

# BOLETIM COVID19/UFVJM

Teófilo Otoni, 28 de Setembro de 2020

VOL. 1 EDIÇÃO 20



CTCM - UFVJM

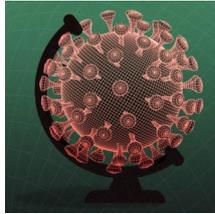
## Sumário Boletim Informativo



- ◆ Estatísticas
- ◆ Editorial
- ◆ Quem Somos



- ◆ Estatísticas Municipais
- ◆ Simulação
- ◆ Notícias



- ◆ Divulgação
- ◆ Perfis Epidemiológicos
- ◆ Glossário



- ◆ Orientações
- ◆ Referências

## ESTATÍSTICAS

### Minas Gerais

Casos Confirmados  
290.137

Óbitos Confirmados  
7.240

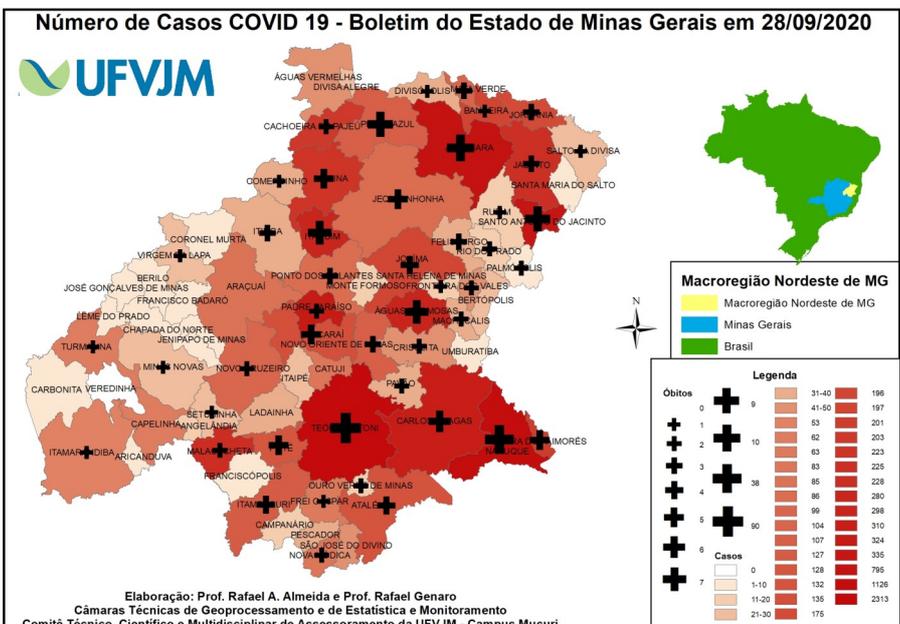
### Macrorregião

Casos Confirmados  
9.848

Óbitos Confirmados  
270

Fontes: Boletim Epidemiológico - Secretaria de Saúde de Minas - 28/09/2020;

- O total de casos confirmados apresentado corresponde à soma dos pacientes vivos confirmados para COVID-19 mais o quantitativo de pessoas que faleceram por COVID-19, dentro dos municípios que compõem o a região de estudo;
- O território abordado é formado por todos os municípios pertencentes à Macrorregião Nordeste de Minas: Vales do Mucuri, Médio e Baixo Jequitinhonha e São Mateus.





O Comitê Técnico Científico Multidisciplinar de Assessoramento da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - *Campus* Mucuri foi formado na intenção de dar continuidade aos esforços institucionais para o enfrentamento da crise relativa à pandemia da doença COVID-19, causada pelo SARS-CoV-2, o novo coronavírus. Para tal, foi instalado um Grupo de Trabalho Técnico-Científico de Enfrentamento da COVID-19/Coronavírus que tem o propósito de monitoramento diário do contexto nacional, regional e orientação técnica, com base em evidências científicas, à comunidade e produção de ações que apoiem os agentes direta e indiretamente ligados aos danos causados pela pandemia.

O presente Comitê é composto por servidores públicos federais, tanto professores, quanto técnicos, todos da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM- *Campus* Mucuri, sejam eles lotados na Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas e Exatas - FACSAAE, ou do Instituto de Ciência, Engenharia e Tecnologia - ICET, ou na Faculdade de Medicina do Mucuri - FAMMUC, no Núcleo Integrado de Pesquisa do Mucuri - NIPE e no Grupo de Extensão e Pesquisa em Agricultura da Familiar da UFVJM- GEPAF. Todos os membros desse Comitê Técnico, Científico e Multidisciplinar apresentam uma trajetória acadêmica e científica, possuindo título de Bacharelado ou de Licenciatura, Especialização, Mestrado e/ou Doutorado. De certo, registra-se que todos estão envolvidos há anos, com pesquisas científicas e atividades de extensão universitária nas diversas áreas do conhecimento, centrando principalmente suas ações nos Vales do Mucuri e Jequitinhonha, com repercussões em todo Brasil ou em outros países.

Para tanto estão sendo realizadas e implementadas uma série de ações, todas direcionadas ao combate à pandemia de Covid-19:

- ◆ Criação do Laboratório de Pesquisa e Diagnóstico em Biologia Molecular do *campus* Mucuri, a ser instalado na Faculdade de Medicina do Mucuri - FAMMUC, na UFVJM, *campus* Mucuri, para testagem molecular (RT-PCR) dos pacientes, de todas as cidades dos Vales. A agilidade e menor tempo na obtenção de resultados, possibilitará melhorias no sistema de notificação e planejamento de ações de contingenciamento mais eficazes, além de colaborar na tomada de decisões para o tratamento adequado de pacientes da região .
- ◆ Criação do Laboratório de Geoprocessamento e Monitoramento para combate à Covid-19, do Núcleo Integrado de Pesquisa - NIPE e do Instituto de Ciência, Engenharia e Tecnologia - ICET -, da UFVJM, *campus* Mucuri, com foco em monitorar em tempo real a evolução da Covid-19 em todas as cidades dos Vales, fazendo isso por meio de Sistemas de Inteligência Artificial e mapas alimentados em tempo real.
- ◆ Criação do Laboratório de Estatística e Monitoramento para combate à Covid-19, do Núcleo Integrado de Pesquisa - NIPE -, da UFVJM, *campus* Mucuri, com o objetivo de aprofundar as simulações de espalhamento da Covid-19, fornecendo aos entes públicos um panorama para que eles possam planejar suas ações .
- ◆ Produção de máscaras de tecido para combate à Covid-19, junto ao Projeto Mulher Livre de Violência (MLV), coordenado pelo GEPAF. As máscaras são produzidas por um coletivo de agricultoras familiares, da Comunidade Rural do Cedro, a partir do recebimento da doação de materiais, e distribuídas à população à um preço acessível, para que mais pessoas tenham acesso à proteção individual.
- ◆ Produção de protetores faciais (*face shields*) e doação dos mesmos à estabelecimentos de saúde para que possam ser utilizados por profissionais que estão atuando na linha de frente no combate à Covid-19. Os protetores são confeccionados no Laboratório de Ensino em Matemática - LEM do *Campus* do Mucuri, por uma equipe composta por técnicos administrativos e professores do ICET, da FACSAAE e do NIPE. Esta ação conta com o apoio da UNIMED Três Vales e do Sindicato dos Trabalhadores nas Instituições Federais de Ensino - SINDIFES. Além disso, foi firmada uma parceria com a *Trem Maker*, de Belo Horizonte. As doações foram feitas aos municípios de Teófilo Otoni e em outros 32 da região.
- ◆ Produção de Álcool 70° gl para a distribuição para a rede de saúde, junto ao Laboratório de Química do Instituto de Ciência, Engenharia e Tecnologia, ICET, da UFVJM, *campus* Mucuri.

## EXPEDIENTE:

**Boletim Informativo** BOLETIM COVID19/UFVJM - Vol. 1 edição 20

Realização: Comitê Técnico Científico Multidisciplinar de Assessoramento - UFVJM *Campus* Mucuri

Coordenação Técnica: Câmaras Técnicas de Geoprocessamento e de Estatística e Monitoramento.

Câmara Técnica de Saúde e Análises Clínicas.

Câmara Técnica de Engenharia e Materiais.

Contato: [ctcm.to@gmail.com](mailto:ctcm.to@gmail.com); [ctcm.to@ufvjm.edu.br](mailto:ctcm.to@ufvjm.edu.br)

Portal: <http://covid.mucuri.ufvjm.edu.br/>

Apoio: Defensoria Pública de Minas Gerais / Regional Mucuri

Endereço Completo: Rua Júlio Rodrigues, 920, Marajoara, Teófilo Otoni - MG, CEP: 39.803-902

Universidade Federal Dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - *Campus* Mucuri

Endereço Completo: Rua Cruzeiro 01, Jardim São Paulo, Teófilo Otoni - MG, CEP: 39.803-371

Teófilo Otoni, 28 de setembro de 2020

*Divulgação por meio digital.*

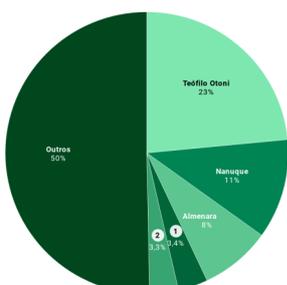
# ESTATÍSTICAS MUNICIPAIS

Em seguida, apresenta-se uma tabela, contendo as estatísticas de casos confirmados e óbitos relativos à COVID-19.

| Município                | Casos Confirmados | Óbitos Confirmados | Taxa de Letalidade |
|--------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Águas Formosas           | 298               | 7                  | 2%                 |
| Águas Vermelhas          | 50                | -                  | -                  |
| Almenara                 | 795               | 10                 | 1%                 |
| Angelândia               | 16                | -                  | -                  |
| Araçuaí                  | 85                | -                  | -                  |
| Aricanduva               | 1                 | -                  | -                  |
| Ataléia                  | 132               | 4                  | 3%                 |
| Bandeira                 | 197               | 1                  | 1%                 |
| Berilo                   | 5                 | -                  | -                  |
| Bertópolis               | 30                | -                  | -                  |
| Cachoeira de Pajeú       | 203               | 2                  | 1%                 |
| Campanário               | 15                | -                  | -                  |
| Capelinha                | 62                | -                  | -                  |
| Carai                    | 135               | 5                  | 4%                 |
| Carbonita                | 6                 | -                  | -                  |
| Carlos Chagas            | 310               | 6                  | 2%                 |
| Catuji                   | 83                | -                  | -                  |
| Chapada do Norte         | 4                 | -                  | -                  |
| Comercinho               | 37                | 1                  | 3%                 |
| Coronel Murta            | 1                 | -                  | -                  |
| Crisólita                | 45                | 2                  | 4%                 |
| Divisa Alegre            | 23                | -                  | -                  |
| Divisópolis              | 39                | 1                  | 3%                 |
| Felisburgo               | 39                | 3                  | 8%                 |
| Francisco Badaró         | 3                 | -                  | -                  |
| Franciscópolis           | 2                 | -                  | -                  |
| Frei Gaspar              | 63                | 1                  | 2%                 |
| Fronteira dos Vales      | 16                | 1                  | 6%                 |
| Itaipé                   | 22                | -                  | -                  |
| Itamarandiba             | 53                | 1                  | 2%                 |
| Itambacuri               | 127               | 4                  | 3%                 |
| Itaobim                  | 280               | 7                  | 3%                 |
| Itinga                   | 40                | 3                  | 8%                 |
| Jacinto                  | 225               | 3                  | 1%                 |
| Jenipapo de Minas        | 3                 | -                  | -                  |
| Jequitinhonha            | 86                | 5                  | 6%                 |
| Joáima                   | 196               | 4                  | 2%                 |
| Jordânia                 | 175               | 3                  | 2%                 |
| José Gonçalves de Minas  | 3                 | -                  | -                  |
| Ladainha                 | 34                | -                  | -                  |
| Leme do Prado            | 1                 | -                  | -                  |
| Machacalis               | 35                | 2                  | 6%                 |
| Malacacheta              | 228               | 2                  | 1%                 |
| Mata Verde               | 104               | 3                  | 3%                 |
| Medina                   | 223               | 5                  | 2%                 |
| Minas Novas              | 21                | 1                  | 5%                 |
| Monte Formoso            | 13                | -                  | -                  |
| Nanuque                  | 1126              | 38                 | 3%                 |
| Nova Módica              | 83                | 2                  | 2%                 |
| Novo Cruzeiro            | 99                | 2                  | 2%                 |
| Novo Oriente de Minas    | 107               | 3                  | 3%                 |
| Ouro Verde de Minas      | 16                | 2                  | 13%                |
| Padre Paraíso            | 324               | 2                  | 1%                 |
| Palmópolis               | 5                 | 2                  | 40%                |
| Pavão                    | 33                | 2                  | 6%                 |
| Pedra Azul               | 107               | 9                  | 8%                 |
| Pescador                 | 31                | -                  | -                  |
| Ponto dos Volantes       | 86                | 3                  | 3%                 |
| Poté                     | 128               | 5                  | 4%                 |
| Rio do Prado             | 17                | 2                  | 12%                |
| Rubim                    | 17                | 1                  | 6%                 |
| Salto da Divisa          | 30                | 1                  | 3%                 |
| Santa Helena de Minas    | 48                | 2                  | 4%                 |
| Santa Maria do Salto     | 9                 | -                  | -                  |
| Santo Antônio do Jacinto | 335               | 9                  | 3%                 |
| São José do Divino       | 43                | -                  | -                  |
| Serra dos Aimorés        | 201               | 5                  | 2%                 |
| Setubinha                | 27                | 1                  | 4%                 |
| Teófilo Otoni            | 2313              | 90                 | 4%                 |
| Turmalina                | 62                | 1                  | 2%                 |
| Umburatiba               | 7                 | -                  | -                  |
| Virgem da Lapa           | 30                | 1                  | 3%                 |

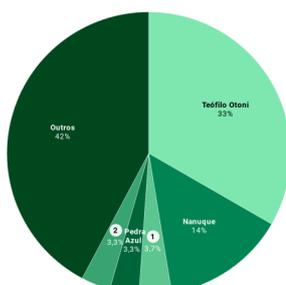
Fontes: Boletim Epidemiológico - Secretaria de Saúde de Minas - 28/09/2020;

