

BOLETIM COVID19/UFVJM

Teófilo Otoni, 19 de Julho de 2020

VOL. 1 EDIÇÃO 11



CTCM - UFVJM

Sumário Boletim Informativo



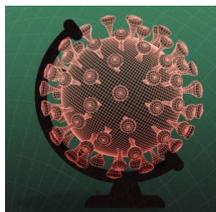
DEFENSORIA PÚBLICA
DO ESTADO DE MINAS GERAIS
IGUALDADE E CIDADANIA PARA TODOS



- ◆ Estatísticas
- ◆ Editorial
- ◆ Quem Somos



- ◆ Estatísticas Municipais
- ◆ Simulação
- ◆ Notícias



- ◆ Divulgação
- ◆ Perfis Epidemiológicos
- ◆ Glossário



- ◆ Orientações
- ◆ Referências

ESTATÍSTICAS

Minas Gerais

Casos Confirmados
90.875

Óbitos Confirmados
1.964

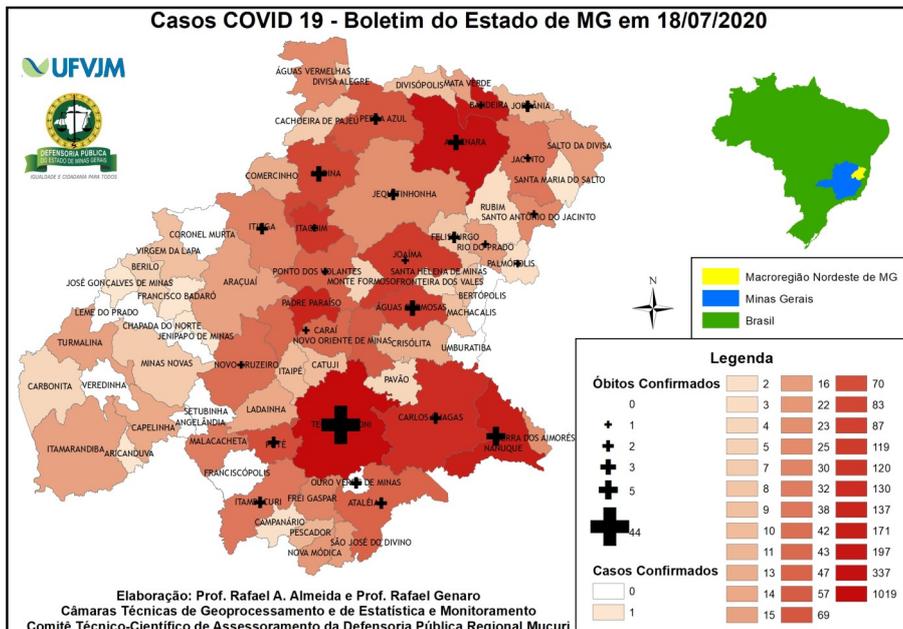
Macrorregião

Casos Confirmados
3.365

Óbitos Confirmados
88

Fontes: Boletim Epidemiológico - Secretaria de Saúde de Minas - 18/07/2020;

- 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 território da Macrorregião de Saúde;
- 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.



Reabertura do Comércio Não é Bala de Prata para Retomada da Economia

A pandemia causada pelo Novo Coronavírus atingiu o mundo de forma devastadora. Com alta capacidade de propagação, o vírus coloca em risco os sistemas de saúde, podendo levá-los ao colapso. Por ser um vírus identificado recentemente, para a qual não há tratamento eficaz e tampouco vacina, as autoridades de saúde recomendam o distanciamento social para reduzir a propagação da doença. Essa medida se materializa de diversas maneiras, sendo o fechamento do comércio uma das mais marcantes.

Compreensivelmente, desde o anúncio da medida, setores da sociedade se mostraram preocupados com os efeitos econômicos do fechamento do comércio. Muitos defendem que a paralisação das atividades comerciais é causadora da queda do consumo e, dessa forma, pedem a reabertura do comércio para que haja retomada da atividade econômica. No entanto, dados mostram que o problema é mais complexo.

Interessados em avaliar os impactos do Coronavírus na atividade econômica, alguns estudos foram realizados sobre o tema. Um dos mais relevantes foi conduzido por Raj Chetty, prestigiado economista da Universidade de Harvard. Ele e sua equipe realizaram uma série de análises sobre o impacto da pandemia na economia americana e a reuniram em um artigo. Como esse estudo é um dos mais completos feitos até o momento sobre a atual crise econômica, suas principais descobertas merecem ser salientadas neste texto. Infelizmente, ainda não há estudo tão profundo sobre os impactos do Coronavírus na economia brasileira. No entanto, a partir do estudo de Chetty pode ser feito um paralelo com a economia brasileira. A seguir, serão apresentadas algumas das principais descobertas.

Para começar, os dados mostram que a atual crise americana tem características distintas. Se, em geral, períodos de contração econômica são marcados por forte queda no consumo de bens duráveis, como eletrodomésticos, a atual crise é marcada por forte queda no consumo de bens e serviços que exigem interação pessoal, como restaurantes, hotéis, serviços de saúde, transportes e salões de beleza. Por outro lado, serviços que não necessitam interação pessoal, como serviços de jardinagem não experimentaram significativas variações em seu consumo.

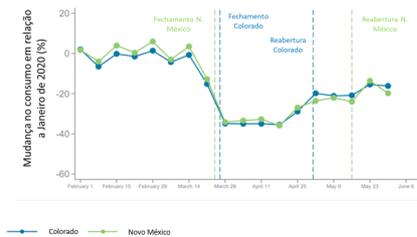
Para explicar a queda no consumo desses serviços, seria possível utilizar a queda na renda decorrente da atual crise. No entanto, Chetty mostra que não houve queda na renda americana, uma vez que poucos trabalhadores ricos perderam seus empregos, ao passo que aqueles pobres que ficaram desempregados tiveram suas rendas mais do que compensadas pelas políticas de seguro desemprego. Assim, uma vez que não houve queda de renda, o que causa a queda do consumo de bens e serviços que necessitam interação pessoal? A resposta é simples: o Coronavírus.

A população deixa de consumir serviços que exigem contato pessoal, pois teme a infecção pelo Coronavírus. Os dados mostram que regiões com maior número de casos de COVID per capita experimentam maior redução no consumo. Além disso, o tempo gasto fora de casa também apresenta relação negativa com os casos de COVID: quanto maior for a taxa de infecção per capita, menor o tempo gasto fora de casa. Essas evidências suportam o argumento de que os consumidores não saem de casa para consumir devido ao medo de se infectarem com o vírus.

E o lockdown? Qual terá sido o seu papel na atividade econômica na economia americana? Para responder a essa pergunta, Chetty compara o desempenho da atividade econômica, captada pelo consumo (medido a partir de dados de gastos com cartões de crédito e débito), em estados que adotaram o lockdown em períodos distintos.

O gráfico abaixo mostra a comparação entre dois estados americanos vizinhos, Colorado e Novo México. Em ambos, a adoção ao lockdown se deu em datas próximas: 24 de março no Novo México e o Colorado o adotou dois dias depois. A reabertura da economia teve seu início gradual decretado em 1º de maio no Colorado e em 16 de maio no Novo México.

Reabertura da Economia: Colorado vs. Novo México



Percebe-se pelo gráfico que apesar da diferença de mais de duas semanas entre as datas de reabertura das duas economias, há um comportamento bastante similar na atividade em ambos os estados. A reabertura da economia precoce no Colorado não parece ter impulsionado o consumo. Além disso, há queda no consumo antes mesmo da implementação do lockdown. Essas evidências mostram parecer não haver causalidade direta entre lockdown e atividade econômica nesses estados. Para generalizar, Chetty analisa o desempenho da economia em 33 estados, comparando aqueles que realizaram reaberturas precoces com aqueles que adiaram a volta das atividades. E os resultados foram similares ao do gráfico aqui mostrado: os dois grupos de estados parecem ter comportamento muito similar.

Portanto, como conclusão dos dados mostrados no artigo de Chetty, pode-se afirmar que qualquer relação causal tirada entre lockdown e crise econômica deve ser tomada com muita cautela. E, sobretudo, deve ficar claro que o responsável pela desaceleração da atividade econômica é o Coronavírus, pois esse faz com que as pessoas temam o consumo de bens e serviços que envolvem o contato direto com outras pessoas.

