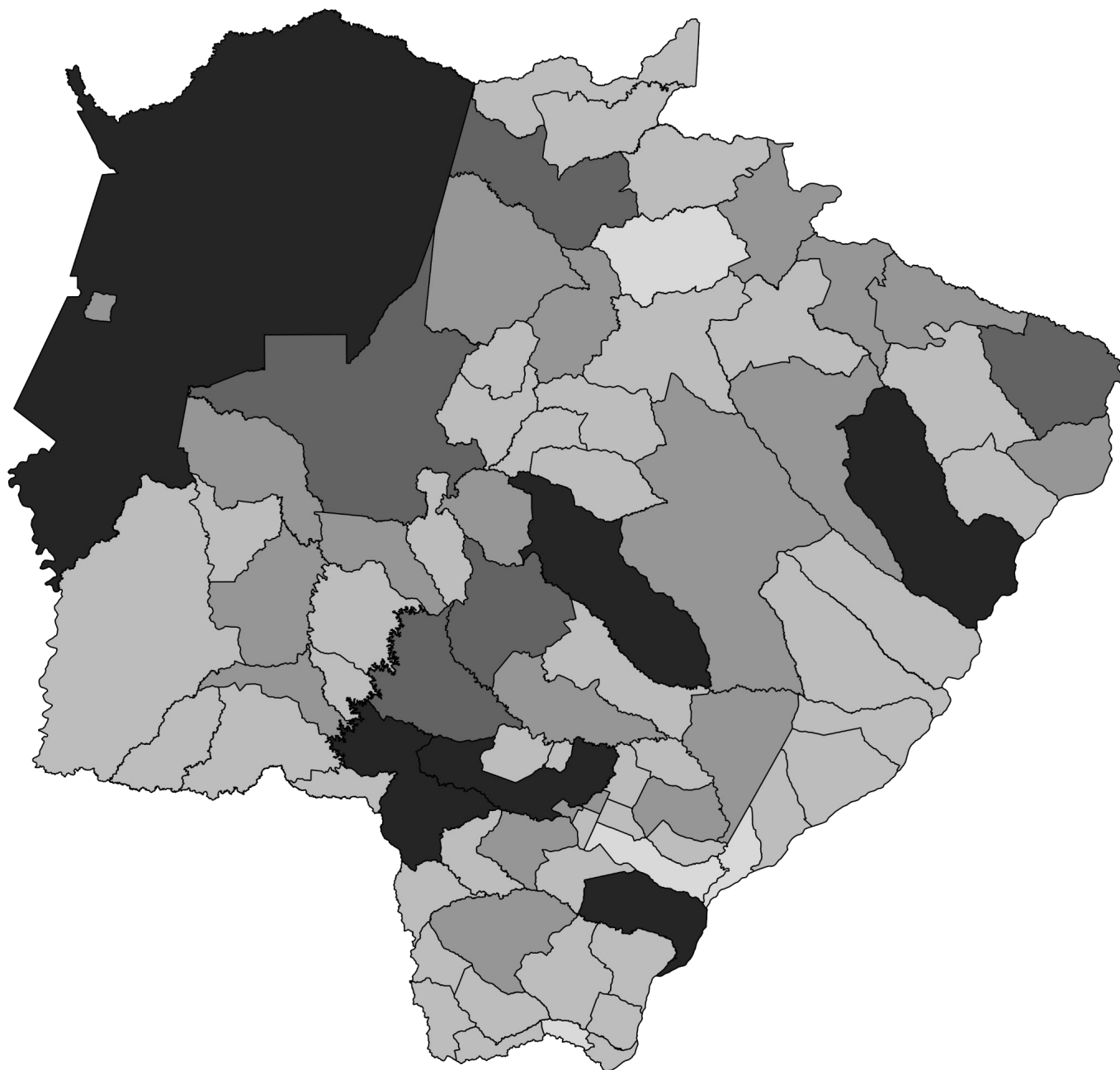
## ► Óbitos por COVID-19 em Mato Grosso do Sul