## Casos Confirmados na Macrorregião



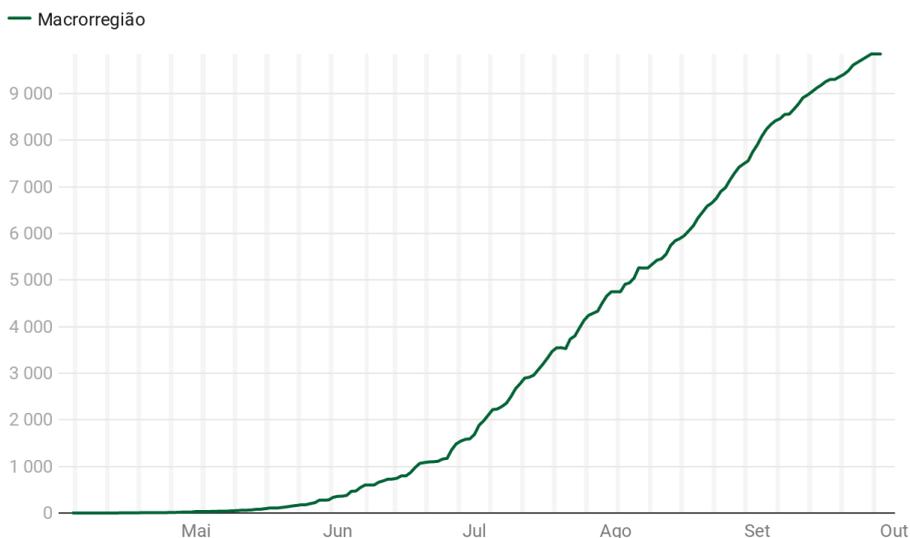
1 Santo Antônio do Jacinto 2 Padre Paraíso

## Óbitos Confirmados na Macrorregião



1 Almenara 2 Santo Antônio do Jacinto

## Série Histórica de Casos Confirmados na Macrorregião



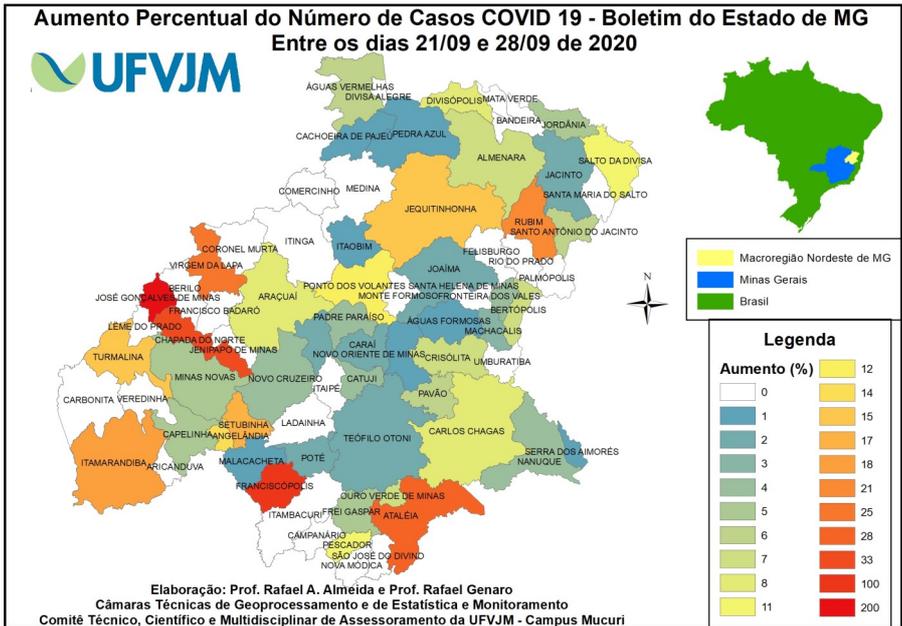
Criado com Datawrapper

Destacamos a velocidade em que a doença se encontra em cada município, exibindo a porcentagem de casos que foram adicionados nesta semana em relação ao último registro apresentado na décima nona edição do boletim.

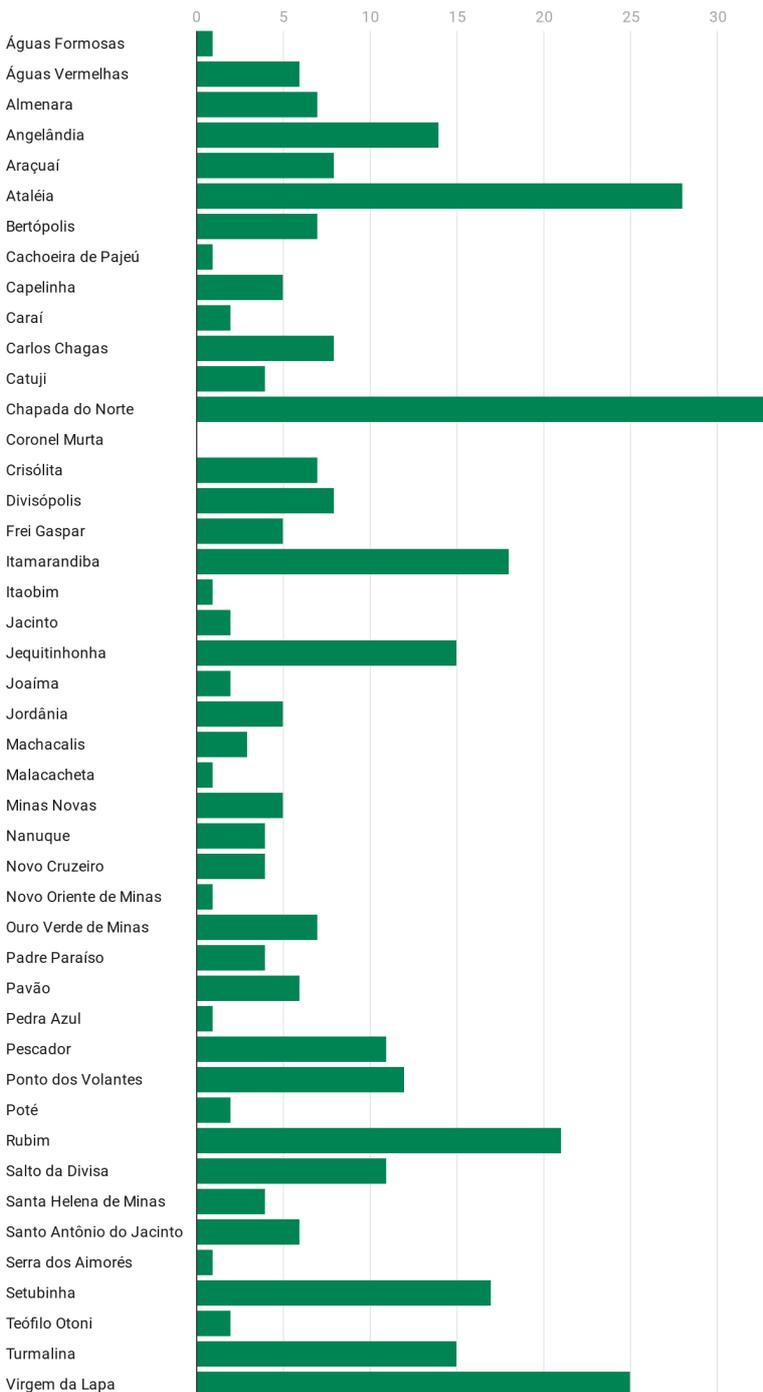
| Municípios               | Número de casos confirmados na semana | Porcentagem do Aumento de Número de Casos |
|--------------------------|---------------------------------------|---|
| Águas Formosas           | 2                                     | 1%  |
| Águas Vermelhas          | 3                                     | 6%  |
| Almenara                 | 53                                    | 7%  |
| Angelândia               | 2                                     | 14%                                       |
| Araçuaí                  | 6                                     | 8%  |
| Ataléia                  | 29                                    | 28%                                       |
| Bertópolis               | 2                                     | 7%  |
| Cachoeira de Pajeú       | 2                                     | 1%  |
| Capelinha                | 3                                     | 5%  |
| Caraí                    | 3                                     | 2%  |
| Carlos Chagas            | 23                                    | 8%  |
| Catuji                   | 3                                     | 4%  |
| Chapada do Norte         | 1                                     | 33%                                       |
| Coronel Murta            | 1                                     | -   |
| Crisólita                | 3                                     | 7%  |
| Divisópolis              | 3                                     | 8%  |
| Franciscópolis           | 1                                     | 100%                                      |
| Frei Gaspar              | 3                                     | 5%  |
| Itamarandiba             | 8                                     | 18%                                       |
| Itaobim                  | 3                                     | 1%  |
| Jacinto                  | 4                                     | 2%  |
| Jequitinhonha            | 11                                    | 15%                                       |
| Joaima                   | 4                                     | 2%  |
| Jordânia                 | 9                                     | 5%  |
| José Gonçalves de Minas  | 2                                     | 200%                                      |
| Machacalis               | 1                                     | 3%  |
| Malacacheta              | 2                                     | 1%  |
| Minas Novas              | 1                                     | 5%  |
| Nanuque                  | 43                                    | 4%  |
| Novo Cruzeiro            | 4                                     | 4%  |
| Novo Oriente de Minas    | 1                                     | 1%  |
| Ouro Verde de Minas      | 1                                     | 7%  |
| Padre Paraíso            | 11                                    | 4%  |
| Pavão                    | 2                                     | 6%  |
| Pedra Azul               | 1                                     | 1%  |
| Pescador                 | 3                                     | 11%                                       |
| Ponto dos Volantes       | 9                                     | 12%                                       |
| Poté                     | 2                                     | 2%  |
| Rubim                    | 3                                     | 21%                                       |
| Salto da Divisa          | 3                                     | 11%                                       |
| Santa Helena de Minas    | 2                                     | 4%  |
| Santo Antônio do Jacinto | 20                                    | 6%  |
| Serra dos Aimorés        | 2                                     | 1%  |
| Setubinha                | 4                                     | 17%                                       |
| Teófilo Otoni            | 45                                    | 2%  |
| Turmalina                | 8                                     | 15%                                       |
| Virgem da Lapa           | 6                                     | 25%                                       |

Fontes: Boletim Epidemiológico - Secretaria de Saúde de Minas - 28/09/2020;

◆ Os demais municípios da macrorregião que não foram representados na tabela, são aqueles que ainda permanecem sem casos registrados.



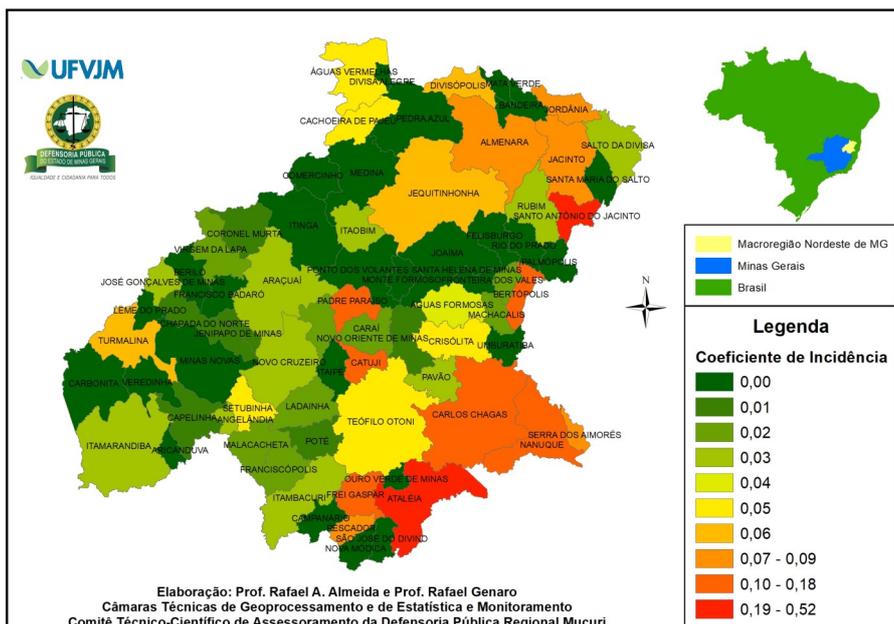
### Aumento Percentual do Número de Casos entre 21/09 a 28/09



Criado com Datawrapper

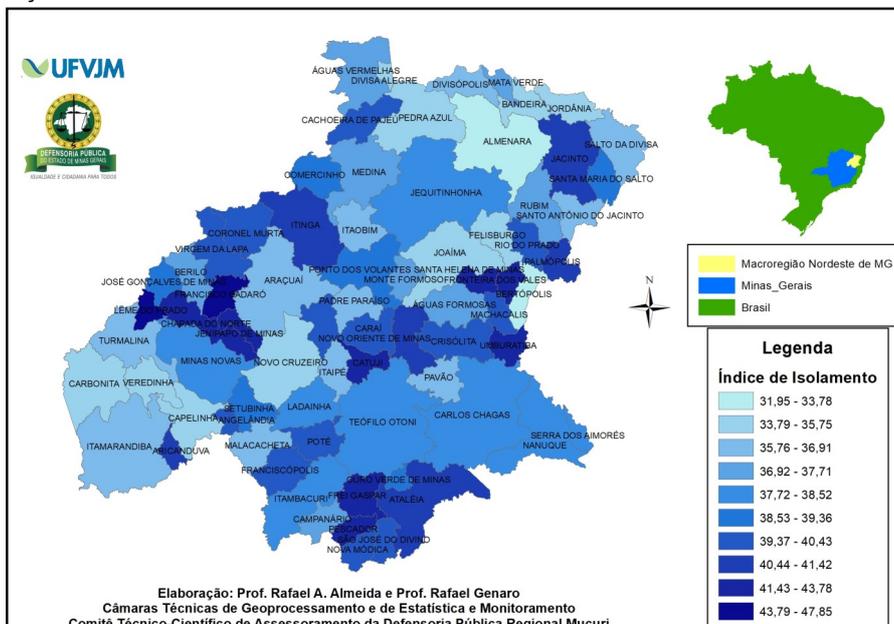
Devido ao fato dos municípios José Gonçalves de Minas e Franciscópolis ter proporcionalmente um aumento bastante superior aos demais, estes foram removido do gráfico acima para uma análise mais apurada sobre os outros municípios. Porém destaca-se novamente: José Gonçalves de Minas tem 200% de incremento e Franciscópolis 100%.

E a seguir, apresenta-se a taxa de incidência de cada município. Esta será a probabilidade de que um indivíduo pertencente à população suscetível seja afetado pela doença em um tempo especificado. Utilizando o intervalo de última semana epidemiológica, segue-se a distribuição entre municípios ilustrado em forma de mapa e em seguida tabelado.



| Município          | Taxa de Incidência | Município                | Taxa de Incidência |
|--------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| Águas Formosas     | 0,0312%            | Jequitinhonha            | 0,0512%            |
| Águas Vermelhas    | 0,0443%            | Jordânia                 | 0,0832%            |
| Almenara           | 0,0740%            | José Gonçalves de Minas  | 0,0222%            |
| Angelândia         | 0,0235%            | Ladainha                 | 0,0166%            |
| Araçuaí            | 0,0292%            | Machacalis               | 0,0141%            |
| Ataléia            | 0,2254%            | Malacacheta              | 0,0161%            |
| Bertópolis         | 0,1520%            | Nanuque                  | 0,0982%            |
| Cachoeira de Pajeú | 0,0433%            | Novo Cruzeiro            | 0,0287%            |
| Capelinha          | 0,0106%            | Novo Oriente de Minas    | 0,0093%            |
| Carai              | 0,0169%            | Padre Paraíso            | 0,1092%            |
| Carlos Chagas      | 0,1009%            | Pavão                    | 0,0237%            |
| Catuji             | 0,1109%            | Pescador                 | 0,0706%            |
| Chapada do Norte   | 0,0065%            | Poté                     | 0,0121%            |
| Coronel Murta      | 0,0108%            | Rubim                    | 0,0293%            |
| Crisólita          | 0,0447%            | Salto da Divisa          | 0,0285%            |
| Divisópolis        | 0,0545%            | Santa Helena de Minas    | 0,0157%            |
| Franciscópolis     | 0,0185%            | Santo Antônio do Jacinto | 0,2234%            |
| Frei Gaspar        | 0,1020%            | Serra dos Aimorés        | 0,0690%            |
| Itamarandiba       | 0,0259%            | Setubinha                | 0,0418%            |
| Itambacuri         | 0,0258%            | Teófilo Otoni            | 0,0477%            |
| Itaobim            | 0,0285%            | Turmalina                | 0,0551%            |
| Jacinto            | 0,0730%            | Virgem da Lapa           | 0,0218%            |
| Jenipapo de Minas  | 0,0130%            |                          |                    |

E por fim, apresentamos a distribuição da taxa média de isolamento nos municípios da região apresentado pela Secretaria do Estado de Saúde. A data da última atualização deste parâmetro foi dia 22 de Setembro e esta se mantém até o dia da publicação deste boletim.