Infelizmente, para o Brasil não há estudo similar tão rico em dados como o de Chetty e sua equipe. Deve-se ter cautela ao extrapolar as conclusões do estudo americano para o Brasil, sobretudo porque lá foram adotados programas de combate aos efeitos da pandemia na economia, como o de complementação de renda, mais abrangentes que os adotados aqui. No entanto, algumas notícias veiculadas na mídia recentemente sugerem um cenário brasileiro não muito distinto daquele captado pelos dados americanos.

Reportagem de 12 de julho de O Estado de São Paulo informa que comerciantes de lojas de shopping em São Paulo relatam vendas 90% inferiores àquelas do período pré-pandemia. Segundo a mesma reportagem, um comerciante ficou 3 dias sem realizar uma venda sequer. Já no Rio de Janeiro, entidades que representam comerciantes relatam queda de vendas após a reabertura da economia da ordem de 80% em relação ao mesmo período do ano passado.

Esses dados sugerem que a realidade brasileira pode ser similar à americana. É razoável supor que os consumidores brasileiros, tais quais os americanos, não querem se expor nas ruas pelo temor de contraírem a COVID. Dessa forma, fica evidente que reabertura do comércio não é a bala de prata que alguns insistem ser. Ela não é suficiente para reaver o consumo.

Os gestores de políticas públicas devem se atentar a esses dados. Não há solução simples para problemas complexos. Para a retomada robusta da atividade econômica, os consumidores precisam se sentir seguros para saírem às compras. Assim, medidas que mitiguem a pandemia devem ser adotadas para que a população esteja segura para sair de casa para consumir. E assim provavelmente será até a descoberta de uma vacina.



João Nóbrega Pereira Teixeira
Economista
Fundação Getúlio Vargas-RJ

* O artigo citado é: CHETTY, Raj et al. *How did covid-19 and stabilization policies affect spending and employment? A new real-time economic tracker based on private sector data*. National Bureau of Economic Research, 2020.

**Gráfico retirado de CHETTY, Raj et al. *How did covid-19 and stabilization policies affect spending and employment? A new real-time economic tracker based on private sector data*. National Bureau of Economic Research, 2020.



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 11

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: cctcm.to@gmail.com

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, 19 de Julho de 2020

Divulgação por meio digital.

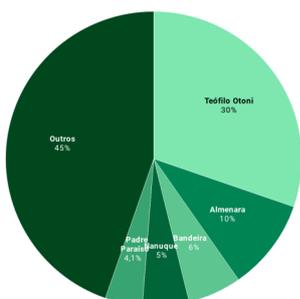
ESTATÍSTICAS MUNICIPAIS

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	87	3	3%
Águas Vermelhas	25	-	-
Almenara	337	3	1%
Araçuaí	15	-	-
Aricanduva	1	-	-
Ataléia	47	2	4%
Bandeira	197	1	1%
Berilo	5	-	-
Cachoeira de Pajeú	7	-	-
Campanário	2	-	-
Capelinha	14	-	-
Caraí	43	1	2%
Carbonita	4	-	-
Carlos Chagas	130	2	2%
Catuji	10	-	-
Comercinho	13	-	-
Crisólita	13	-	-
Divisa Alegre	7	-	-
Divisópolis	9	-	-
Felisburgo	8	2	25%
Francisco Badaró	1	-	-
Frei Gaspar	30	-	-
Fronteira dos Vales	4	-	-
Itaipé	10	-	-
Itamarandiba	15	-	-
Itambacuri	38	2	5%
Itaobim	120	1	1%
Itinga	30	2	7%
Jacinto	38	1	3%
Jenipapo de Minas	1	-	-
Jequitinhonha	23	2	9%
Joaíma	119	1	1%
Jordânia	11	2	18%
José Gonçalves de Minas	1	-	-
Ladainha	14	-	-
Machacalis	9	-	-
Malacacheta	32	-	-
Mata Verde	15	-	-
Medina	83	3	4%
Minas Novas	7	-	-
Monte Formoso	5	-	-
Nanuque	171	5	3%
Nova Módica	22	-	-
Novo Cruzeiro	42	1	2%
Novo Oriente de Minas	57	-	-
Ouro Verde de Minas	0	2	-
Padre Paraíso	137	-	-
Palmópolis	3	1	33%
Pavão	4	-	-
Pedra Azul	69	2	3%
Pescador	11	-	-
Ponto dos Volantes	47	1	2%
Poté	70	2	3%
Rio do Prado	16	1	6%
Rubim	3	-	-
Salto da Divisa	16	-	-
Santa Helena de Minas	9	-	-
Santa Maria do Salto	1	-	-
Santo Antônio do Jacinto	25	1	4%
São José do Divino	16	-	-
Serra dos Aimorés	23	-	-
Teófilo Otoni	1019	44	4%
Turmalina	15	-	-
Virgem da Lapa	9	-	-

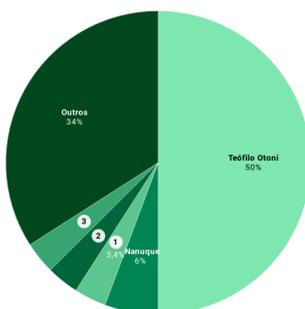
Fontes: Boletim Epidemiológico - Secretaria de Saúde de Minas - 18/07/2020;

Casos Confirmados na Macrorregião



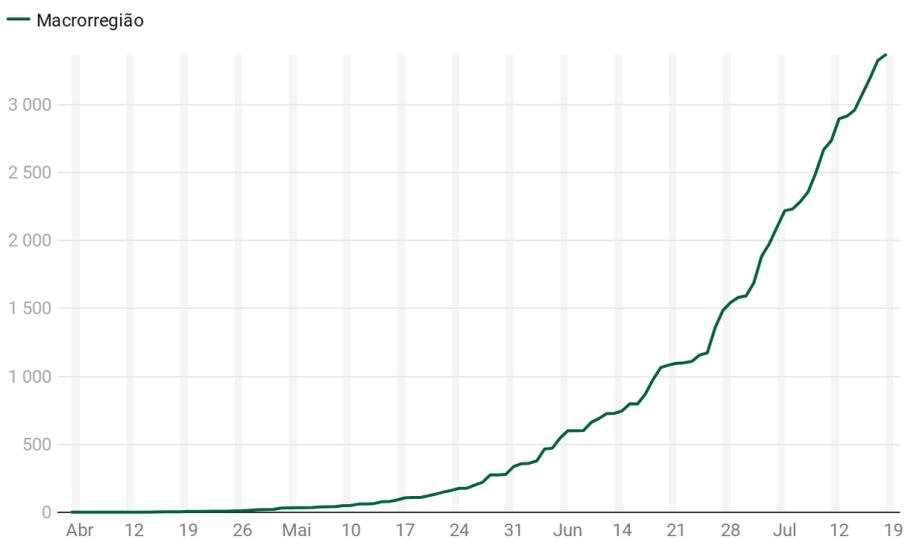
Criado com Datawrapper

Óbitos Confirmados na Macrorregião



1 Águas Formosas 2 Almenara 3 Medina

Série Histórica de Casos Confirmados na Macrorregião



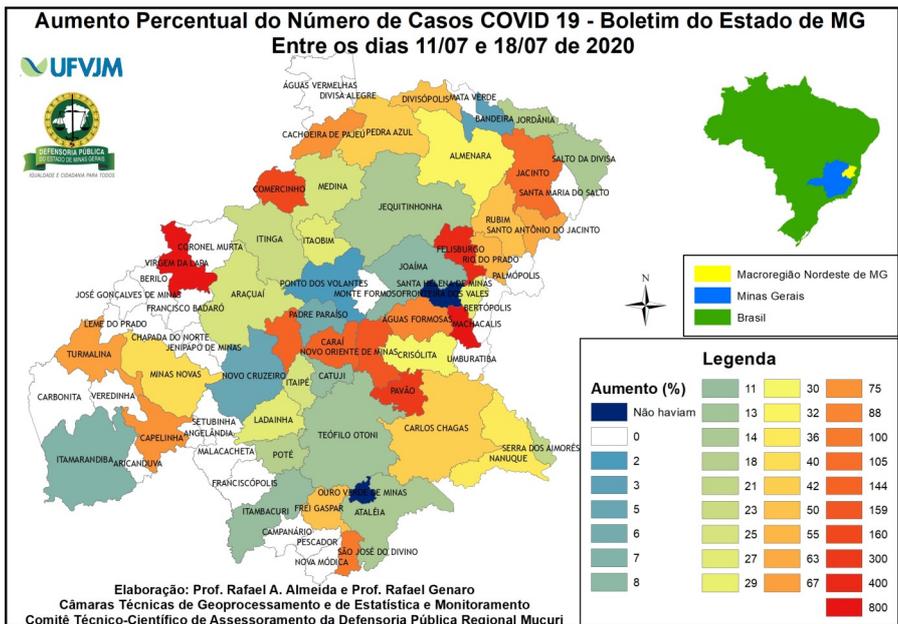
Criado com Datawrapper

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 sexta edição do boletim.