|    |   | Município             | Óbitos | Distribuição | Letalidade | Mortalidade |
|----|---|-----------------------|--------|--------------|------------|-------------|
| 47 | ▲ | Selvéria              | 16     | 0,2%         | 2,4%       | 244,1       |
| 47 | ▲ | Tacuru                | 16     | 0,2%         | 2,2%       | 135,7       |
| 48 | ▲ | Anaurilândia          | 15     | 0,2%         | 2,7%       | 164,5       |
| 49 | ▲ | Douradina             | 14     | 0,1%         | 2,2%       | 232,4       |
| 49 | ▲ | Iguatemi              | 14     | 0,1%         | 1,4%       | 86,0        |
| 50 | ▲ | Paranhos              | 13     | 0,1%         | 2,2%       | 89,2        |
| 51 | ▲ | Juti                  | 12     | 0,1%         | 1,8%       | 174,9       |
| 52 | ▲ | Bandeirantes          | 11     | 0,1%         | 1,7%       | 151,1       |
| 52 | ▲ | Caracol               | 11     | 0,1%         | 3,0%       | 176,1       |
| 52 | ▲ | Corguinho             | 11     | 0,1%         | 4,1%       | 178,6       |
| 52 | ▲ | Inocência             | 11     | 0,1%         | 1,0%       | 145,4       |
| 53 | ▲ | Alcinópolis           | 10     | 0,1%         | 2,4%       | 182,2       |
| 53 | ▲ | Jaraguari             | 10     | 0,1%         | 3,3%       | 136,2       |
| 53 | ▲ | Laguna Carapã         | 10     | 0,1%         | 1,6%       | 133,4       |
| 53 | ▲ | Novo Horizonte do Sul | 10     | 0,1%         | 2,0%       | 281,2       |
| 53 | ▲ | Rio Negro             | 10     | 0,1%         | 1,8%       | 210,2       |
| 53 | ▲ | Rochedo               | 10     | 0,1%         | 2,4%       | 195,3       |
| 53 | ▲ | Santa Rita do Pardo   | 10     | 0,1%         | 1,6%       | 125,8       |
| 54 | ▲ | Japorã                | 8      | 0,1%         | 3,7%       | 85,4        |
| 55 | ▲ | Figueirão             | 6      | 0,1%         | 3,2%       | 195,7       |
| 55 | ▲ | Taquarussu            | 6      | 0,1%         | 2,2%       | 167,2       |
| 56 | ▲ | Jateí                 | 5      | 0,1%         | 1,0%       | 124,5       |

## ► Óbitos com SIM-P (Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica)

|   | Nº de Sequência Publicada | Município de Residência | Sexo | Idade | Data de Notificação | Data do Óbito | Comorbidades  |
|---|---------------------------|-------------------------|------|-------|---------------------|---------------|---------------|
| 1 | 1.514                     | Campo Grande            | F    | 15    | 19/10/2020          | 20/10/2020    | Nada relatado |
| 2 | 9.468                     | Corumbá                 | F    | 6     | 30/08/2021          | 11/09/2021    | Nada relatado |

## ► Distribuição Espacial dos Óbitos por COVID-19



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

 Sem óbitos (0)

 1 a 9 (4)