# SIMULAÇÃO NUMÉRICA

Foram realizadas duas simulações numéricas sobre o comportamento da COVID-19 para os próximos dias, baseados nos dados já registrados e devidamente divulgados, no Boletim epidemiológico do Estado de Minas Gerais. Vale ressaltar que a macrorregião é composta por 73 municípios. As simulações foram executadas em **28 de Setembro de 2020**, considerando os parâmetros municipais, estaduais, bem como as mais altas referências científicas

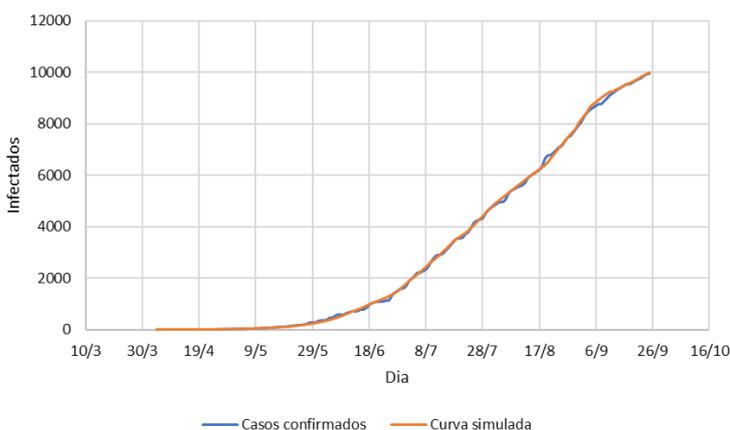
## Previsão de Casos na Semana - Macrorregião

| Datas      | Sem isolamento | Curva de Contágio Atual | Isolamento Vertical | Isolamento Horizontal |
|------------|----------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|
| 28/09/2020 | 2              | 10137                   | 1933                | 19                    |
| 29/09/2020 | 2              | 10186                   | 1984                | 19                    |
| 30/09/2020 | 1              | 10233                   | 2037                | 19                    |
| 01/10/2020 | 1              | 10279                   | 2091                | 19                    |
| 02/10/2020 | 1              | 10322                   | 2145                | 19                    |
| 03/10/2020 | 1              | 10363                   | 2201                | 20                    |
| 04/10/2020 | 0              | 10403                   | 2258                | 20                    |

Fonte: Elaborada pelos autores

\* A tabela é referente a casos ativos.

Comparação entre a simulação numérica e os dados oficiais



A simulação ainda aponta as prováveis datas, nas quais se observa o quantitativo máximo e mínimo de pessoas infectadas. Convém registrar que, quanto mais deslocada para o futuro a data de máximo de infectados, tanto mais vidas serão salvas pelo Sistema de Saúde, contando que esse seja, nesse período, fortemente estruturado e fortalecido.

## Máximo e mínimo para a Curva de Contágio - Macrorregião

| Datas Previstas         | Máximo de Infectados | Mínimo de Infectados (inclusive valor zerado) |
|-------------------------|----------------------|---|
| Sem Isolamento          | 21/06/2020           | 04/10/2020                                    |
| Curva de Contágio Atual | 22/10/2020           | 29/04/2022                                    |
| Isolamento Vertical     | 17/12/2020           | 12/11/2021                                    |
| Isolamento Horizontal   | 10/05/2022           | 04/11/2024                                    |

Fonte: Elaborada pelos autores

Tais máximos e mínimos se referem aos picos de cada curva de contágio, nos diferentes cenários apresentados de circulação populacional. Parâmetros utilizados na simulação:

- População: 1104345;
- Taxa de Letalidade: 2,65%;
- Número Efetivo de Infecção: 1,05366092;

A análise dos dados semanais mostra que a taxa de contato da população permaneceu inalterada, oscilando para 86%. Assim, a circulação entre as pessoas continua elevada, o que contribui para o movimento ascendente da curva. Além disso, a velocidade de propagação da curva também se manteve igual à da semana passada.

Além disso, ao verificarmos o coeficiente de incidência, percebemos que Bertópolis, Carlos Chagas, Catuji, Padre Paraíso e Santo Antônio do Jacinto são os municípios que mais estão suscetíveis à doença. Portanto, recomenda-se aos municípios vizinhos dos que foram citados que o reforço das barreiras sanitárias considerando a circulação de pessoas.

Ainda, notamos que o número efetivo de infecção continua acima de um. Logo, o contágio continua fora de controle. Desta maneira, as ações preventivas continuam necessárias, bem como cuidados no manejo de infectados e seus contatos.

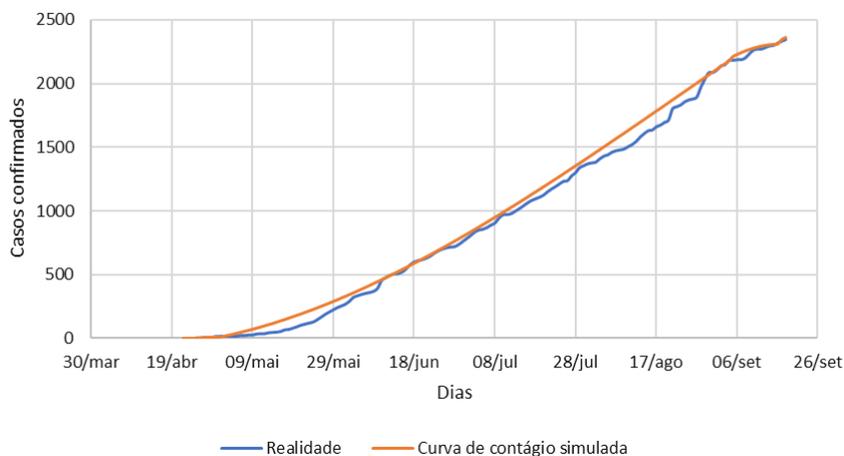
Por fim, esperamos que a curva de contaminação continue o movimento ascendente, como visto até agora. Porém, é necessário ressaltar que, **praticamente, todos os municípios registraram aumento de casos nos últimos quinze dias. Logo, algum incidente ocorrido próximo ao feriado da Independência contribuiu para o atual cenário.**

## Previsão de Casos na Semana - Teófilo Otoni

| Datas      | Sem isolamento | Isolamento Vertical | Curva de Contágio Atual | Isolamento Horizontal |
|------------|----------------|---------------------|-------------------------|-----------------------|
| 28/09/2020 | 3470           | 2019                | 2435                    | 8                     |
| 29/09/2020 | 3470           | 2019                | 2450                    | 8                     |
| 30/09/2020 | 3470           | 2019                | 2463                    | 8                     |
| 01/10/2020 | 3470           | 2019                | 2475                    | 8                     |
| 02/10/2020 | 3470           | 2019                | 2485                    | 8                     |
| 03/10/2020 | 3470           | 2019                | 2494                    | 9                     |
| 04/10/2020 | 3470           | 2019                | 2500                    | 9                     |

Fonte: Elaborada pelos autores

Comparação entre dados observados e a simulação numérica



## Máximo e mínimo para a Curva de Contágio - Teófilo Otoni

| Datas Previstas         | Máximo de Infectados | Mínimo de Infectados (inclusive valor zerado) |
|-------------------------|----------------------|---|
| Sem Isolamento          | 10/08/2020           | 29/01/2021                                    |
| Isolamento Vertical     | 07/09/2020           | 27/02/2021                                    |
| Curva de Contágio Atual | 22/08/2020           | 04/04/2021                                    |
| Isolamento Horizontal   | 27/11/2020           | 10/10/2021                                    |

Fonte: Elaborada pelos autores

Parâmetros utilizados na simulação:

- População: 140.592;
- Taxa de Letalidade: 3,88%;
- Número Efetivo de Infecção: 1,023345.

Analisando os dados epidemiológicos semanais, a taxa de contato entre a população permaneceu inalterada, o que contribui para o movimento ascendente da curva de contágio.

Com relação ao número de casos ativos, **a curva atingiu um platô mais alto nos últimos quinze dias. Portanto, algum evento ocorrido no feriado da Independência contribuiu para isto.** De fato, o número de casos ativos aumentou novamente oscilando em torno dos 330 casos diários. Assim, a cidade está cada vez mais próxima de ver seus esforços desperdiçados. Além disso, ressaltamos que a interiorização da doença pode acarretar o “efeito bumerangue”, o que aceleraria mais ainda o contágio.

Ademais, considerando os dados aos quais tivemos acesso, percebemos que a maioria dos infectados continua apresentando sintomas de gripe. Tendo em vista que estamos saindo do período usual de ocorrência de gripes, é interessante se preocupar com possíveis “gripes fora de época”. Por fim, o número efetivo de infecção aferido, alerta para o descontrole da pandemia.

Deste modo, a pandemia continua se alastrando e não devemos deixar as ações preventivas de lado. Aliás, os dados indicam que a sensação de segurança que o momento pode passar é falaciosa.

Seguem as principais manchetes dos fatos científicos da semana:



Foto: Autor Desconhecido

## Covid-19: compostos anti-inflamatórios ajudam a acelerar a recuperação.

Publicado em 24 de setembro de 2020

Autor : Elton Alisson

Fonte: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/09/24/covid-19-compostos-anti-inflamatorios-ajudam-acelerar-a-recuperacao.htm>

Esse texto é uma adaptação da notícia.

Duas pesquisas publicadas na revista *Clinical Immunology* avaliaram o potencial terapêutico de compostos anti-inflamatórios para o tratamento de pessoas com covid-19 em estado grave. Uma dos estudos foi realizado por pesquisadores do CTC (Centro de Terapia Celular), em Ribeirão Preto, com o anticorpo monoclonal ecilizumabe que já é usado no tratamento de doenças hematológicas, e foi testado em pacientes do Hospital das Clínicas da FMRP-USP (Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo). A outra pesquisa foi feita por cientistas da Universidade da Pensilvânia (Estados Unidos) com uma droga experimental chamada AMY-101 que foi aplicada em pacientes de um hospital em Milão, na Itália.

"Os dois compostos causaram uma resposta anti-inflamatória. robusta que culminou em uma recuperação bastante rápida da função respiratória dos pacientes", diz à Agência FAPESP Rodrigo Calado, coordenador do estudo no Hospital das Clínicas da FMRP-USP e integrante do CTC - um CEPID (Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão) financiado pela FAPESP.

"O que descobrimos foi que as células neuronais conseguem permitir a entrada do vírus. Ele consegue, então, produzir seu material genético dentro da célula, mas, a progênie viral gerada, ou seja, o ciclo replicativo, não acontece. Portanto, o que entendemos na conclusão deste estudo é que essa replicação no neurônio é abortiva - quando chega lá, não há mais a replicação e assim, não existe a infecção no local. Contudo, isso não é suficiente para não causar uma lesão. Só fato do vírus estar presente no tecido nervoso já é nocivo pras células cerebrais", esclarece Moreno.

## Estudo indica que Covid-19 pode causar danos cerebrais.

Publicado em 22 de setembro de 2020.

Autor: Gardênia Vargas (CDTS/Fiocruz)

Fonte: <https://portal.fiocruz.br/noticia/estudo-indica-que-covid-19-pode-causar-danos-cerebrais>

Esse texto é uma adaptação da notícia.

Um estudo do Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde (CDTS/Fiocruz) realizado em parceria com o Instituto D'Or (Idor) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), observou que o Sars-CoV-2, pode infectar células neurais e criar danos cerebrais.

"O que descobrimos foi que as células neuronais conseguem permitir a entrada do vírus. Ele consegue, então, produzir seu material genético dentro da célula, mas, a progênie viral gerada, ou seja, o ciclo replicativo, não acontece. Portanto, o que entendemos na conclusão deste estudo é que essa replicação no neurônio é abortiva - quando chega lá, não há mais a replicação e assim, não existe a infecção no local. Contudo, isso não é suficiente para não causar uma lesão. Só fato do vírus estar presente no tecido nervoso já é nocivo pras células cerebrais", esclarece Moreno.

"O que descobrimos foi que as células neuronais conseguem permitir a entrada do vírus. Ele consegue, então, produzir seu material genético dentro da célula, mas, a progênie viral gerada, ou seja, o ciclo replicativo, não acontece. Portanto, o que entendemos na conclusão deste estudo é que essa replicação no neurônio é abortiva - quando chega lá, não há mais a replicação e assim, não existe a infecção no local. Contudo, isso não é suficiente para não causar uma lesão. Só fato do vírus estar presente no tecido nervoso já é nocivo pras células cerebrais", esclarece Moreno.

## OPAS pede que países planejem vacinação contra a COVID-19 antecipadamente para reduzir mortes.

Publicado em 23 de setembro de 2020.

Fonte: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6289-opas-pede-que-paises-planejem-vacinacao-contr-a-covid-19-antecipadamente-para-reduzir-mortes&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6289-opas-pede-que-paises-planejem-vacinacao-contr-a-covid-19-antecipadamente-para-reduzir-mortes&Itemid=812)

Esse texto é uma adaptação da notícia

A OPAS recomenda que os países não esperem até que uma vacina contra a COVID-19 seja desenvolvida para que comecem com seus planejamento e sim que se preparem desde já para sua chegada, e que continuem a utilizar as medidas de saúde pública recomendadas para o combate do vírus. A OPAS afirma ainda que está preparada para oferecer uma cooperação técnica aos países para que possam se preparar e implementar suas campanhas de vacinação.

"Os profissionais de saúde da linha de frente, socorristas e aqueles que cuidam de pessoas idosas devem ser vacinados primeiro, seguidos por grupos vulneráveis, como adultos com doenças pré-existentes, especialmente aqueles com mais de 65 anos de idade. O desafio está em identificar esses grupos com antecedência e determinar a melhor forma de alcançá-los", afirma a diretora da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Carissa F Etienne.