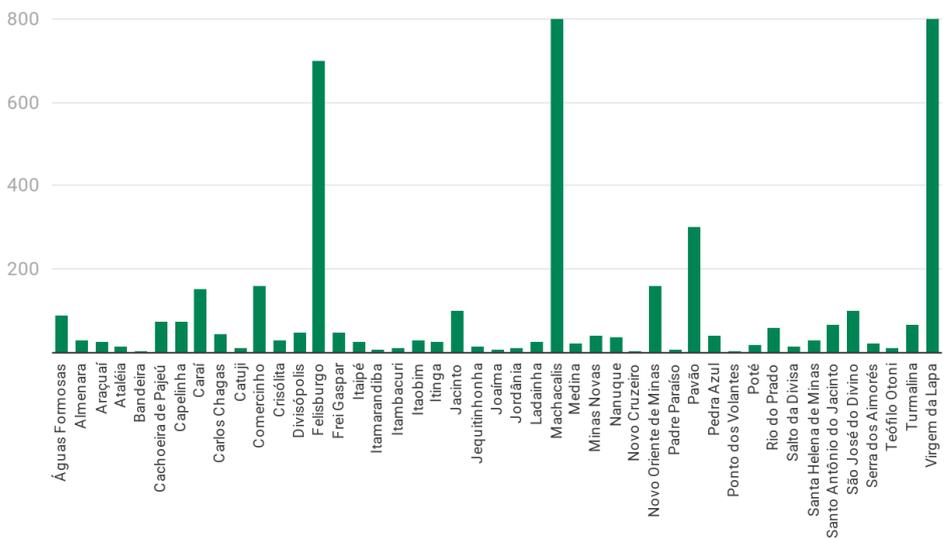
Municípios	Número de casos confirmados na semana	Porcentagem do Aumento de Número de Casos
Águas Formosas	41	89%
Almenara	80	31%
Araçuaí	3	25%
Ataléia	6	15%
Bandeira	5	3%
Cachoeira de Pajeú	3	75%
Capelinha	6	75%
Caraí	26	153%
Carlos Chagas	39	43%
Catuji	1	11%
Comercinho	8	160%
Crisólita	3	30%
Divisópolis	3	50%
Felisburgo	7	700%
Frei Gaspar	10	50%
Fronteira dos Vales	4	-
Itaipé	2	25%
Itamarandiba	1	7%
Itambacuri	4	12%
Itaobim	26	28%
Itinga	6	25%
Jacinto	19	100%
Jequitinhonha	3	15%
Joáima	9	8%
Jordânia	1	10%
Ladainha	3	27%
Machacalis	8	800%
Medina	15	22%
Minas Novas	2	40%
Nanuque	45	36%
Novo Cruzeiro	2	5%
Novo Oriente de Minas	35	159%
Padre Paraíso	8	6%
Pavão	3	300%
Pedra Azul	20	41%
Ponto dos Volantes	1	2%
Poté	11	19%
Rio do Prado	6	60%
Rubim	1	50%
Salto da Divisa	2	14%
Santa Helena de Minas	2	29%
Santo Antônio do Jacinto	10	67%
São José do Divino	8	100%
Serra dos Aimorés	4	21%
Teófilo Otoni	115	13%
Turmalina	6	67%
Virgem da Lapa	8	800%

Fontes: Boletim Epidemiológico - Secretaria de Saúde de Minas - 18/07/2020;

◆ Os demais municípios da macrorregião que não foram representados na tabela, são aqueles cujo não obtiveram casos ainda.



Aumento Percentual do Número de Casos entre 11/07 a 18/07

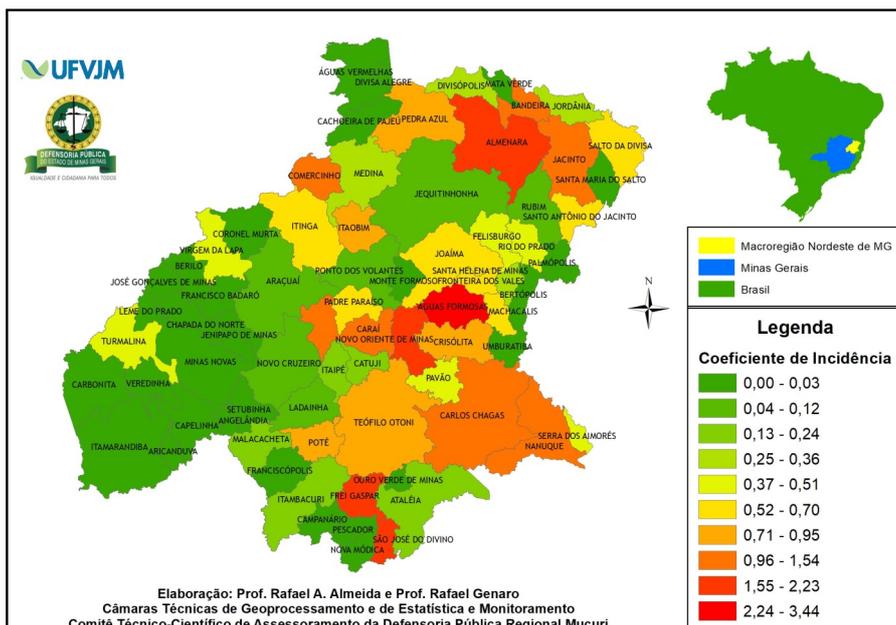


Criado com Datawrapper

A seguir, apresenta-se a taxa de incidência de cada município. Esta será a probabilidade de que um indivíduo pertencente à população em risco seja afetado pela doença em um tempo especificado. Utilizando o intervalo de uma semana, segue-se este parâmetro tabelado e a sua representação em forma de mapa.