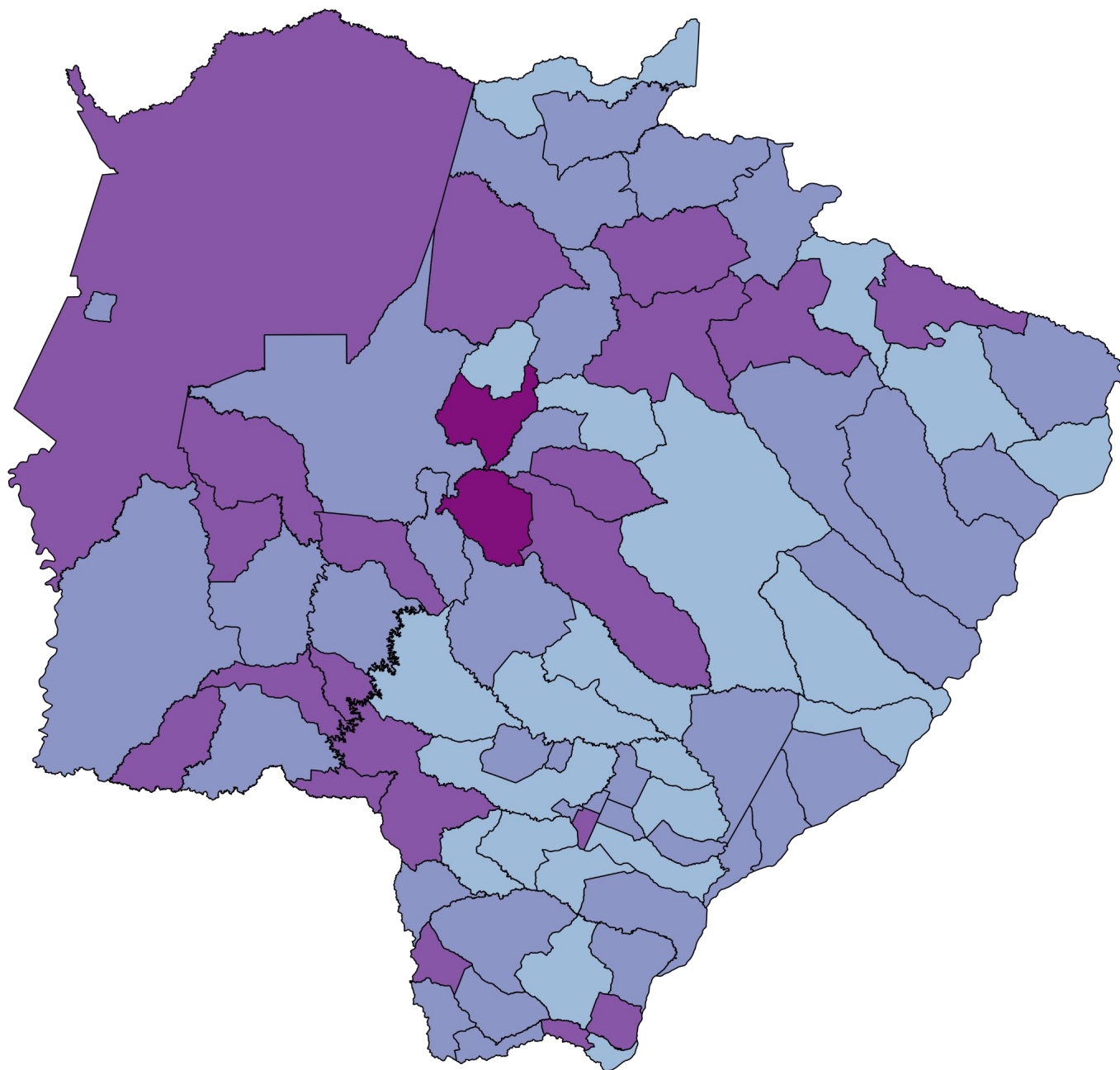
 10 a 49 (44)

 50 a 99 (20)

 100 a 199 (5)

 200 ou mais (6)

## ► Distribuição Espacial da Letalidade por COVID-19



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.