"Ainda precisaremos de diagnósticos para identificar aqueles que estão doentes e os melhores tratamentos para quem adoecer. Continuaremos a contar com medidas tradicionais de saúde pública, como testes, rastreamento de contatos e quarentena para minimizar a propagação deste vírus. E continuaremos contando com as pessoas que exercem o distanciamento social, lavando as mãos com frequência e usando máscaras em público para evitar que adoçam", destaca.



Foto: Autor Desconhecido

## Butantan desenvolve soro para tratar covid-19 a partir de plasma de cavalos.

Publicado em 22 de setembro de 2020.

Fonte: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/09/22/butantan-desenvolve-soro-para-tratar-covid-19-a-partir-de-plasma-de-cavalos.htm>

Esse texto é uma adaptação da notícia.

Um estudo em desenvolvimento no Instituto Butantan, de São Paulo, está estudando a criação de um soro que possibilite o tratamento dos sintomas da covid-19 a partir do plasma de cavalos.

A pesquisou utilizou o vírus inativo que foi introduzido em 10 cavalos para estimular a produção de anticorpos. A técnica utilizada é parecida com a produção do soro antirrábico. Depois de ser efetuada a inoculação do vírus, é realizada a coleta do plasma que em seguida passa por um processo de inspeção visual para ser aprovado, e é

levado ao laboratório, para realização de testes para comprovar segurança e eficácia.

"Os animais em nenhum momento sofrem com o processo de retirada do plasma e conseguimos, assim, uma quantidade grande de medicamento disponível", explica Adilson Stolet, presidente do Instituto Vital Brazil.

A pesquisa ainda está na fase de testes clínicos, e se os resultados mostrarem que o soro é seguro e eficaz ele será muito útil para amenizar os sintomas da infecção em pacientes em estado grave.

# PORTAL

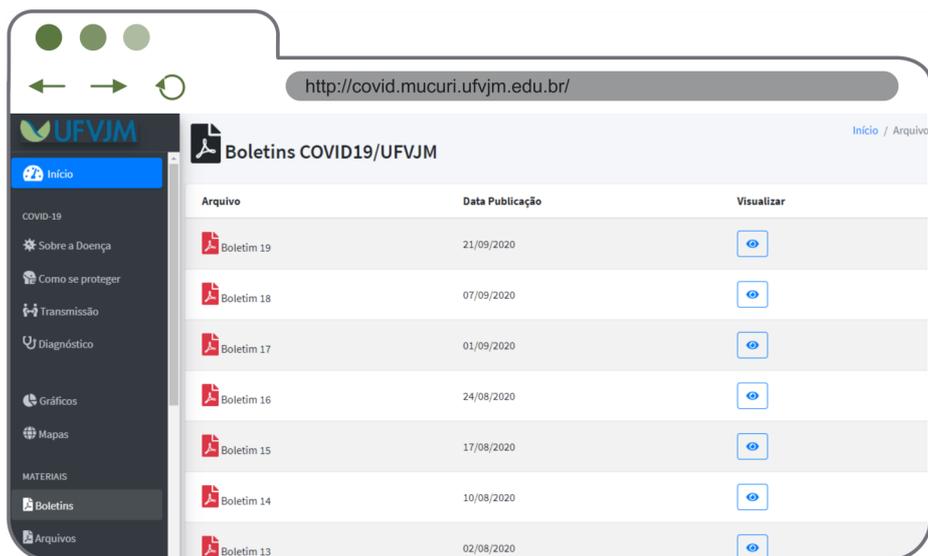


Já está no ar o nosso Portal onde poderá encontrar:

- Dados sobre a Covid-19 na região dos Vales do Mucuri e Jequitinhonha, atualizados em tempo real;
- Mapa de acompanhamento da situação na região;
- Gráficos;
- Todas as Edições do Boletim;
- Demais informações sobre a Covid-19.

Acesse:

<http://covid.mucuri.ufvjm.edu.br/>



Na imagem acima observa-se, todos os boletins publicados.

Nos boletins encontra-se:

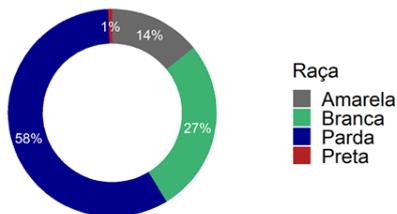
- ◆ Estatísticas da Região;
- ◆ Estatísticas de Teófilo Otoni;
- ◆ Mapas;
- ◆ Previsões sobre os números da doença;
- ◆ Principais notícias;

\*O print da imagem acima se refere a data 28/09/2020.

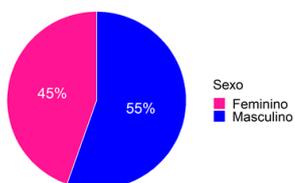
# PERFIS EPIDEMIOLÓGICOS

## Águas Formosas

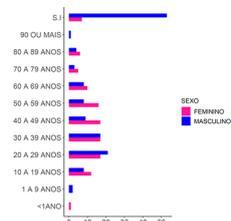
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



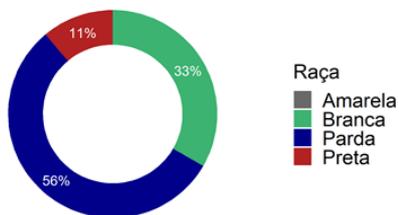
Casos por Faixa Etária



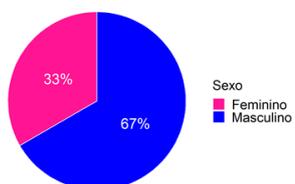
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 7,7%   |
| Internações na UTI (%)      | 0,6%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 37,62% |

## Águas Vermelhas

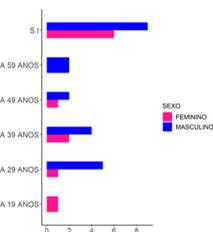
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



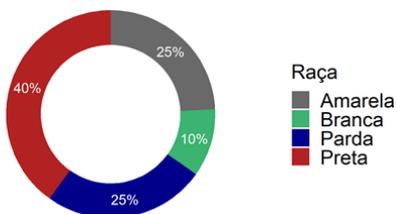
Casos por Faixa Etária



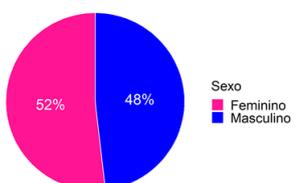
|                        |        |
|------------------------|--------|
| Taxa de Isolamento (%) | 37,44% |
|------------------------|--------|

## Almenara

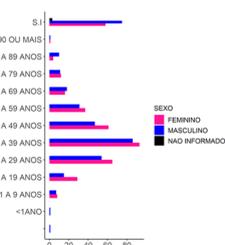
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



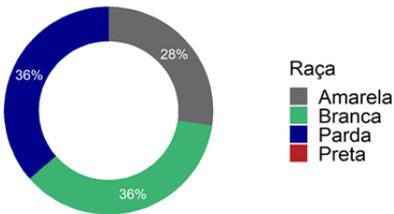
Casos por Faixa Etária



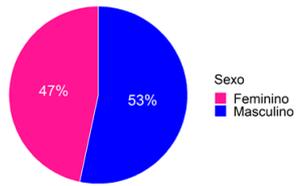
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 7,1%   |
| Internações na UTI (%)      | 0,4%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 33,78% |

# Angelândia

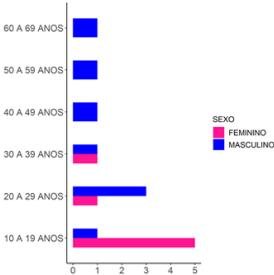
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



Casos por Faixa Etária



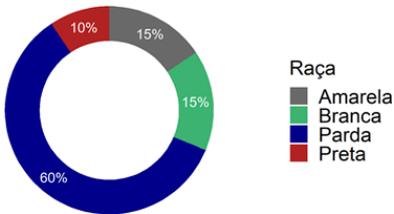
Internações Fora da UTI (%) 8,3%

Internações na UTI (%) 0%

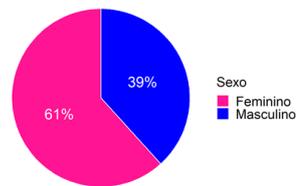
Taxa de Isolamento (%) 39,72%

# Araçuaí

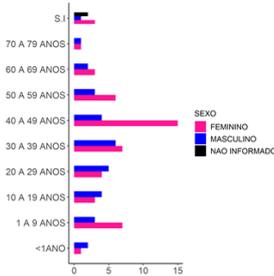
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



Casos por Faixa Etária



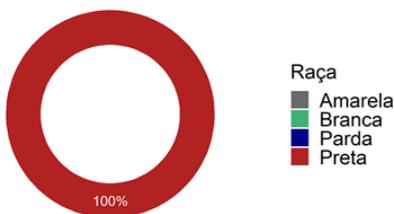
Internações Fora da UTI (%) 3%

Internações na UTI (%) 1,5%

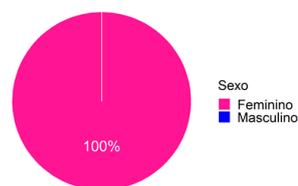
Taxa de Isolamento (%) 36,75%

# Aricanduva

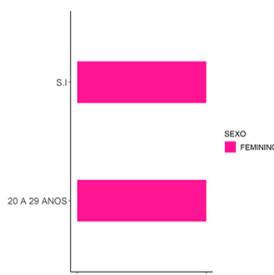
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



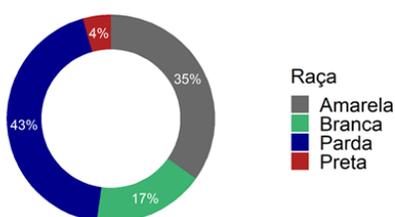
Casos por Faixa Etária



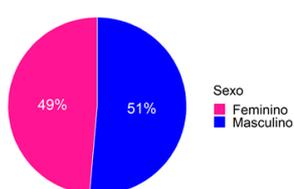
Taxa de Isolamento (%) 41,22%

## Ataléia

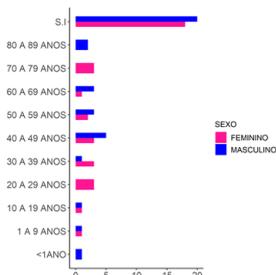
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



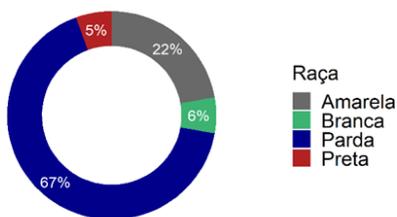
Casos por Faixa Etária



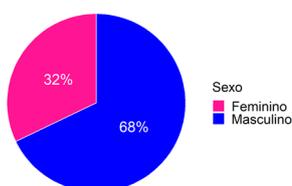
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 11%    |
| Internações na UTI (%)      | 3,7%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 41,39% |

## Bandeira

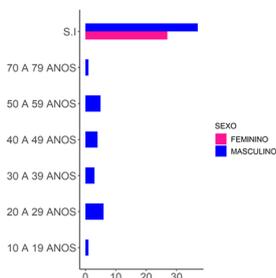
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



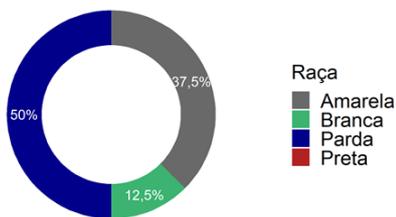
Casos por Faixa Etária



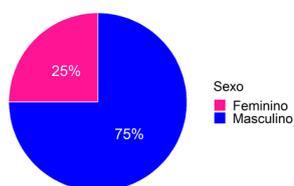
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 10,5%  |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 35,69% |

## Berilo

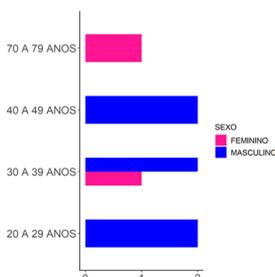
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



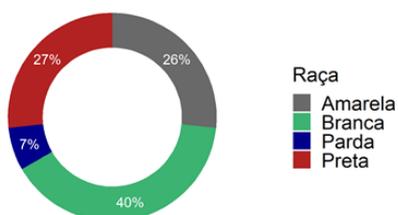
Casos por Faixa Etária



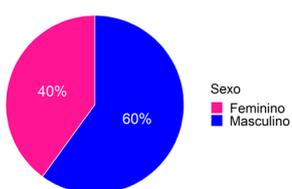
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 12,5%  |
| Internações na UTI (%)      | 12,5%  |
| Taxa de Isolamento (%)      | 37,14% |

# Bertópolis

Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



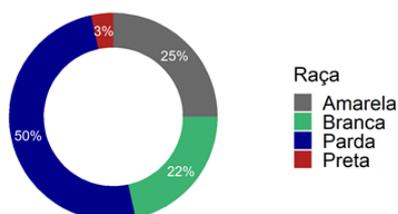
Casos por Faixa Etária



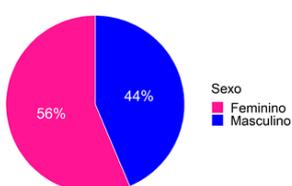
Taxa de Isolamento (%) 31,95%

# Cachoeira de Pajeú

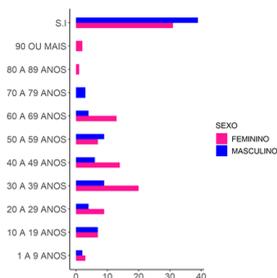
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



Casos por Faixa Etária



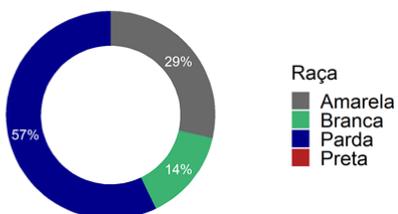
Internações Fora da UTI (%) 2,4%

Internações na UTI (%) 0,8%

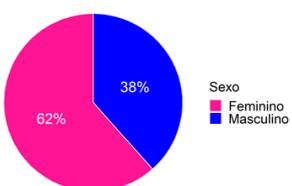
Taxa de Isolamento (%) 31,95%

# Campanário

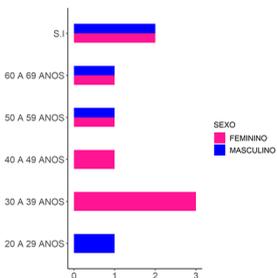
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



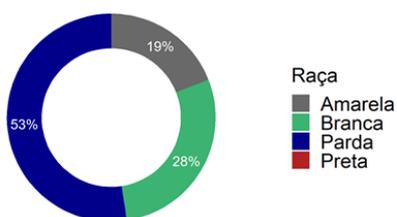
Casos por Faixa Etária



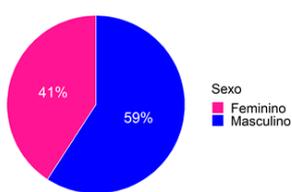
Taxa de Isolamento (%) 37,70%

# Capelinha

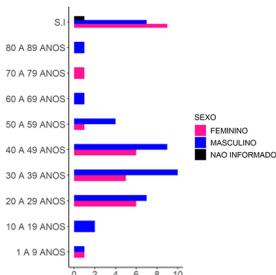
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