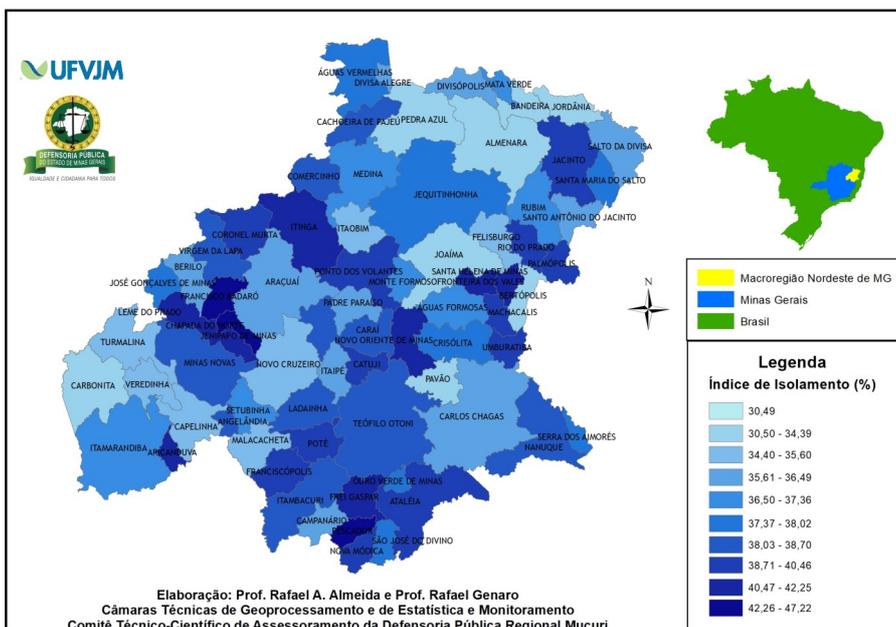
Município	Taxa de Incidência	Município	Taxa de Incidência
Águas Formosas	3,44%	Ladainha	0,11%
Almenara	2,12%	Machacalis	0,70%
Araçuaí	0,07%	Malacacheta	0,21%
Ataléia	0,16%	Medina	0,34%
Bandeira	1,04%	Minas Novas	0,03%
Caraiá	1,14%	Nanuque	1,10%
Carlos Chagas	1,38%	Novo Cruzeiro	0,06%
Catuji	0,16%	Novo Oriente de Minas	2,23%
Comercinho	1,15%	Padre Paraíso	0,69%
Crisólita	0,75%	Pavão	0,47%
Divisópolis	0,36%	Pedra Azul	0,82%
Felisburgo	0,42%	Pontão dos Volantes	0,08%
Frei Gaspar	1,87%	Poté	0,79%
Fronteira dos Vales	0,65%	Rio do Prado	0,44%
Itaipé	0,24%	Rubim	0,10%
Itamarandiba	0,03%	Salto da Divisa	0,57%
Itambacuri	0,17%	Santa Helena de Minas	0,31%
Itaobim	0,85%	Santo Antônio do Jacinto	0,60%
Itinga	0,60%	São José do Divino	2,07%
Jacinto	1,54%	Serra dos Aimorés	0,46%
Jequitinhonha	0,12%	Teófilo Otoni	0,95%
Joaíma	0,65%	Turmalina	0,40%
Jordânia	0,28%	Virgem da Lapa	0,51%

Os municípios que não foram representados na tabela, não obtiveram uma taxa de incidência ou muito inferior em comparação aos demais.

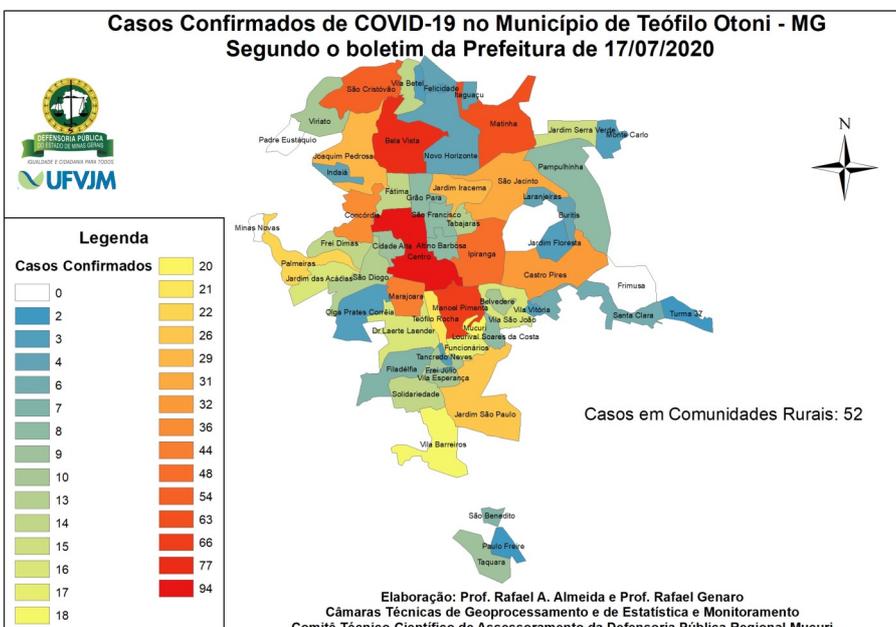


Observações: No dia 12 de Julho de 2020, a secretaria estadual de saúde divulgou o índice de isolamento de cada município de Minas Gerais.

O mapa a seguir ilustra o índice de isolamento restrito aos municípios da Macrorregião. Os dados de cada município estão exibidos, posteriormente, na seção perfil epidemiológico.



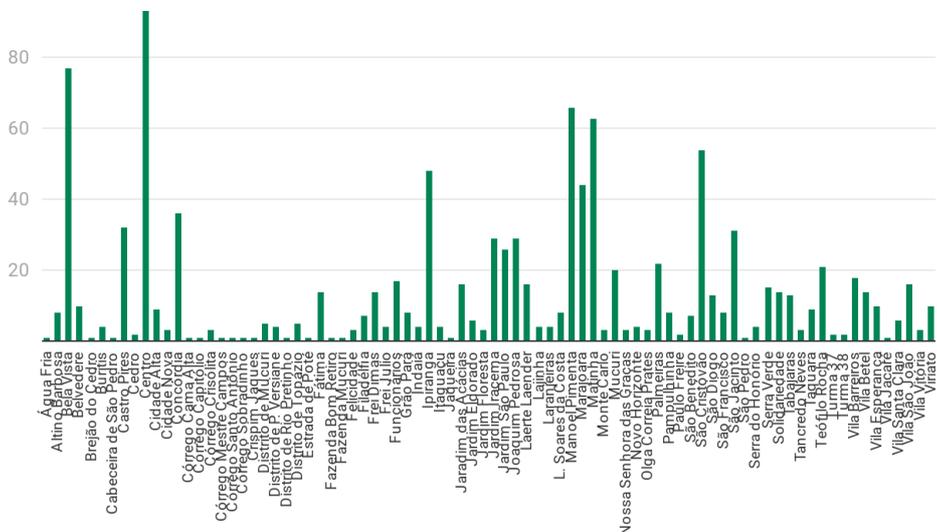
Distribuição dos casos por bairros: Teófilo Otoni



Bairros	Casos Confirmados	Bairros	Casos Confirmados
Água Fria	1	Jardim Iracema	29
Altino Barbosa	8	Jardim São Paulo	26
Bela Vista	77	Joaquim Pedrosa	29
Belvedere	10	Laerte Laender	16
Brejão do Cedro	1	Lajinha	4
Buritis	4	Laranjeiras	4
Cabeceira de São Pedro	1	L. Soares da Costa	8
Castro Pires	32	Manoel Pimenta	66
Cedro	2	Marajoara	44
Centro	94	Matinha	63
Cidade Alta	9	Monte Carlo	3
Cidade Nova	3	Mucuri	20
Concórdia	36	Nossa Senhora das Graças	3
Córrego Cama Alta	1	Novo Horizonte	4
Córrego Capitólio	1	Olga Correia Prates	3
Córrego Crisólita	3	Palmeiras	22
Córrego Mestre Campos	1	Pampulhinha	8
Córrego Santo Antônio	1	Paulo Freire	2
Córrego Sobradinho	1	São Benedito	7
Crispim Jaques	1	São Cristóvão	54
Distrito de Mucuri	5	São Diogo	13
Distrito de P. Versiane	4	São Francisco	8
Distrito de Rio Pretinho	1	São Jacinto	31
Distrito de Topázio	5	São Pedro	1
Estrada de Poté	1	Serra do Honório	4
Fátima	14	Serra Verde	15
Fazenda Bom Retiro	1	Solidariedade	14
Fazenda Mucuri	1	Tabajaras	13
Felicidade	3	Tancredo Neves	3
Filadélfia	7	Taquara	9
Frei Dimas	14	Teófilo Rocha	21
Frei Julio	4	Turma 37	2
Funcionários	17	Turma 38	2
Grão Pará	8	Vila Barreiros	18
Indaiá	4	Vila Betel	14
Ipiranga	48	Vila Esperança	10
Itaguaçu	4	Vila Jacaré	1
Jaqueira	1	Vila Santa Clara	6
Jardim das Acácias	16	Vila São João	16
Jardim Eldorado	6	Vila Vitória	3
Jardim Floresta	3	Viriato	10

Fontes: Boletim Epidemiológico - Secretaria de Saúde de Minas - 17/07/2020;