## ► Perfil dos Óbitos por COVID-19

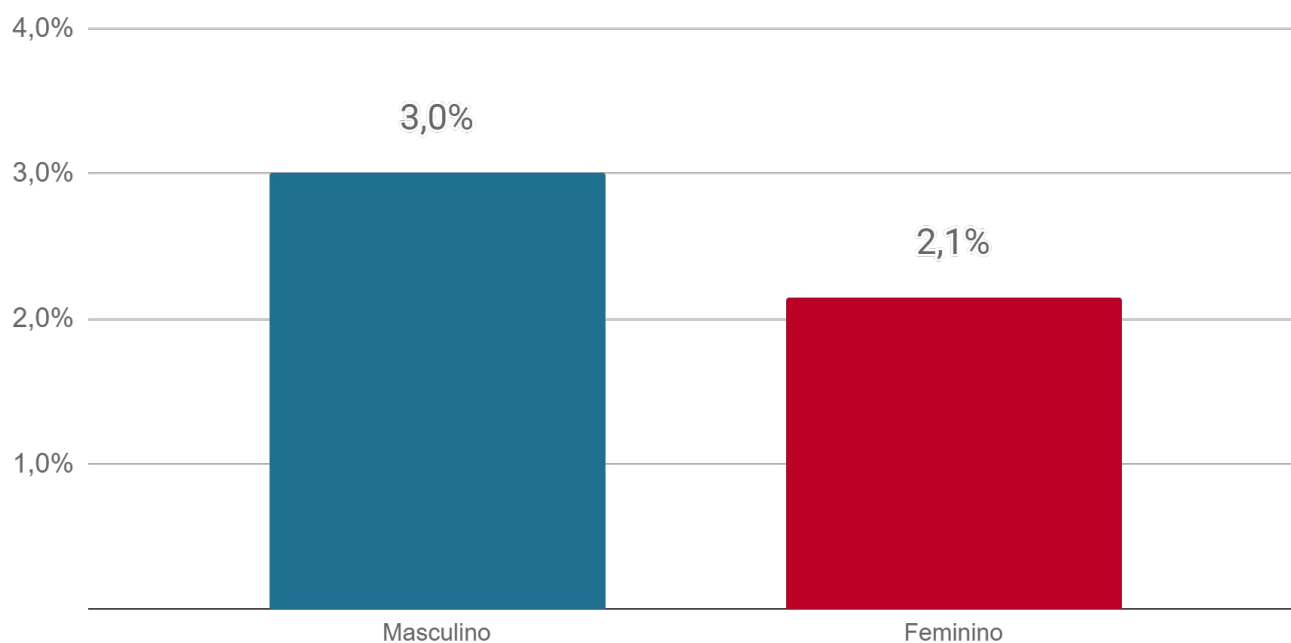
### ► Sexo



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

### ► Letalidade por sexo