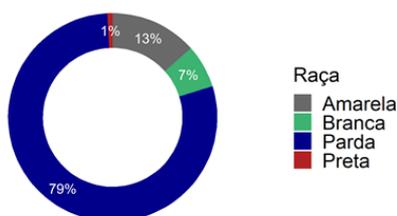
Casos por Faixa Etária



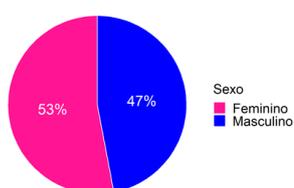
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 4%     |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 34,91% |

# Carai

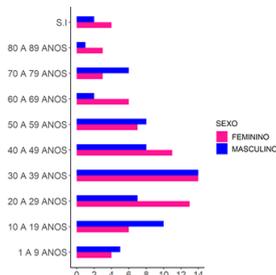
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



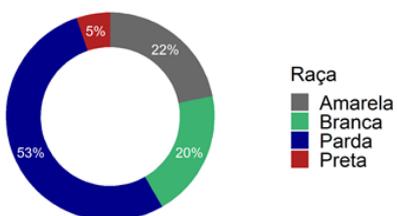
Casos por Faixa Etária



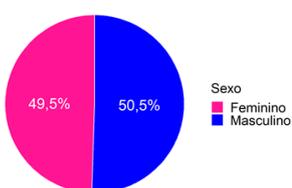
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 4,2%   |
| Internações na UTI (%)      | 1,7%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 39,68% |

# Carbonita

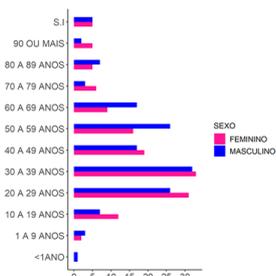
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



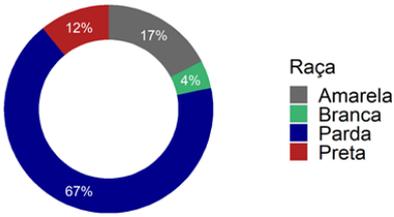
Casos por Faixa Etária



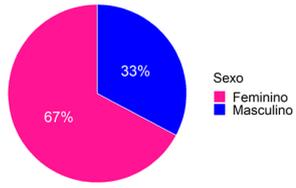
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 3%     |
| Internações na UTI (%)      | 0,4%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 34,67% |

## Catuji

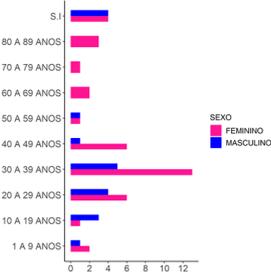
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



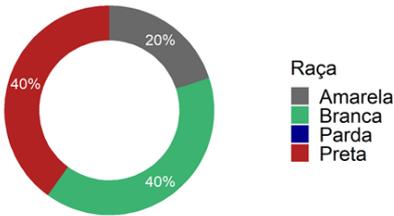
Casos por Faixa Etária



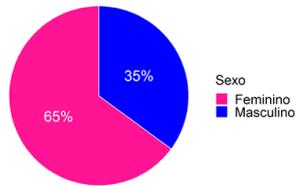
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 2,1%   |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 42,47% |

## Chapada do Norte

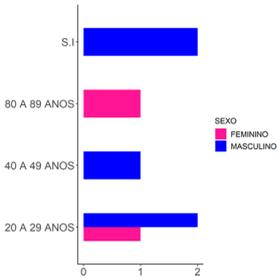
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



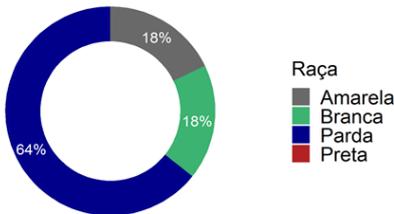
Casos por Faixa Etária



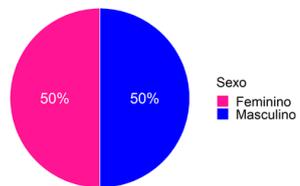
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 20%    |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 43,78% |

## Comercinho

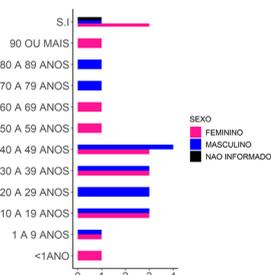
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



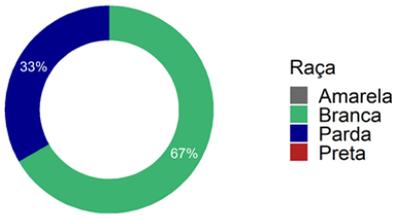
Casos por Faixa Etária



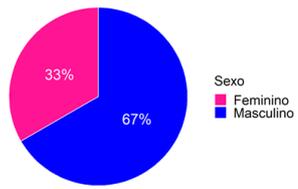
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 0%     |
| Internações na UTI (%)      | 7%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 39,14% |

# Coronel Murta

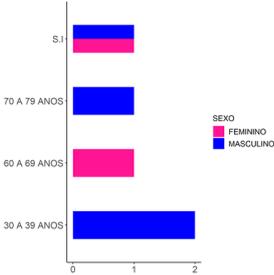
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



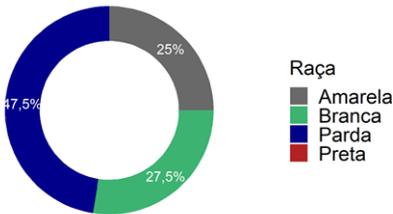
Casos por Faixa Etária



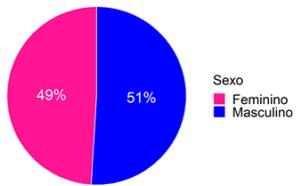
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 33%    |
| Internações na UTI (%)      | 33%    |
| Taxa de Isolamento (%)      | 40,31% |

# Crisólita

Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



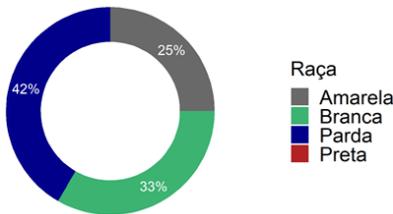
Casos por Faixa Etária



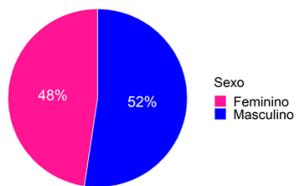
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 6,9%   |
| Internações na UTI (%)      | 2,3%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 39,69% |

# Divisa Alegre

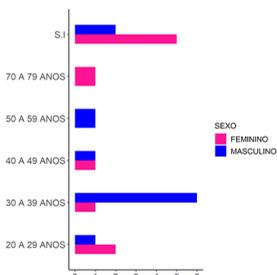
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



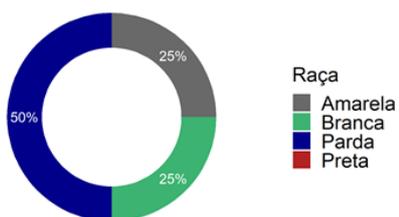
Casos por Faixa Etária



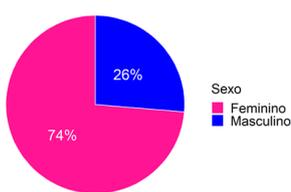
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 35,70% |
|-----------------------------|--------|

# Felisburgo

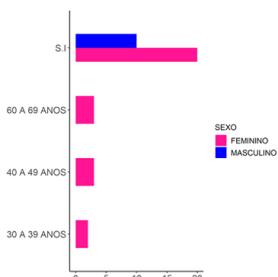
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



Casos por Faixa Etária



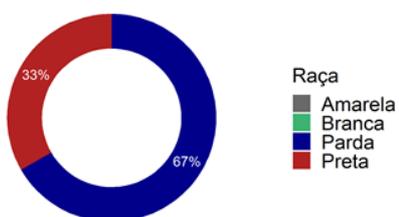
Internações Fora da UTI (%) 8%

Internações na UTI (%) 0%

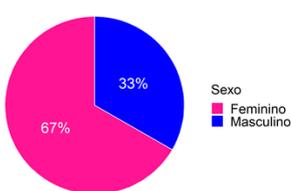
Taxa de Isolamento (%) 35,57%

# Francisco Badaró

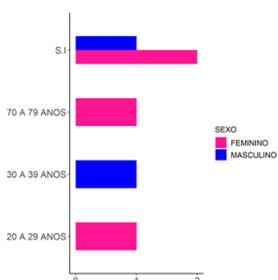
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



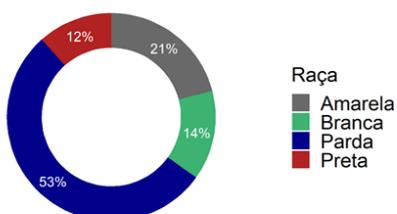
Casos por Faixa Etária



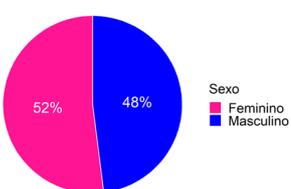
Taxa de Isolamento (%) 46,66%

# Frei Gaspar

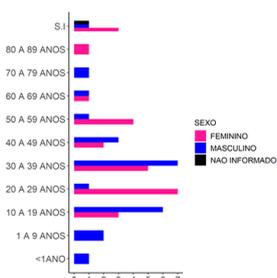
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



Casos por Faixa Etária



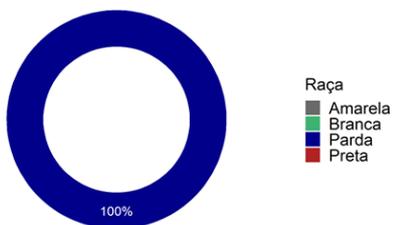
Internações Fora da UTI (%) 2,4%

Internações na UTI (%) 0%

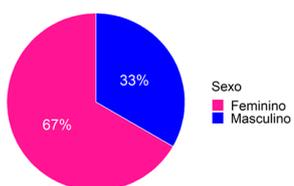
Taxa de Isolamento (%) 42,31%

## Fronteira dos Vales

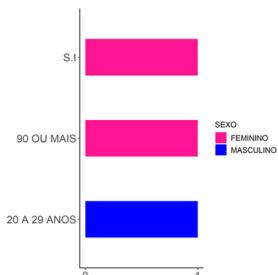
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



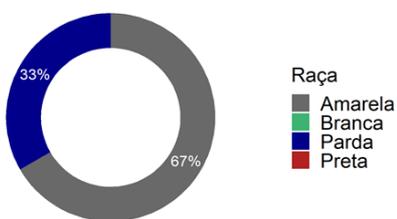
Casos por Faixa Etária



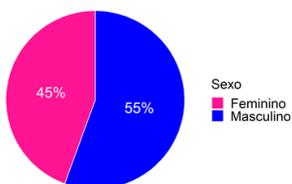
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 33%    |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 42,53% |

## Itaipé

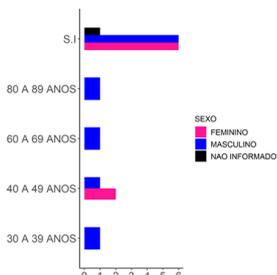
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



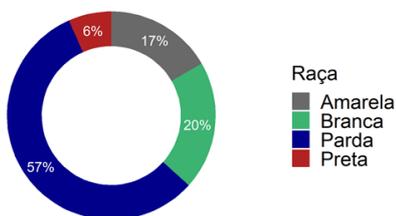
Casos por Faixa Etária



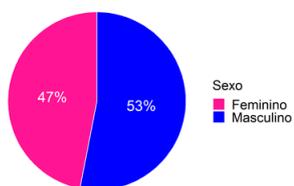
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 5,2%   |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 36,83% |

## Itamarandiba

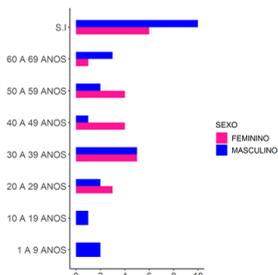
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



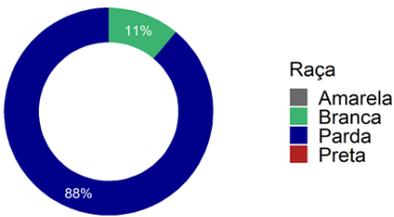
Casos por Faixa Etária



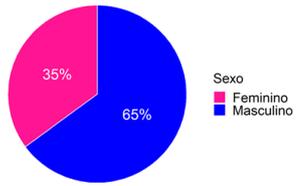
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 13%    |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 38,70% |

# Itambacuri

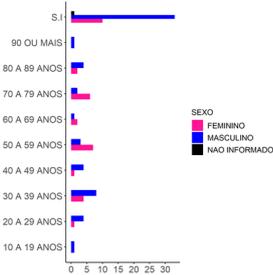
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



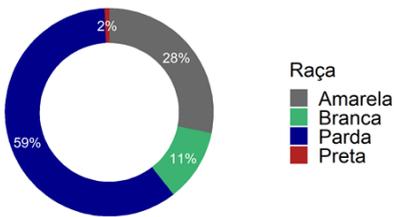
Casos por Faixa Etária



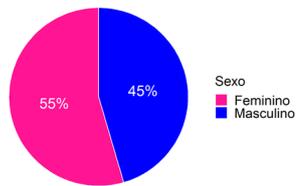
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 56%    |
| Internações na UTI (%)      | 8%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 38,09% |

# Itaobim

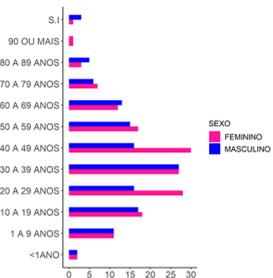
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



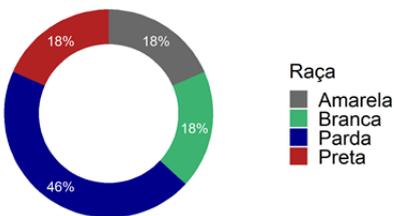
Casos por Faixa Etária



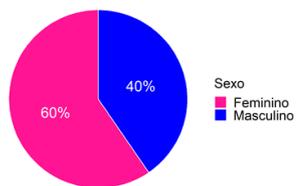
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 10,7%  |
| Internações na UTI (%)      | 0,4%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 36,09% |

# Itinga

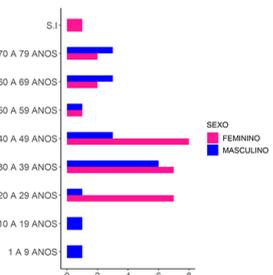
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