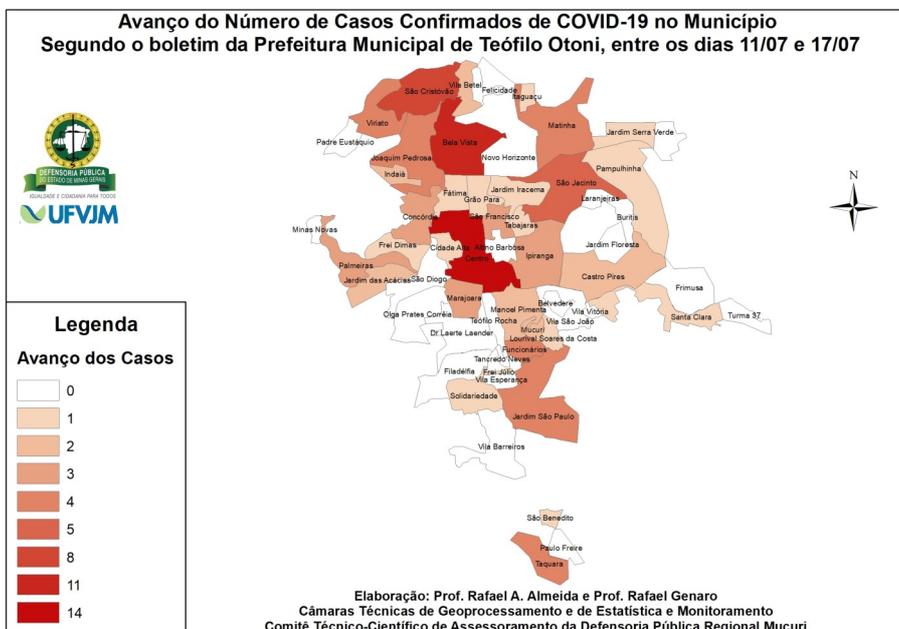
Casos Confirmados por Bairros—17/07/2020



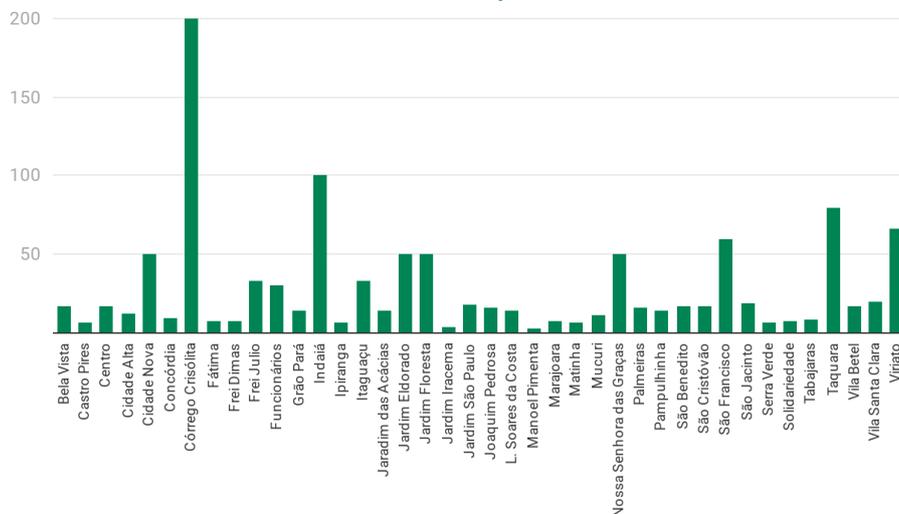
Destacamos a velocidade em que a doença se encontra em cada bairro, exibindo a porcentagem de casos que foram adicionados nesta semana em relação ao último registro apresentado na décima edição do boletim.

Bairros	Aumento de Casos na Semana	Bairros	Aumento de Casos na Semana
Bela Vista	11	Joaquim Pedrosa	4
Castro Pires	2	L. Soares da Costa	1
Centro	14	Manoel Pimenta	2
Cidade Alta	1	Marajoara	3
Cidade Nova	1	Matinha	4
Concórdia	3	Mucuri	2
Córrego Crisólita	2	Nossa Senhora das Graças	1
Fátima	1	Palmeiras	3
Frei Dimas	1	Pampulhinha	1
Frei Julio	1	São Benedito	1
Funcionários	4	São Cristóvão	8
Grão Pará	1	São Francisco	3
Indaiá	2	São Jacinto	5
Ipiranga	3	Serra Verde	1
Itaguaçu	1	Solidariedade	1
Jardim das Acácias	2	Tabajaras	1
Jardim Eldorado	2	Taquara	4
Jardim Floresta	1	Vila Betel	2
Jardim Iracema	1	Vila Santa Clara	1
Jardim São Paulo	4	Viriato	4

Fontes: Boletim Epidemiológico - Secretaria Municipal de Saúde de Teófilo Otoni - 17/07/2020;



Aumento Percentual de Casos por Bairro em Teófilo Otoni



SIMULAÇÃO NUMÉRICA

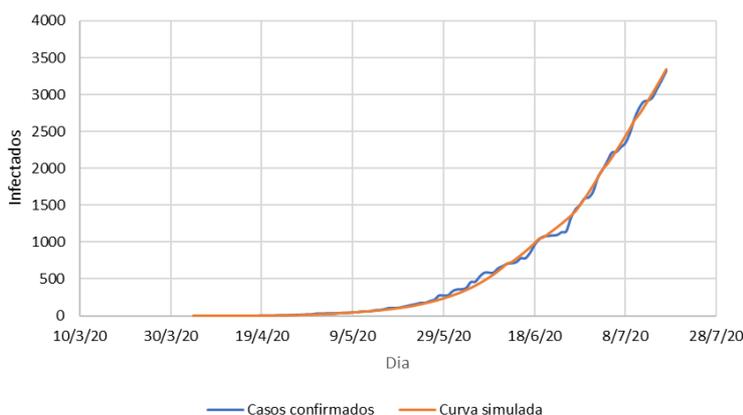
Foram realizadas duas simulações numéricas sobre o comportamento da COVID-19 para os próximos dias, baseados nos dados já registrados e devidamente divulgados, no Boletim epidemiológico do Estado de Minas Gerais. Vale ressaltar que a macrorregião é composta por 73 municípios. As simulações foram executadas em **18 de julho 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
20/07/2020	20689	3685	1080	15
21/07/2020	21253	3807	1127	15
22/07/2020	21780	3932	1177	15
23/07/2020	22264	4060	1228	16
24/07/2020	22701	4191	1282	16
25/07/2020	23086	4325	1338	16
26/07/2020	23415	4462	1396	16

Fonte: Elaborada pelos autores

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	31/07/2020	29/12/2020
Curva de Contágio Atual	21/09/2020	30/06/2021
Isolamento Vertical	16/10/2020	20/06/2021
Isolamento Horizontal	06/11/2021	18/05/2023

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: 2,56%;
- ◆ Número Efetivo de Infecção: 1,0876824 ;

Nesta semana, houve uma ligeira mudança no quadro epidemiológico. Com efeito, a taxa de contato da população caiu para 56,64%, mantendo o grau mediano de afastamento, o que indica um grau mediano de distanciamento social. Além disso, a propagação da curva teve uma leve desaceleração. Contudo, a interiorização da doença continua em ritmo acelerado criando focos pandêmicos cada vez mais visíveis.

De fato, calculamos o coeficiente de incidência a fim de compreender de maneira mais acurada o espalhamento da doença na macrorregião. Este indicador aponta qual cidade tem maior risco de infecção. Em outras palavras, quanto maior for este valor, maiores são as chances de que os habitantes daquela cidade fiquem doentes. Neste sentido, é perceptível que Bandeira, Águas Formosas e Almenara são os municípios mais vulneráveis sob este aspecto. Inclusive, esta análise reforça o fato de que a doença saiu de controle nestas cidades.

Novamente, reforçamos que os gestores municipais devem ter precaução com o deslocamento de habitantes entre municípios, implementando barreiras sanitárias.