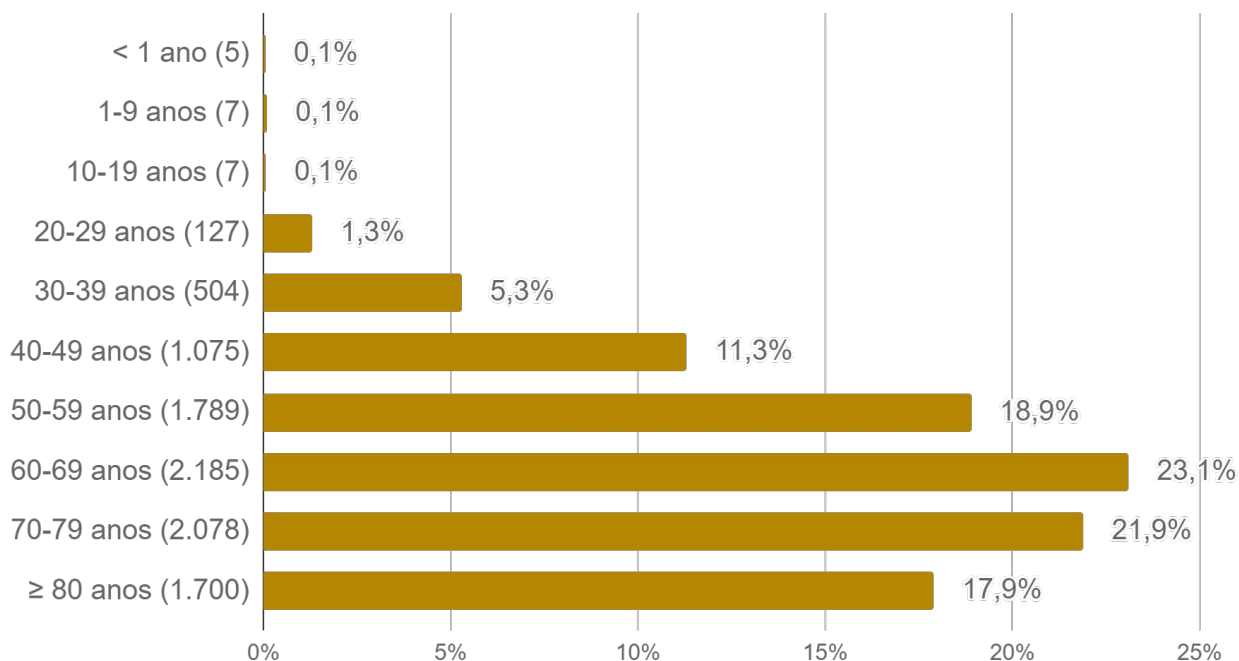


Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

## ► Perfil dos Óbitos por COVID-19

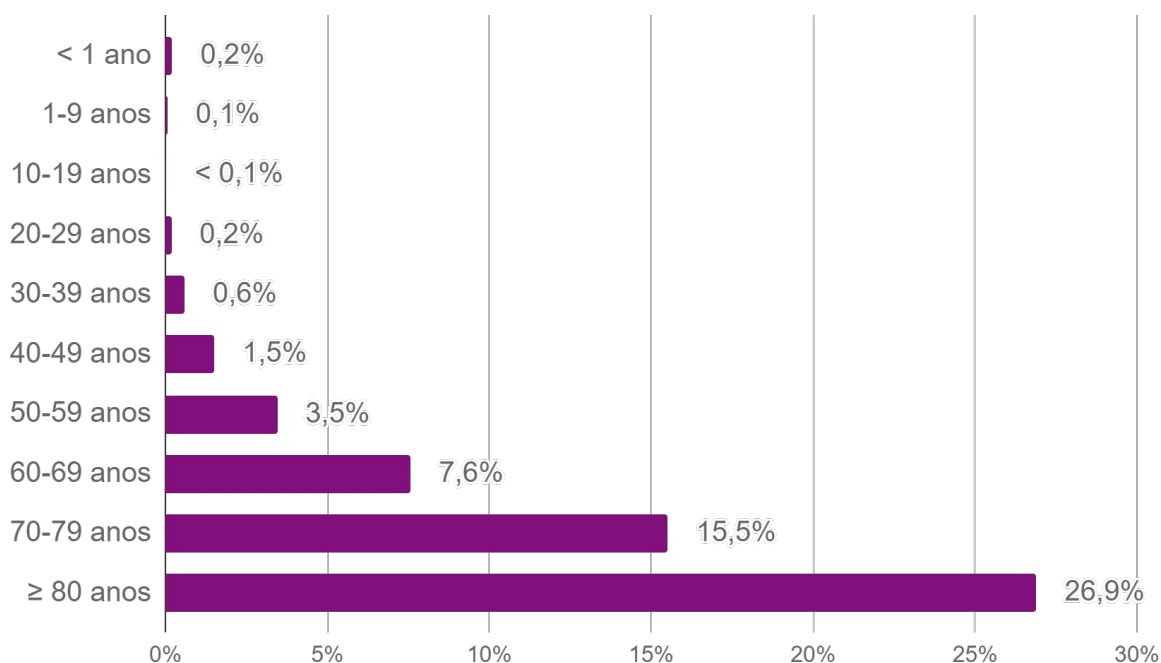