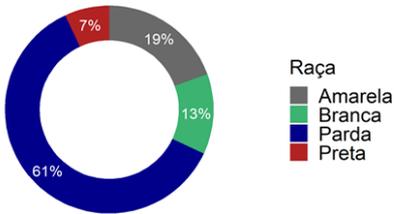
Casos por Faixa Etária



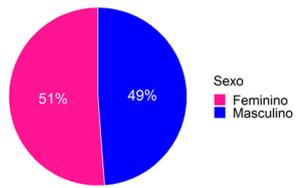
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 5,4%   |
| Internações na UTI (%)      | 2,7%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 41,42% |

## Jacinto

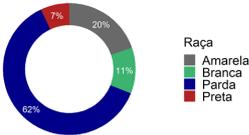
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



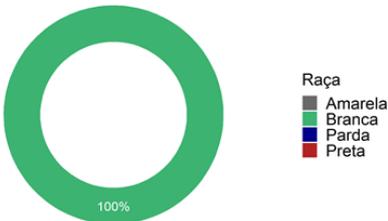
Casos por Faixa Etária



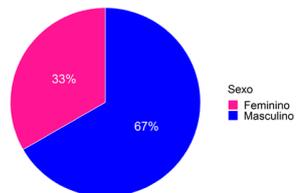
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 17%    |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 40,70% |

## Jenipapo de Minas

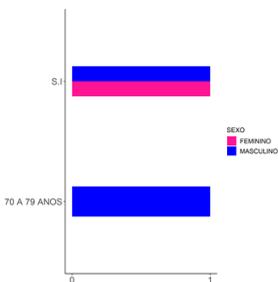
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



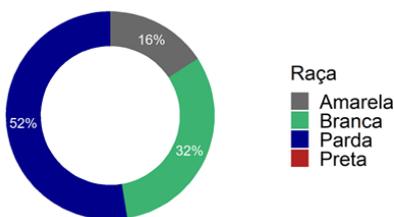
Casos por Faixa Etária



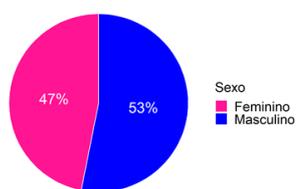
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 0%     |
| Internações na UTI (%)      | 33%    |
| Taxa de Isolamento (%)      | 41,92% |

## Jequitinhonha

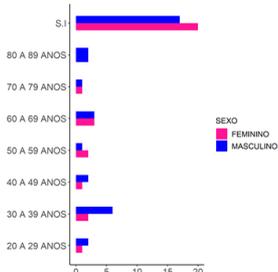
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



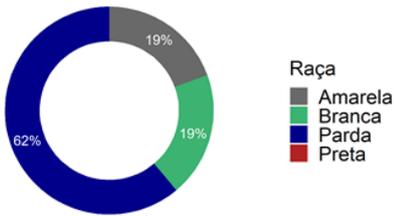
Casos por Faixa Etária



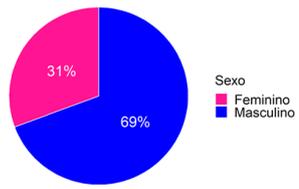
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 38,9%  |
| Internações na UTI (%)      | 5,5%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 38,15% |

## Joáima

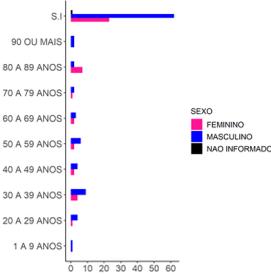
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



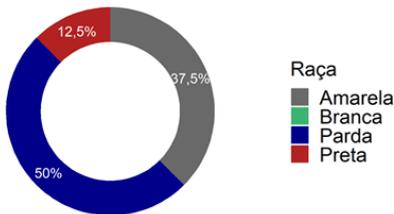
Casos por Faixa Etária



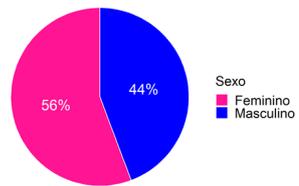
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 29%    |
| Internações na UTI (%)      | 2,4%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 35,75% |

## Jordânia

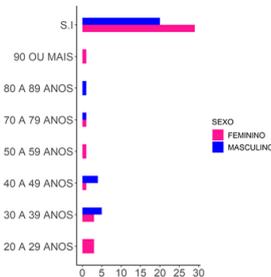
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



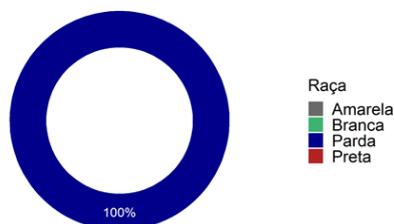
Casos por Faixa Etária



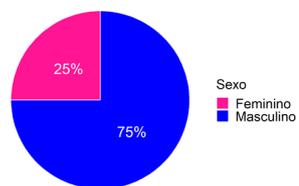
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 5,7%   |
| Internações na UTI (%)      | 1,4%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 34,48% |

## José Gonçalves de Minas

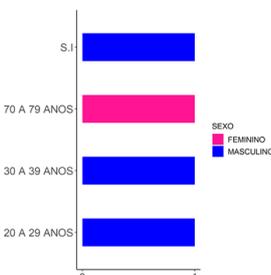
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



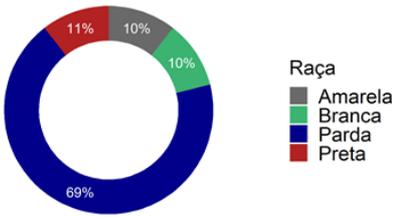
Casos por Faixa Etária



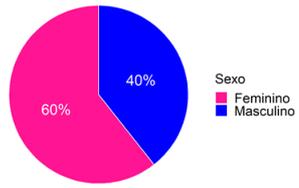
|                        |        |
|------------------------|--------|
| Taxa de Isolamento (%) | 38,89% |
|------------------------|--------|

## Ladainha

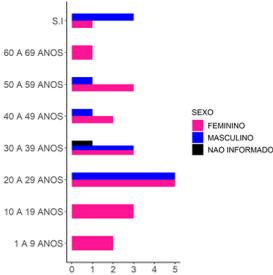
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



Casos por Faixa Etária



Internações Fora da UTI (%) 8,7%

Internações na UTI (%) 0%

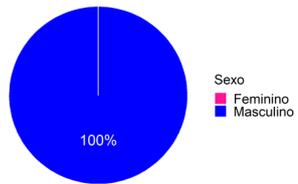
Taxa de Isolamento (%) 38,33%

## Leme do Prado

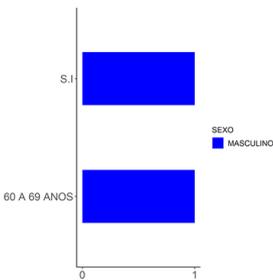
Distribuição por raça/cor (%)

Não foram apresentadas as informações referentes a raça/cor dos infectados.

Casos por Gênero (%)



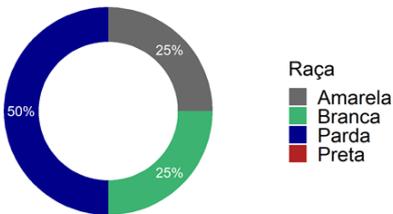
Casos por Faixa Etária



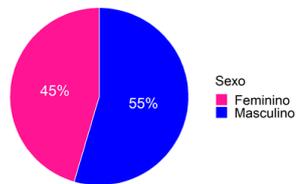
Taxa de Isolamento (%) 47,85%

## Machacalis

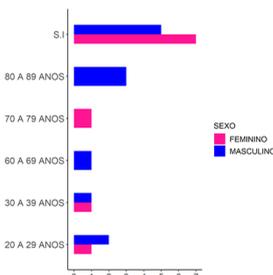
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



Casos por Faixa Etária



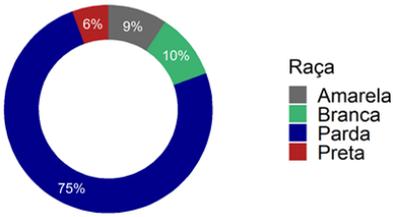
Internações Fora da UTI (%) 20%

Internações na UTI (%) 20%

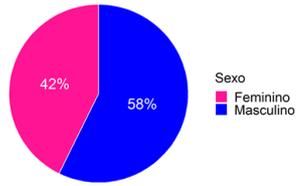
Taxa de Isolamento (%) 40,08%

# Malacacheta

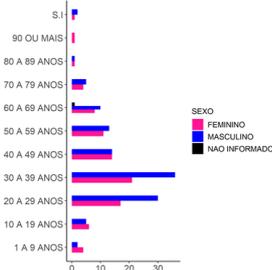
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



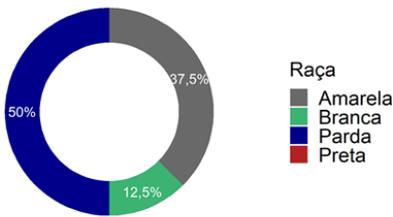
Casos por Faixa Etária



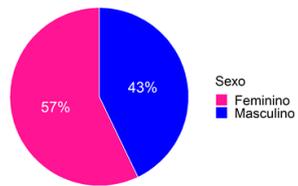
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 3,6%   |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 36,49% |

# Mata Verde

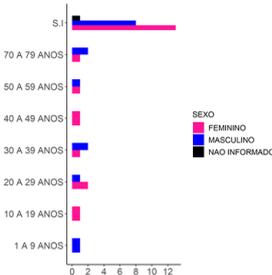
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



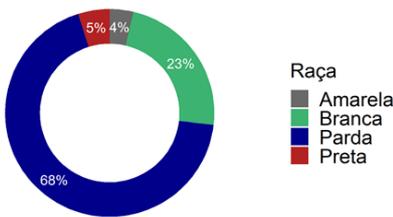
Casos por Faixa Etária



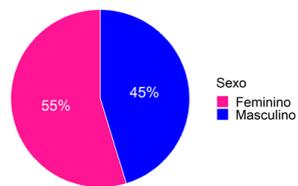
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 43%    |
| Internações na UTI (%)      | 15%    |
| Taxa de Isolamento (%)      | 37,71% |

# Medina

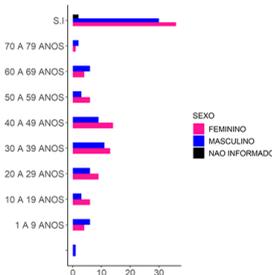
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



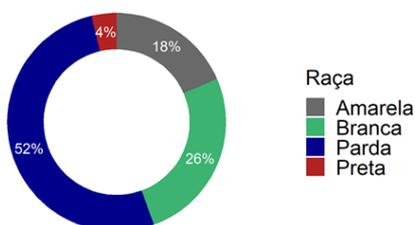
Casos por Faixa Etária



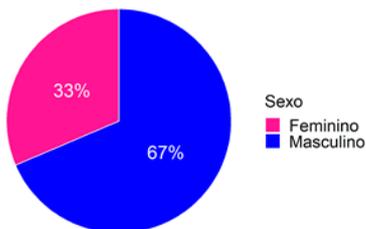
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 7,8%   |
| Internações na UTI (%)      | 2,2%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 37,52% |

## Minas Novas

Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



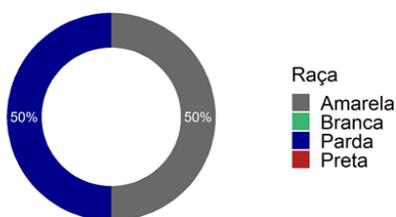
Casos por Faixa Etária



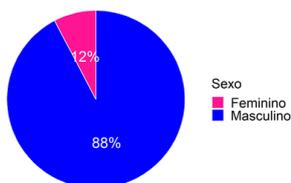
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 14%    |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 38,31% |

## Monte Formoso

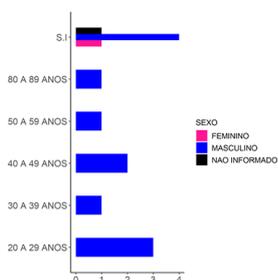
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



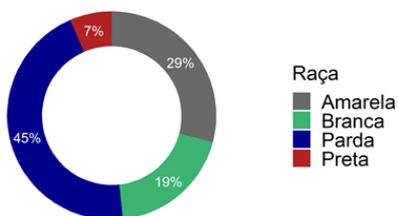
Casos por Faixa Etária



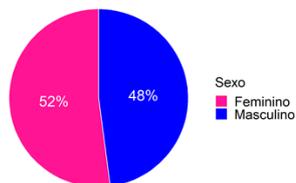
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 60%    |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 37,34% |

## Nanuque

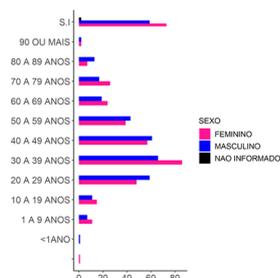
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



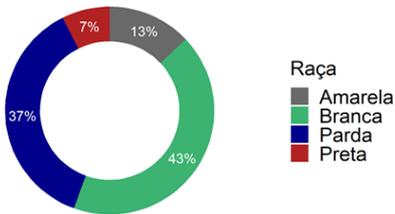
Casos por Faixa Etária



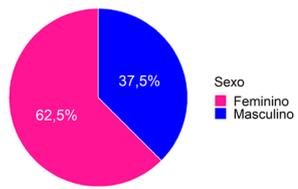
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 10,7%  |
| Internações na UTI (%)      | 3,9%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 38,52% |

# Nova Módica

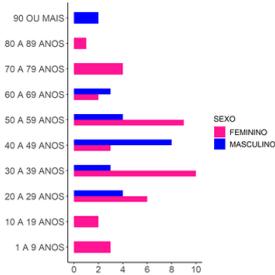
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



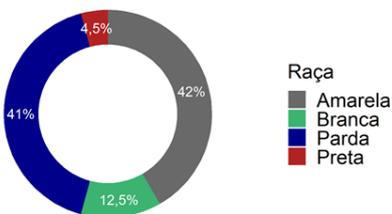
Casos por Faixa Etária



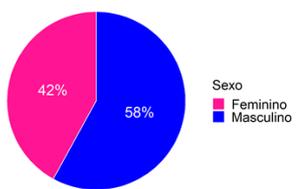
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 0%     |
| Internações na UTI (%)      | 6,4%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 40,16% |

# Novo Cruzeiro

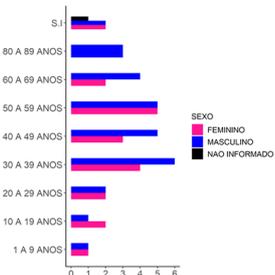
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



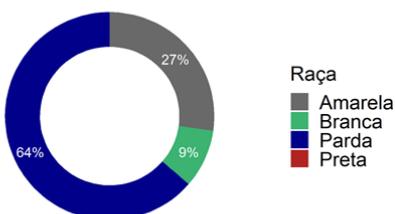
Casos por Faixa Etária



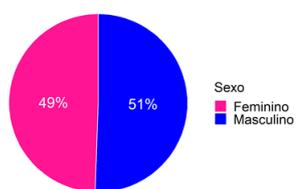
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 16%    |
| Internações na UTI (%)      | 6,5%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 35,74% |