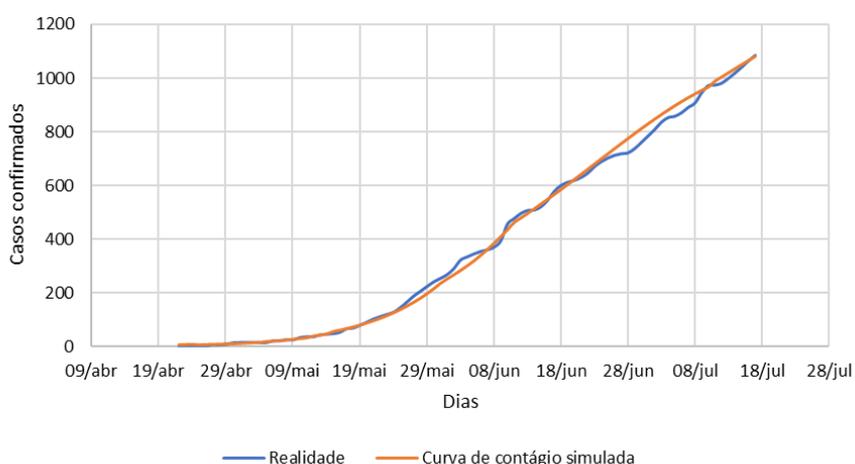
Ainda, como o número efetivo de infecção está acima de um, a contaminação continua fora do controle. Logo, se faz necessária a atenção para ações preventivas, bem como deve-se pensar em formas mais eficazes de identificar doentes e realizar o manejo de casos importados. Por fim, esperamos que a curva de contaminação continue ascendente.

Previsão de Casos na Semana - Teófilo Otoni

Datas	Sem isolamento	Isolamento Vertical	Curva de Contágio Atual	Isolamento Horizontal
20/07/2020	3993	397	1126	7
21/07/2020	4004	416	1140	7
22/07/2020	4004	436	1154	7
23/07/2020	4004	456	1168	7
24/07/2020	4004	477	1181	7
25/07/2020	4004	499	1194	7
26/07/2020	4004	522	1207	8

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	13/07/2020	08/11/2020
Isolamento Vertical	03/08/2020	25/12/2020
Curva de Contágio Atual	22/07/2020	28/11/2020
Isolamento Horizontal	02/10/2020	11/05/2021

Fonte: Elaborada pelos autores

Parâmetros utilizados na simulação:

- ◆ População: 140.592;
- ◆ Taxa de Letalidade: 4,43%;
- ◆ Número Efetivo de Infecção: 1,037232.

Nesta semana, observamos que a taxa de contato da população sofreu alterações irrelevantes, passando de 81% para 79%. Isto mostra que o nível de isolamento da população está baixo. Entretanto, o número efetivo de infecção caiu o que acaba por provocar uma ligeira desaceleração da curva. Provavelmente, isto se deve à diminuição da contaminação ambiental resultante da sanitização de ambientes públicos e privados.

Com relação ao número de casos ativos, verificamos um movimento de platô. Logo, a curva entrou, efetivamente, em estabilização. Portanto, continuamos acreditando que estamos próximos do pico da curva. Porém isso não significa que devemos nos descuidar, tendo em vista o acréscimo de casos nas cidades ao redor.

Diante disso, ao considerarmos o quadro epidemiológico como um todo, percebemos que a curva perdeu a tendência de queda, o que pode ser visto em função do aumento de casos notificados. Tal análise é reforçada pelo fato de o número efetivo de infecção estar acima de um, o que denota o descontrole da doença. Portanto, insistimos no fato de que a população deve manter todas as ações de prevenção adotadas até o momento pois, apesar da desaceleração da curva, entendemos que a situação piorou.

Seguem as principais manchetes dos fatos científicos da semana:



Autor Desconhecido



CIENTISTA DIZ QUE VACINA PARA COVID-19 ESTÁ EM 'PROGRESSO EXTRAORDINÁRIO'

Publicado em 17 de julho de 2020.

Fonte: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/07/17/cientista-diz-que-vacina-contra-covid-esta-tendo-progresso-extraordinario.htm>

Na íntegra o OUL publicou:

A imunologista brasileira Daniela Ferreira, que está na linha de frente ao combate à covid-19 no Reino Unido, disse no "Conversa com Bial" desta madrugada, na Rede Globo, que as pesquisas para descobrir a vacina contra o coronavírus estão tendo um "progresso extraordinário".

"O progresso que tem sido feito mundialmente com todas as vacinas tem sido astronômico e extraordinário"

afirmou a cientista que coordena a equipe que testa a vacina da Universidade de Oxford, uma das mais promissoras, na Escola de Medicina Tropical de Liverpool.

"Temos mais de 135 candidatos vacinais e cerca de 20 e poucos ensaios clínicos, sendo que 4 já estão em fase 3", detalhou Daniela, e continuou: "A cada dia que abro o meu computador, eu olho qual o número de vacinas que está em desenvolvimento e vejo o progresso que cada uma está tendo, indo de uma fase para a outra, e está sendo muito rápido".

Dos testes feitos na Escola de Medicina Tropical de Liverpool, ela relatou: "Estamos trabalhando muito e fazendo tudo o mais rápido possível, claro que dentro da medida ética e de integridade, pois queremos dar uma resposta logo se a vacina é eficiente ou não".

A brasileira ainda ressaltou o porquê de seu otimismo: "Pela primeira vez, a comunidade científica inteira se voltou para um único problema. Todo mundo quer uma vacina para

tirar a gente dessa pandemia, e isso me dá muita esperança e otimismo".

"Não vou dizer com certeza, mas estou otimista que a gente vá conseguir alguma coisa antes do final do ano", finalizou a cientista, que pretende passar o Natal de 2020 com a sua família no Brasil: "Tenho muita esperança de que isso vai ser possível".

Distribuição

Júlio Croda, infectologista da Fiocruz (Fundação Oswaldo Cruz), que deixou o Ministério da Saúde em março por divergências internas referentes ao modo de combate à pandemia, também participou do programa e disse que um grande problema após a vacina ser descoberta será o acesso a ela.



Autor Desconhecido

"O acesso das vacinas é um debate super importante, pois sabemos que existem vários laboratórios públicos e privados nacionais e internacionais que estão trabalhando na busca de uma vacina efetiva, mas sabemos que o acesso não será igual para todo mundo", disse Júlio.

O médico continuou: "Como fazer essa escolha será um desafio para a humanidade, pois há países pobres e países ricos. Os EUA, por exemplo, investiu mais de US\$ 4 bilhões em seis a oito protótipos para ter acesso prioritário à vacina".

"Essa é uma questão que temos de começar a discutir hoje; a da distribuição da vacina", alertou o infectologista.

OFF-LINE: COVID-19 E OS PERIGOS DA SINFOBIA

Autor: Richard Horton
Publicado em 18 de julho de 2020.

Fonte: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)31600-7/fulltext#articleInformation](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)31600-7/fulltext#articleInformation)

Um assunto importante a ser abordado é sobre a sinofobia, essa matéria do The Lancet tratou desse tema com maestria.

A revista relatou ter a colaboração de cientistas e médicos chineses, desde o início da pandemia, os mesmos disponibilizaram:

- Descrição da apresentação clínica de pacientes com COVID-19;
- Transmissão de homem para homem;
- Relação genômica com o coronavírus SARS;
- E os riscos de uma pandemia;

Esses dados foram obtidos através de cinco trabalhos publicados pela The Lancet originados da China continental e Hong Kong, no final de janeiro de 2020.

Apesar da China estar oferecendo apoio com essas informações, que descreve a pandemia desde o princípio. O que vem acontecendo é um julgamento/ataque contra a mesma.

"No mundo ocidental, a China é vista como uma ameaça crescente à paz e à segurança internacional"

Diz The Lancet em sua matéria.

Para conhecimento de todos, de acordo com o dicionário, sinofobia é medo da China continental; Discriminação, ódio ou preconceito aos chineses. Tal ato tomou proporções grandiosas nesse período de pandemia, pelo fato de colocarem a China como culpada da situação atual. Além disso, esse preconceito desencadeou outros questionamentos como: "os perigos de permitir que a Huawei faça parte das tecnologias 5G".

Nessa mesma matéria é abordado a nova lei da política "um país, dois sistemas", que promete um alto grau de autonomia para a Região Administrativa Especial, contudo, cientistas e médicos temem que isso diminua a atratividade de Hong Kong para colaborações internacionais de pesquisa, assim como outros impactos. Outro argumento adverso é do Tobias Ellwood, presidente do UK's House of Commons Defence Select Committee, que acusou na semana passada o governo Chinês de ocultar a pandemia do COVID-19, uma das suas alegações foi "negligência em um laboratório de Wuhan".