### ► Faixa etária



Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

### ► Letalidade por faixa etária

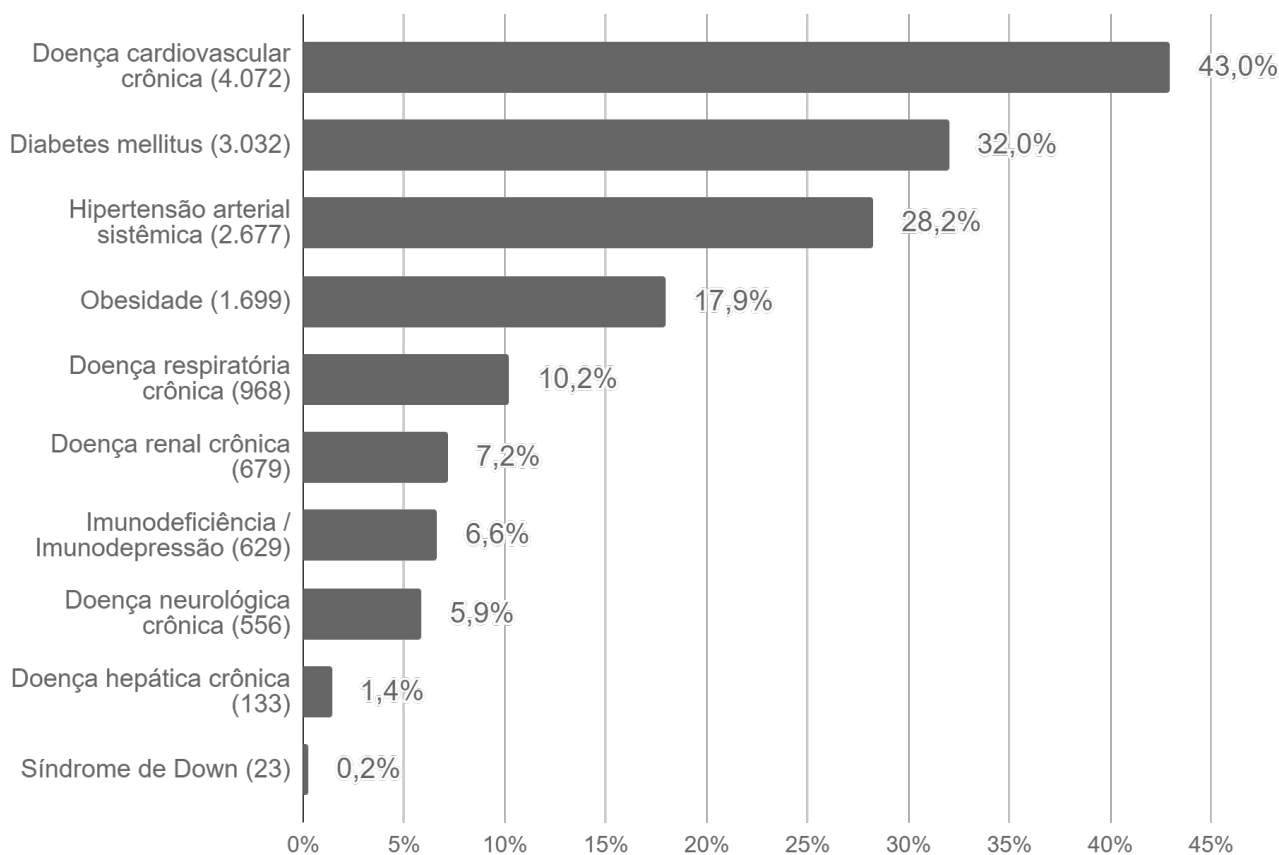
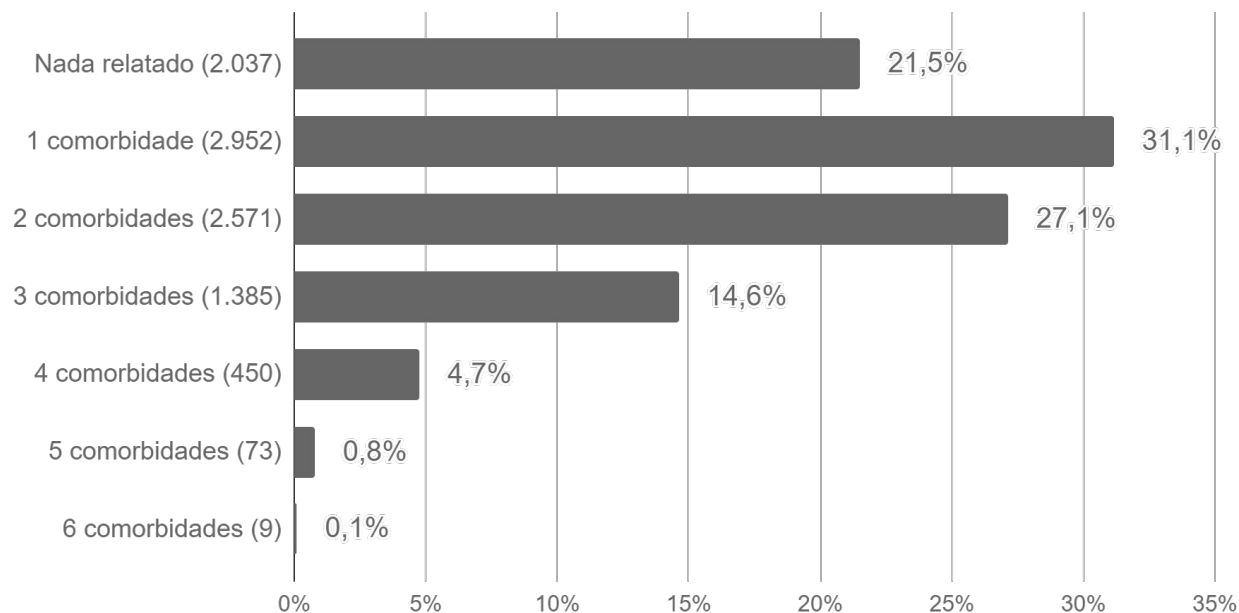


Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

## ► Perfil dos Óbitos por COVID-19

### ► Comorbidades



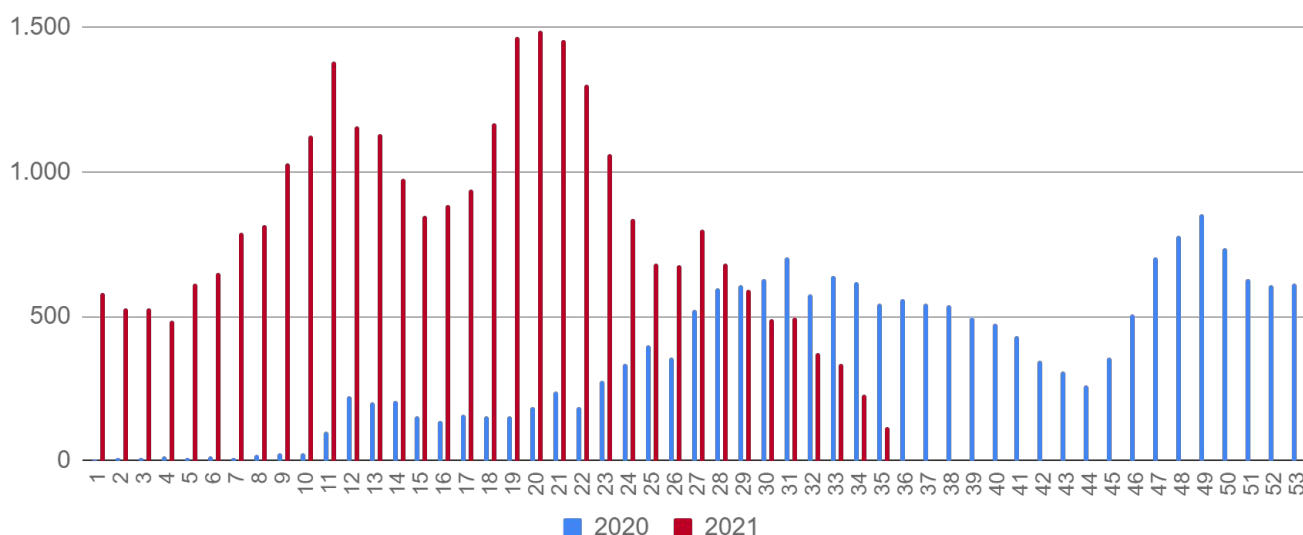
Fonte: SES / MS

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

## ► SRAG em Mato Grosso do Sul

A Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) é uma condição clínica na qual o indivíduo apresenta um ou mais sinais de agravamento da síndrome gripal (SG). Entre os principais agentes etiológicos que contribuem para que o paciente evolua para uma SRAG, estão os vírus da influenza, vírus sincicial respiratório, adenovírus, coronavírus, entre outros; do mesmo modo que outros agentes etiológicos como diversas bactérias, leishmaniose, leptospirose, etc.

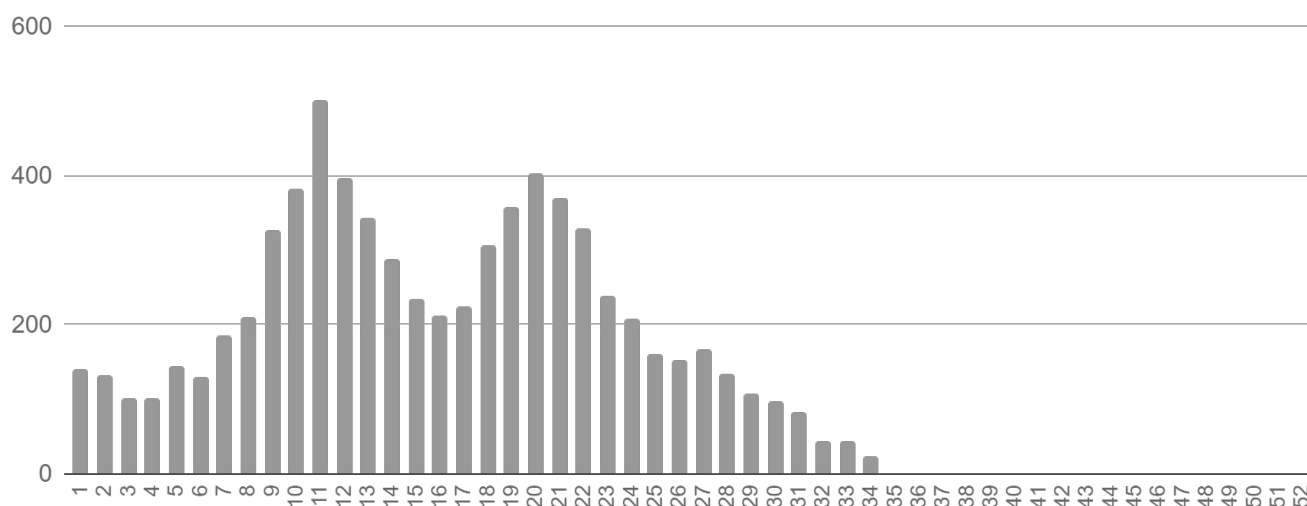
### ► Casos de SRAG por semana epidemiológica de início dos sintomas



Fonte: SIVEP Gripe

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

### ► Óbitos por SRAG<sup>1</sup> por semana epidemiológica de início dos sintomas



<sup>1</sup> Todos os óbitos por SRAG (ocorridos por diversos agentes etiológicos) são submetidos a testagem pelo LACEN para diagnóstico de: Influenza (A H1N1, A H3N2, Influenza B), COVID-19 e painel viral: metapneumovírus, adenovírus, rinovírus, parainfluenza 1, parainfluenza 2, parainfluenza 3, vírus sincicial respiratório.