# Novo Oriente de Minas

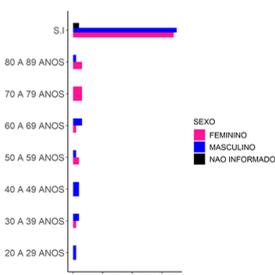
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



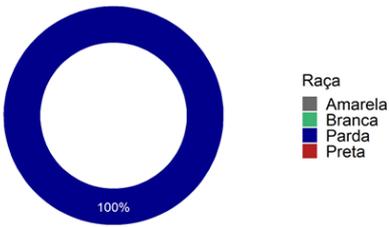
Casos por Faixa Etária



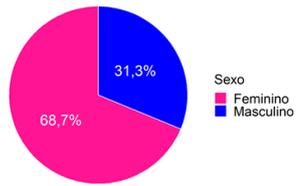
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 29%    |
| Internações na UTI (%)      | 7%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 41,26% |

# Ouro Verde de Minas

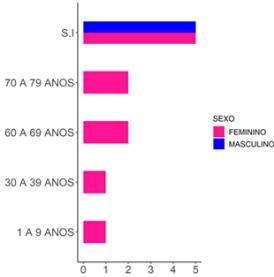
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



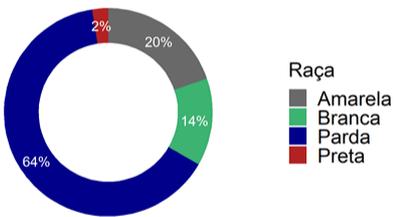
Casos por Faixa Etária



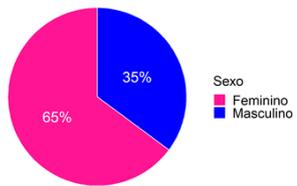
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 0%     |
| Internações na UTI (%)      | 12,5%  |
| Taxa de Isolamento (%)      | 38,29% |

# Padre Paraíso

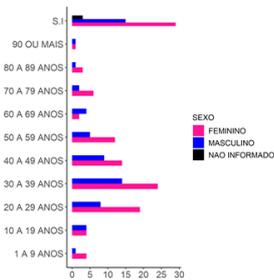
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



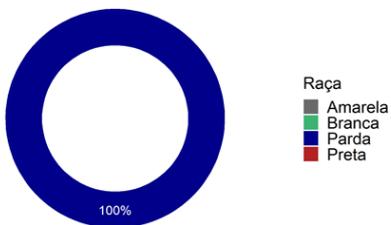
Casos por Faixa Etária



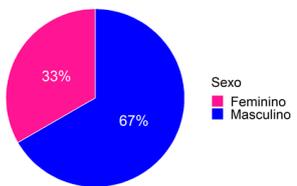
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 3,8%   |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 36,55% |

# Palmópolis

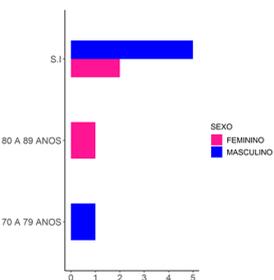
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



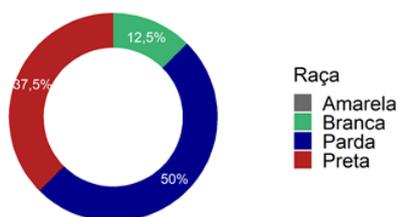
Casos por Faixa Etária



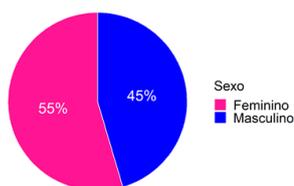
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 30%    |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 41,16% |

## Pavão

Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



Casos por Faixa Etária



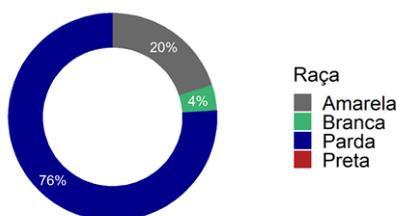
Internações Fora da UTI (%) 25%

Internações na UTI (%) 0%

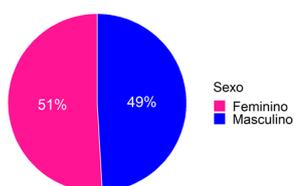
Taxa de Isolamento (%) 36,19%

## Pedra Azul

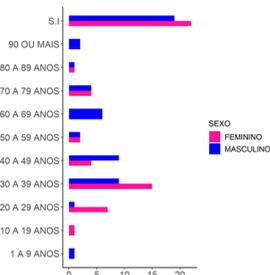
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



Casos por Faixa Etária



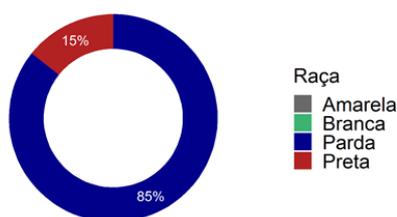
Internações Fora da UTI (%) 31%

Internações na UTI (%) 0%

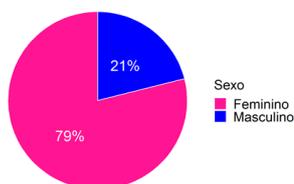
Taxa de Isolamento (%) 34,68%

## Pescador

Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



Casos por Faixa Etária



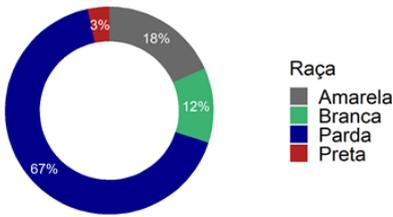
Internações Fora da UTI (%) 10%

Internações na UTI (%) 10%

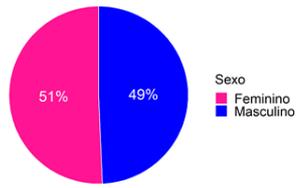
Taxa de Isolamento (%) 42,32%

## Ponto dos Volantes

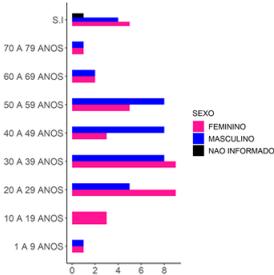
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



Casos por Faixa Etária



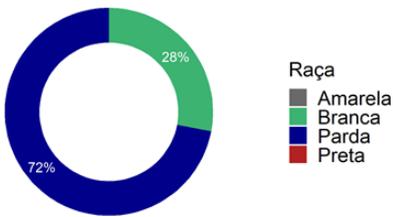
Internações Fora da UTI (%) 5,7%

Internações na UTI (%) 1,9%

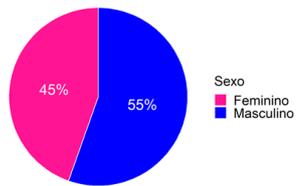
Taxa de Isolamento (%) 39,36%

## Poté

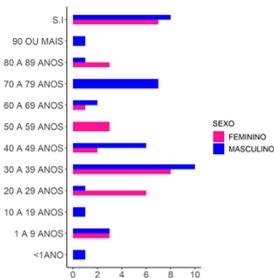
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



Casos por Faixa Etária



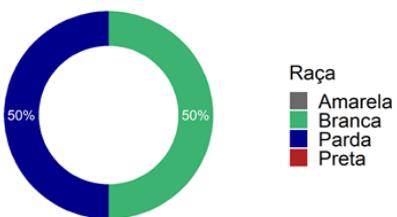
Internações Fora da UTI (%) 89%

Internações na UTI (%) 4,5%

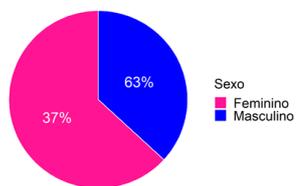
Taxa de Isolamento (%) 39,73%

## Rio do Prado

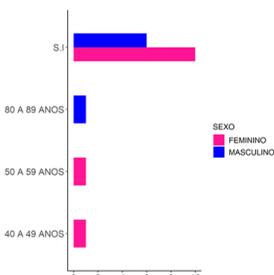
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



Casos por Faixa Etária



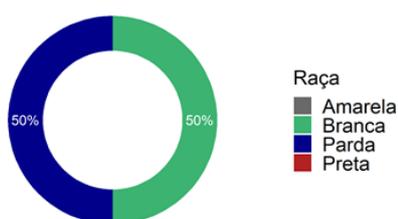
Internações Fora da UTI (%) 33%

Internações na UTI (%) 0%

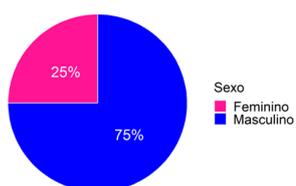
Taxa de Isolamento (%) 40,43%

# Rubim

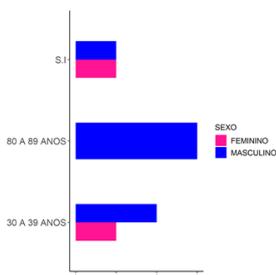
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



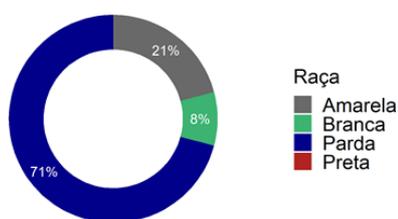
Casos por Faixa Etária



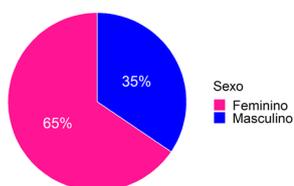
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 33%    |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 37,65% |

# Salto da Divisa

Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



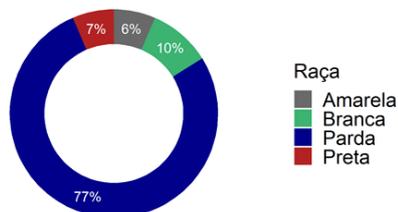
Casos por Faixa Etária



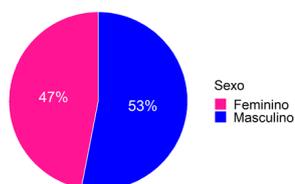
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 4%     |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 36,40% |

# Santa Helena de Minas

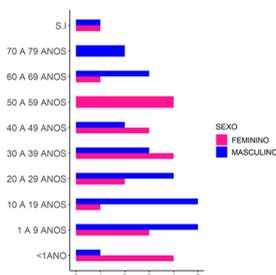
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



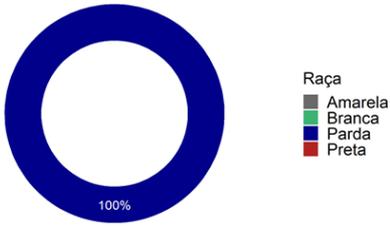
Casos por Faixa Etária



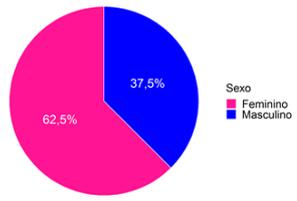
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 6,5%   |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 42,20% |

# Santa Maria do Salto

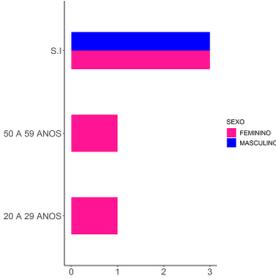
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



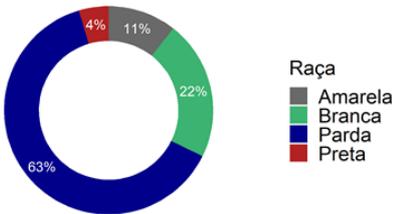
Casos por Faixa Etária



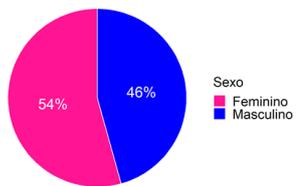
|                        |        |
|------------------------|--------|
| Taxa de Isolamento (%) | 39,26% |
|------------------------|--------|

# Santo Antônio do Jacinto

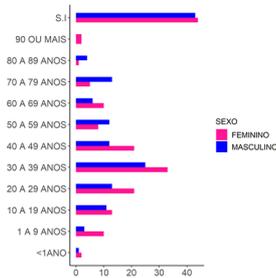
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



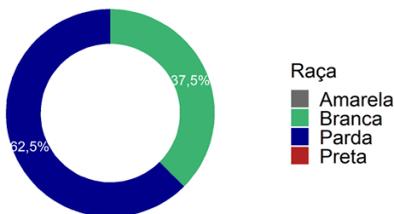
Casos por Faixa Etária



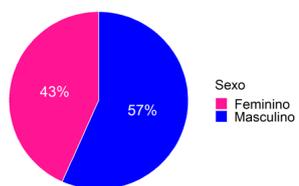
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 6,4%   |
| Internações na UTI (%)      | 0%     |
| Taxa de Isolamento (%)      | 36,91% |

# São José do Divino

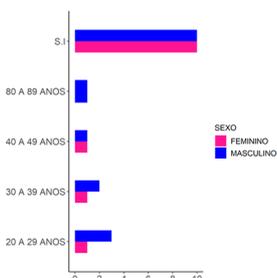
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



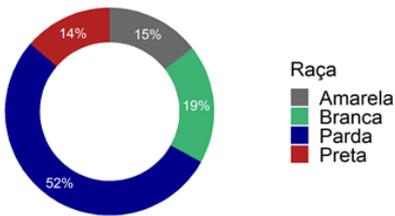
Casos por Faixa Etária



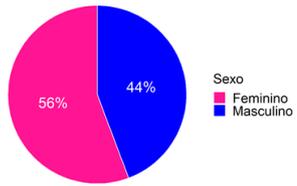
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 12,5%  |
| Internações na UTI (%)      | 12,5%  |
| Taxa de Isolamento (%)      | 39,62% |

# Serra dos Aimorés

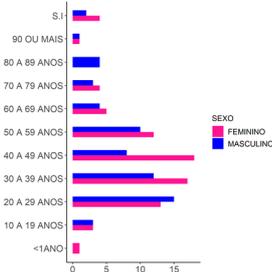
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



Casos por Faixa Etária



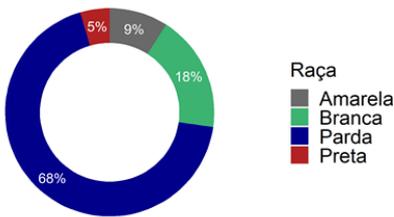
Internações Fora da UTI (%) 2,4%

Internações na UTI (%) 2,4%

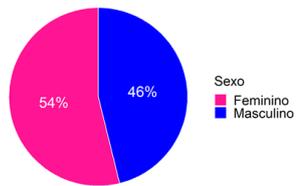
Taxa de Isolamento (%) 38,14%

# Setubinha

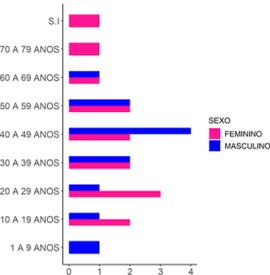
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