O questionamento é: "Qual deve ser a abordagem da ciência médica ocidental à China?"

Uma importante colocação feita pela The Lancet é que, "Uma pandemia é um momento de solidariedade entre povos, não de conflito entre governos".

Por fim, o que também vale ressaltar é que os 1,4 bilhões de chineses não estão imunes aos impactos econômicos que atualmente envolve o mundo.

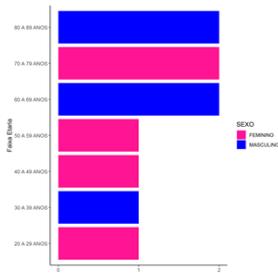


Autor Desconhecido

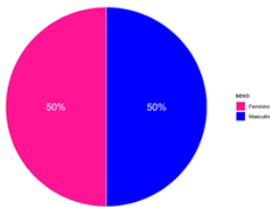
PERFIS EDEMIOLÓGICOS

Águas Formosas

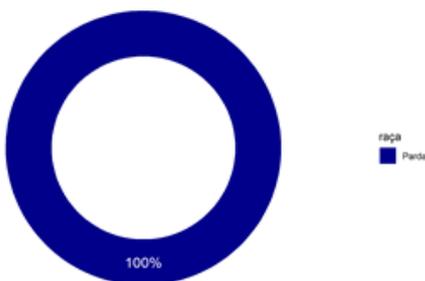
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



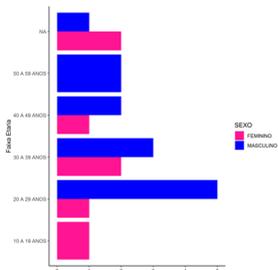
Internações na UTI (%)
50%

Internações Fora da UTI (%)
50%

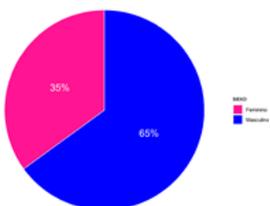
Taxa de Isolamento(%)
37,36%

Águas Vermelhas

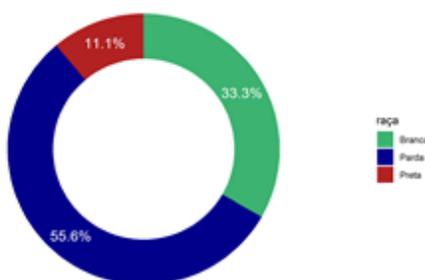
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



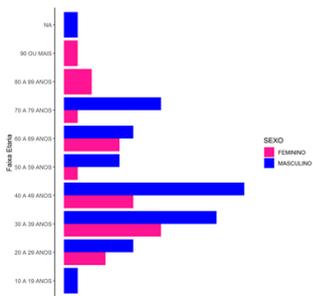
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

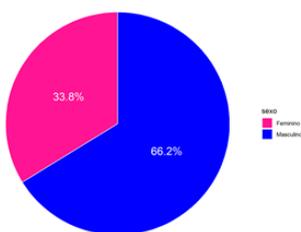
Taxa de Isolamento(%)
37,59%

Almenara

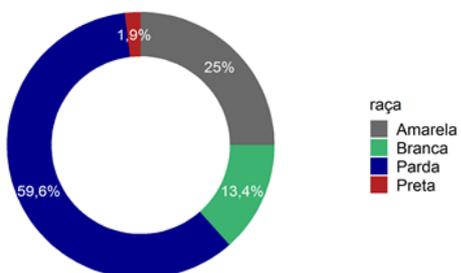
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



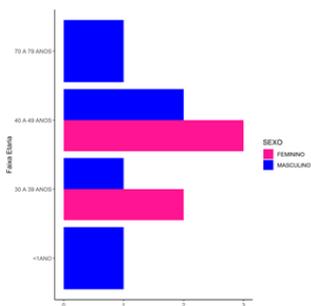
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
41.3%

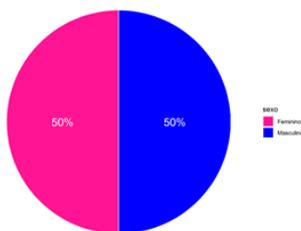
Taxa de Isolamento(%)
33,24%

Araçuaí

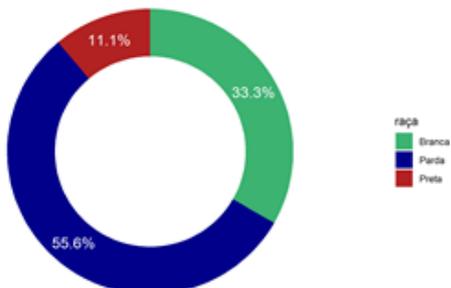
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



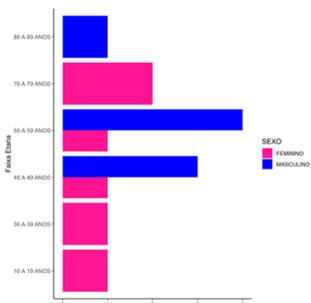
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
28,6%

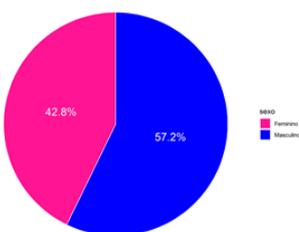
Taxa de Isolamento(%)
35,99%

Ataléia

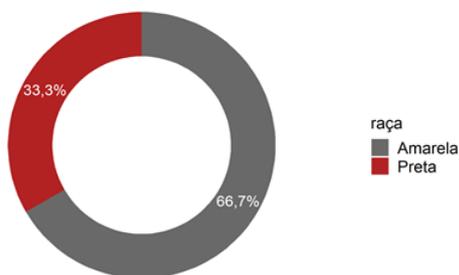
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



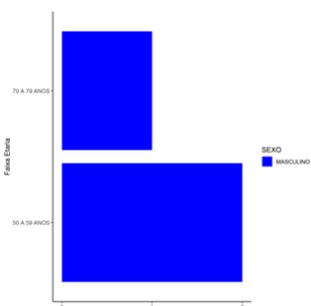
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

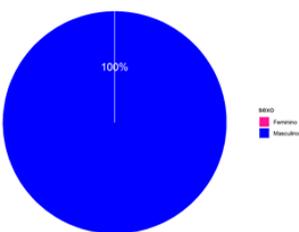
Taxa de Isolamento(%)
39,52%

Bandeira

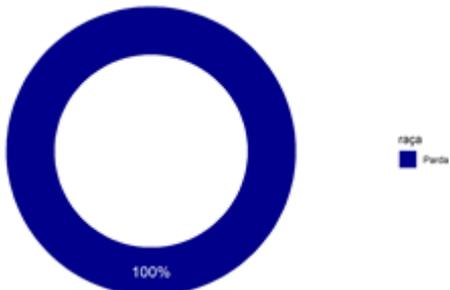
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



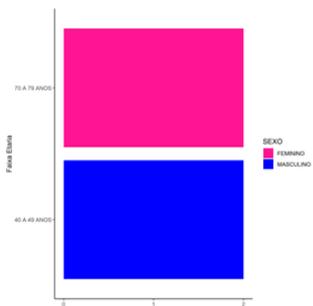
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
66,7%

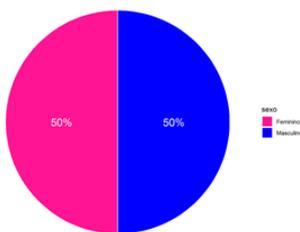
Taxa de Isolamento(%)
34,02%

Berilo

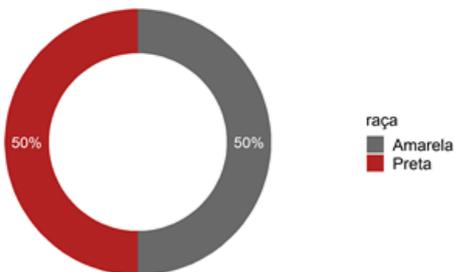
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