Fonte: SIVEP Gripe

\*Dados sujeitos a alterações pelos municípios.

## ► Medidas Importantes

---

- Para contenção da transmissibilidade do COVID-19, deverá ser adotada como medida não farmacológica o isolamento domiciliar da pessoa com sintomas respiratórios e das pessoas que residam no mesmo endereço, ainda que estejam assintomáticos, devendo permanecer em isolamento pelo período máximo de 14 (quatorze) dias.
- Considera-se pessoa com sintomas respiratórios, a apresentação de tosse seca, dor de garganta, ou dificuldade respiratória, acompanhada ou não de febre.
- Os indivíduos com febre e/ou sintomas respiratórios são aconselhados a usar a máscara. É importante lavar as mãos com água e sabão ou álcool em gel a 70% antes de colocar a máscara facial. Além disso, deve-se substituir a máscara por uma nova limpa e seca, assim que ela se tornar úmida.
- As pessoas com mais de 60 anos de idade, devem observar o distanciamento social, restringindo seus deslocamentos para realização de atividades estritamente necessárias, evitando transporte de utilização coletiva, viagens e eventos esportivos, artísticos, culturais, científicos, comerciais e religiosos e outros com concentração próxima de pessoas.

## ► Notificação

---

**NOTIFICAÇÃO IMEDIATA:** Todos os casos devem ser registrados por serviços públicos e privados, por meio do preenchimento da ficha de **SRAG HOSPITALIZADO - SIVEP GRIPE**, dentro das primeiras 24 horas a partir da suspeita clínica.

Inserem no SIVEP GRIPE: Aquidauana, Amambai, Caarapó, Campo Grande, Chapadão do Sul, Corumbá, Costa Rica, Coxim, Dois Irmãos do Buriti, Dourados, Fátima do Sul, Jardim, Maracaju, Naviraí, Nioaque, Nova Andradina, Paraíso das Águas, Paranaíba, Ponta Porã, São Gabriel do Oeste, Sidrolândia, Três Lagoas e Sonora.

Demais municípios enviam a ficha ao CIEVS.

Plantão CIEVS 24 horas: (67) 98477-3435

[cievs.ms@hotmail.com](mailto:cievs.ms@hotmail.com)

## Plantão CIEVS Estadual

### DISQUE-NOTIFICA

**0800-647-1650** (expediente)

**(67) 3318-1823** (expediente)

**(67) 98477-3435** (ligações, SMS, WhatsApp - 24 horas)

### E-NOTIFICA

[cievs@saude.ms.gov.br](mailto:cievs@saude.ms.gov.br) (expediente)

[cievs.ms@hotmail.com](mailto:cievs.ms@hotmail.com) (24 horas)

### ENDEREÇO

Avenida do Poeta Manoel de Barros, Bloco VII  
CEP: 79.031-902 - Campo Grande / MS

Visite o painel interativo COVID-19 de Mato Grosso do Sul

<http://mais.saude.ms.gov.br/>

|                                                              |                                         |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Governador do Estado de Mato Grosso do Sul</b>            | Reinaldo Azambuja Silva                 |
| <b>Secretário de Estado de Saúde</b>                         | Geraldo Resende Pereira                 |
| <b>Secretária de Estado de Saúde Adjunta</b>                 | Crhistinne Cavalheiro Maymone Gonçalves |
| <b>Diretoria de Vigilância em Saúde</b>                      | Larissa Domingues Castilho              |
| <b>Coordenadoria do CIEVS Estadual</b>                       | Karine Barbosa                          |
| <b>Gerência Técnica de Influenza e Doenças Respiratórias</b> | Lívia de Mello Maziero                  |

|                   |                                                                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elaboração</b> | Daniel Henrique Tsuha<br>Fabrícia Carvalho Chagas<br>Grazielli Rocha Romera<br>Lívia de Mello Maziero |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|