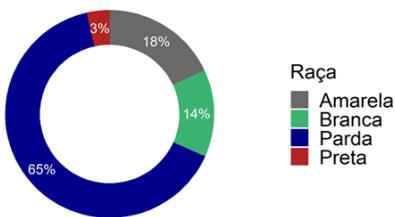
Casos por Faixa Etária



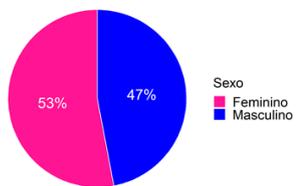
Taxa de Isolamento (%) 39,12%

# Teófilo Otoni

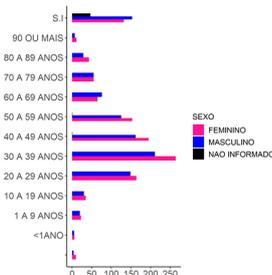
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



Casos por Faixa Etária



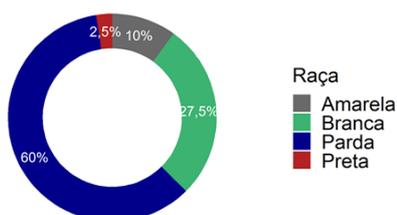
Internações Fora da UTI (%) 12,2%

Internações na UTI (%) 4,5%

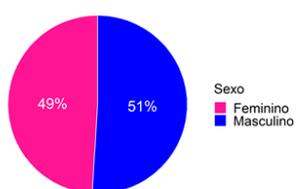
Taxa de Isolamento (%) 38,13%

## Turmalina

Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



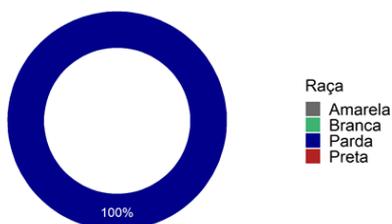
Casos por Faixa Etária



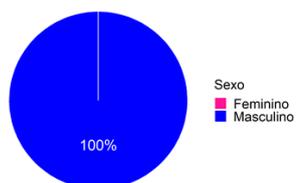
|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 0%     |
| Internações na UTI (%)      | 2,4%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 36,47% |

## Umburatiba

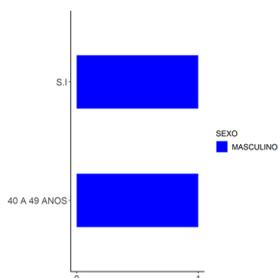
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



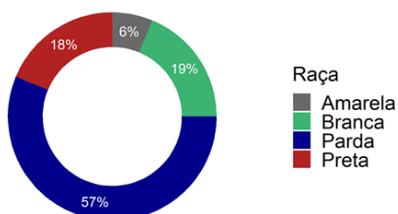
Casos por Faixa Etária



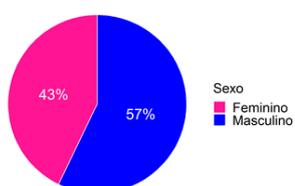
|                        |        |
|------------------------|--------|
| Taxa de Isolamento (%) | 41,97% |
|------------------------|--------|

## Virgem da Lapa

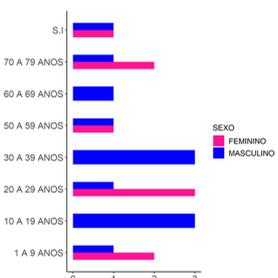
Distribuição por raça/cor (%)



Casos por Gênero (%)



Casos por Faixa Etária



|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Internações Fora da UTI (%) | 5,9%   |
| Internações na UTI (%)      | 5,9%   |
| Taxa de Isolamento (%)      | 39,79% |

A tabela a seguir mostra as estatísticas dos municípios da Macrorregião que obtiveram somente um caso.

| Município      | Gênero    | Faixa Etária | Internação     | Taxa de Isolamento do Município | Raça  |
|----------------|-----------|--------------|----------------|---------------------------------|-------|
| Divisópolis    | Masculino | 60 a 69 anos | Internado      | 35,98%                          | Parda |
| Franciscópolis | Masculino | 30 a 39 anos | Não foi inter- | 40,23%                          | Parda |

Fonte: S.E.S.

Por fim, a tabela a seguir exibe a taxa de isolamento dos municípios que não tiveram o perfil epidemiológico divulgado

| Município     | Taxa de Isolamento |
|---------------|--------------------|
| Carlos Chagas | 38,07%             |
| Veredinha     | 39,79%             |

Fonte: S.E.S.

**Observação:** Os perfis epidemiológicos foram divulgados pela secretária estadual de saúde em forma de arquivo .csv no dia 17 de setembro de 2020, e algumas observações necessitam serem feitas:

- ◆ Não são todos os infectados que possuem informações no arquivo.
- ◆ Os municípios cujo a porcentagem de internações são zerados, não foram representados nos seus respectivos perfis.
- ◆ Dos que estão registrados, em algumas estatísticas foram registrados como “Não Informado”. Assim os gráficos apresentados neste perfil, são referentes aos casos com as estatísticas informadas ao Estado de Minas cuja todas as informações foram registradas.
- ◆ A taxa média de Isolamento foi atualizada no dia 23 de Agosto de 2020.

# GLOSSÁRIO

Muitos dos termos adotados não são familiares para a maioria das pessoas. Sendo assim, vamos esclarecê-los:

**Assintomático:** Indivíduo infectado que não apresenta o conjunto de sintomas que caracteriza a doença. Também chamado de portador.

**Curva de contágio:** gráfico contínuo que mostra a quantidade de infectados por unidade de tempo.

**Distanciamento social ampliado:** Medida de mitigação que não se limita a um grupo específico. Podemos citar como exemplo o fechamento de escolas, universidades, cancelamento de eventos, incentivo ao trabalho remoto, dentre outros.

**Distanciamento social seletivo:** medida de mitigação que visa restringir a circulação somente do grupo de risco (idosos, pessoas com doenças prévias, etc.). Também chamado de isolamento vertical.

**Epidemiologia:** ramo da medicina que estuda os diferentes fatores que intervêm na difusão e propagação de doenças, sua frequência, seu modo de distribuição, sua evolução e a colocação dos meios necessários a sua prevenção.

**Infectado:** indivíduo que, efetivamente, possui o agente causador de uma doença.

**Isolamento social:** sugestão, por parte das autoridades sanitárias, para que as pessoas diminuam suas interações sociais. Um exemplo disso é a recomendação de que as pessoas se mantenham distantes dois metros umas das outras a fim de evitar a propagação do vírus.

**Lockdown:** Também chamado de contenção comunitária, quarentena comunitária, bloqueio total, supressão ou isolamento horizontal. É uma medida de intervenção aplicada a uma comunidade, uma cidade ou uma região, com o objetivo de restringir a circulação de pessoas e interromper qualquer atividade por um curto período de tempo, com exceção de saídas para atividades básicas como comprar mantimentos ou remédios. É a evolução mais agressiva do distanciamento social. Neste período, não são permitidas a saída ou entrada do local isolado. Em outras palavras, caso o lockdown seja aplicado a uma cidade, ninguém pode entrar ou sair dela durante sua vigência.

**Mitigação moderada:** medida de mitigação que visa obter uma taxa de contato de 50%.

**Mitigação:** medida moderada tomada pelo gestor público para evitar a propagação de uma doença, considerando que não será possível detê-la. Como exemplo de medidas assim temos os distanciamentos sociais.

**Número básico de reprodução:** Número usado para mensurar quantas pessoas, em média, um infectado é capaz de con-

taminar.

**Número efetivo de infecção:** Número que relaciona o número básico de reprodução e o percentual da população que é suscetível à doença. Quando este número é inferior a um, dizemos que a curva de contágio atingiu seu pico e, portanto, a pandemia tende a encerrar.

**Onda epidêmica:** gráfico que mostra o desenvolvimento de uma epidemia durante um determinado período de tempo.

**Pico da curva:** instante no qual atinge-se o número máximo de infectados de uma doença.

**Quarentena:** Restrição de atividades ou separação de pessoas que foram expostas à doença. Pode ser aplicada somente a uma pessoa, como por exemplo para aqueles que retornam de uma viagem internacional, ou para um grupo, como os moradores da mesma residência de um infectado.

**Recuperado:** indivíduo que está curado da doença.

**Removido:** indivíduo que se recuperou ou veio a falecer.

**Sintomático:** indivíduo infectado que apresenta o conjunto de sintomas que caracteriza a doença.

**Suscetível:** indivíduo que não foi infectado. Em outras palavras, pessoa passível de ser contaminada.

**Taxa de contato:** probabilidade de que um indivíduo suscetível entre em contato com um infectado. Torna-se menor à medida que as medidas de mitigação funcionam.

**Taxa de isolamento:** Taxa de mitigação da população. É calculada da seguinte maneira: 100% - taxa de contato.



# ORIENTAÇÕES

## Dúvidas

### O que é Covid-19?

A **COVID-19** é uma doença causada pelo coronavírus **SARS-CoV-2**, que apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a maioria dos pacientes com COVID-19 (cerca de 80%) podem ser assintomáticos e cerca de 20% dos casos podem requerer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória e desses casos aproximadamente 5% podem necessitar de suporte para o tratamento de insuficiência respiratória (suporte ventilatório).

### Quais são os sintomas?

Os sintomas mais comuns da COVID-19 podem variar de uma gripe clássica como febre, tosse, coriza e dificuldade respiratória até uma pneumonia severa. Porém a lista de sintomas aumenta a cada semana com formas que variam de benignas a graves passando por danos a vários órgãos e sistemas. Foram documentados também sintomas como perda de olfato e paladar, dentre outros. Dezenas de estudos médicos descrevem também complicações urinárias, problemas renais agudos, além de consequências potencialmente letais como acidentes vasculares cerebrais e problemas cardíacos.

### Como é transmitido?

A transmissão acontece de uma pessoa doente para outra sã ou por contato próximo por meio de: gotículas respiratórias da tosse e espirros, contato direto (toque como aperto de mão, etc) em pele e mucosas contaminadas, contato direto com objetos ou superfícies contaminados como celulares, mesas, maçanetas, brinquedos, teclados de computador etc.

### Por que não são apenas as pessoas de risco que precisam ficar isoladas?

Porque cada um tem seu papel na transmissão. Estudos mostram que cada pessoa infectada transmite para até outras três pessoas. Ao fim de dez passos, já são mais de 10 mil pessoas infectadas.

### Faço parte do grupo que não poderá ficar em casa (atividades essenciais). Como devo me portar no atendimento ao cidadão?

Manter distância mínima de dois metros, evitar contato físico, não compartilhar objetos, higienizar com frequência mesas, balcões e superfícies de contato, bem como lavar as mãos constantemente com água e sabão ou higienizá-las com preparação alcoólica.

### Como se proteger?

As recomendações de prevenção à COVID-19 são as seguintes:

- Lave com frequência as mãos até a altura dos punhos, com água e sabão; ou então, higienize com álcool em gel 70%.
- Ao tossir ou espirrar, cubra nariz e boca com lenço ou com o braço e não com as mãos.
- Evite tocar olhos, nariz e boca com as mãos não lavadas.
- Ao tocar, lave sempre as mãos como já indicado.
- Mantenha uma distância mínima de cerca de 2 metros de qualquer pessoa tossindo ou espirrando.
- Evite abraços, beijos e apertos de mãos. Adote um comportamento amigável sem contato físico, mas sempre com um sorriso no rosto.
- Higienize com frequência o celular e os brinquedos das crianças.
- Não compartilhe objetos de uso pessoal, como talheres, toalhas, pratos e copos.
- Mantenha os ambientes limpos e bem ventilados.
- Evite circulação desnecessária nas ruas, estádios, teatros, shoppings, shows, cinemas e igrejas. Se puder, fique em casa.
- Se estiver doente, evite contato físico com outras pessoas, principalmente idosos e doentes crônicos; e fique em casa até melhorar.
- Durma bem e tenha uma alimentação saudável.
- Em situações de saída de sua residência, utilize máscaras caseiras ou artesanais feitas de tecido.

Não praticar automedicação. O uso de qualquer remédio deve ser de acordo com prescrição médica. Não existem estudos conclusivos que atestem medicamentos para o tratamento da COVID-19. A automedicação representa um grave risco à saúde.

Essas recomendações são passíveis de revisão, conforme houver mudanças no cenário da pandemia de COVID-19.

**Por fim, este Comitê técnico, científico e multidisciplinar da UFVJM, campus Mucuri, solidariza-se com as famílias que, ou têm seus entes queridos enfermos, ou os tenham perdido para essa dramática enfermidade. Sentimos muito.**

## Observação:

A partir do dia 8 de Setembro de 2020, a secretaria municipal de saúde de Teófilo Otoni não realizou mais a divulgação da distribuição da Covid-19 por bairros. Por causa disto, este boletim encontra-se impossibilitado de realizar todas as estatísticas e mapas referentes a esta distribuição. Assim, a partir desta edição, este trecho passa a não fazer parte do Boletim.

## APOIO



TREM MAKER



## REFERÊNCIAS

BAUER, F., DRIESSCHE, P. e Wu, J. *Mathematical epidemiology*, 1a. edição. Springer, Nova York, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Boletins epidemiológicos*. Disponível em <<https://www.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>>. Acesso em: 28 de setembro de 2020.

CFM- Conselho Federal de Medicina. Posição do Conselho Federal de Medicina sobre a pandemia de COVID-19: contexto, análise de medidas e recomendações. 31/08/2020

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo demográfico: resultados preliminares - Minas Gerais*, 2016

KERMACK, W. O. e MCKENDRICK, A. G. *A contribution to the mathematical theory of epidemics, Proceedings of the Royal Society*, 115:24058, 1927. DOI: 10.1098/rspa0192700118.

Nota Técnica Comitê Técnico Científico Multidisciplinar de Assessoramento da Defensoria Pública Regional Mucuri – MG, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – Campus Mucuri, abril de 2020.

REINO UNIDO. *Imperial College London*. Coronavirus updates. Disponível em <<https://www.imperial.ac.uk/about/covid-19/>>. Acesso em 21 de setembro de 2020.

SHAMAN, J., YANG, W., ZHANG, T., SONG, Y., CHIN, B., PEI, S. e LI, R. *Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-Cov2)*, Science, 341:109, 2020. DOI: 10.1126/science.abb3221.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. *Plano Macrorregional de Contingência para Infecção Humana pelo SARS COV- 2*. (doença pelo coronavírus – COVID-19) Macrorregião Nordeste. 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. *Boletim Epidemiológico Covid—19: Doenças causada pelo coronavírus—19*. <[https://saude.mg.gov.br/images/noticias\\_e\\_eventos/000\\_2020/Boletins\\_Corona/Boletim\\_Epidemiologico\\_COVID019\\_06.06.2020.pdf](https://saude.mg.gov.br/images/noticias_e_eventos/000_2020/Boletins_Corona/Boletim_Epidemiologico_COVID019_06.06.2020.pdf)> Acesso dia 28 de setembro de 2020.