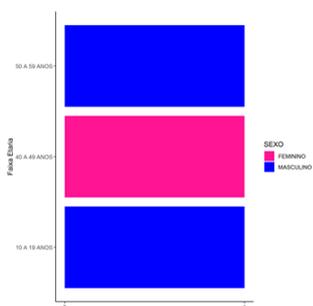
Internações na UTI (%)
50%

Internações Fora da UTI (%)
50%

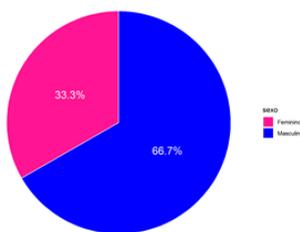
Taxa de Isolamento(%)
35,98%

Cachoeira de Pajeú

Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



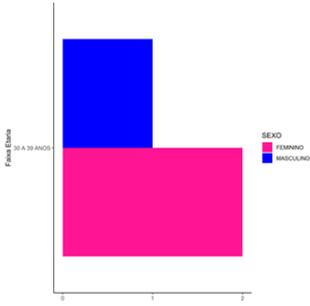
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
33,3%

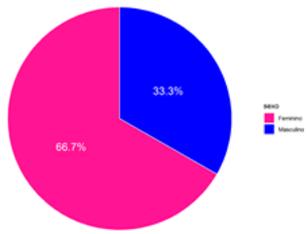
Taxa de Isolamento(%)
38,18%

Capelinha

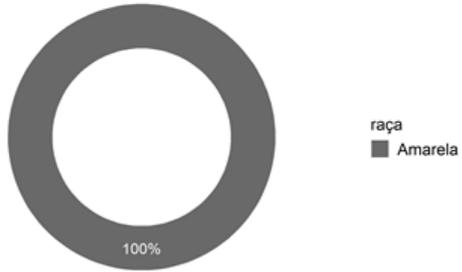
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



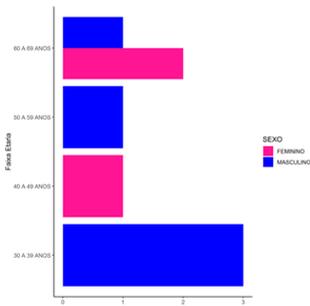
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

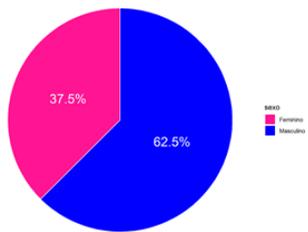
Taxa de Isolamento(%)
34,47%

Caraí

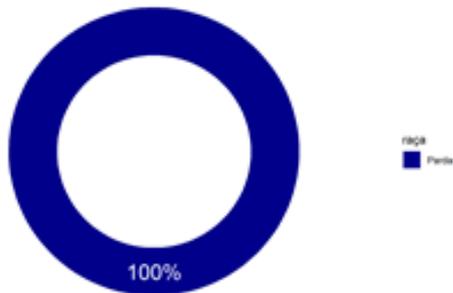
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



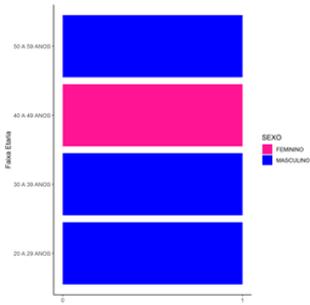
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
12,5%

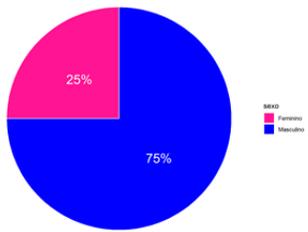
Taxa de Isolamento(%)
38,09%

Carbonita

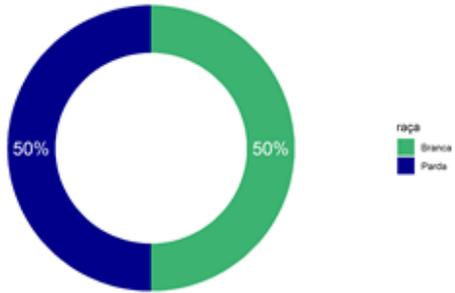
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



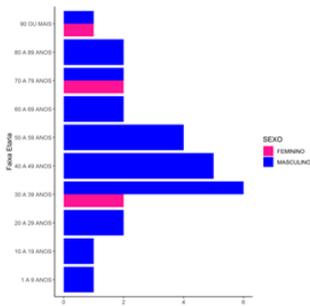
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

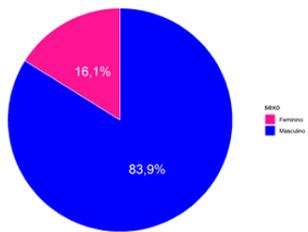
Taxa de Isolamento(%)
34,20%

Carlos Chagas

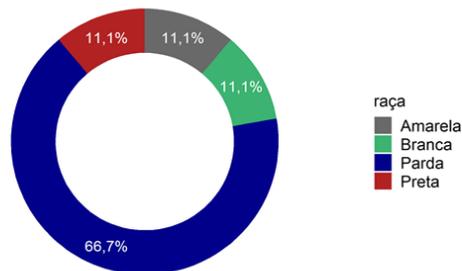
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



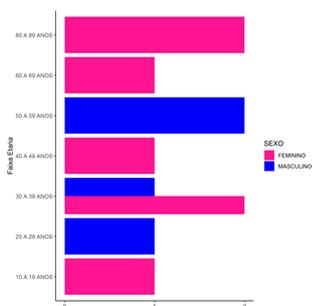
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
13,6%

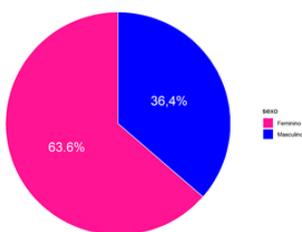
Taxa de Isolamento(%)
36,15%

Catuji

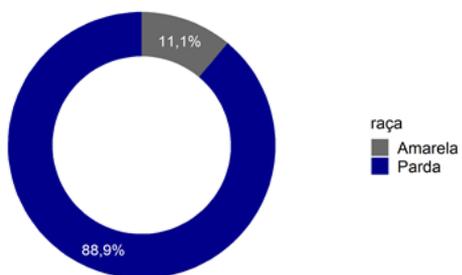
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



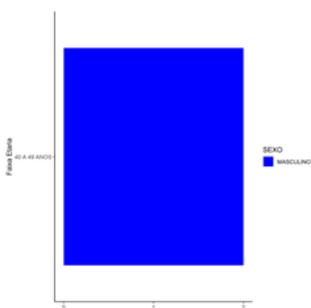
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
11,1%

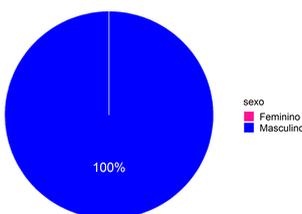
Taxa de Isolamento(%)
39,68%

Comercinho

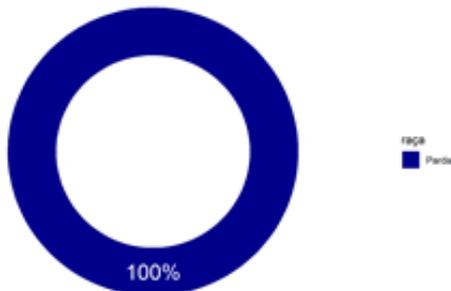
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



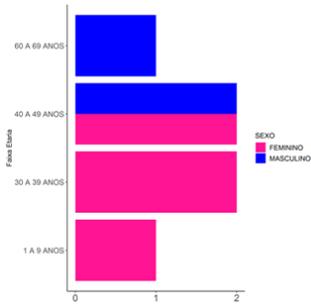
Internações na UTI (%)
100%

Internações Fora da UTI (%)
0%

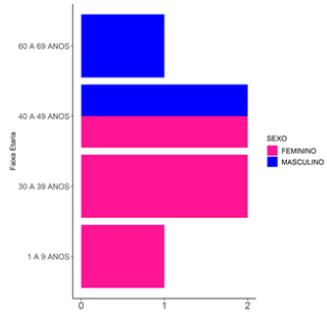
Taxa de Isolamento(%)
38,51%

Crisólita

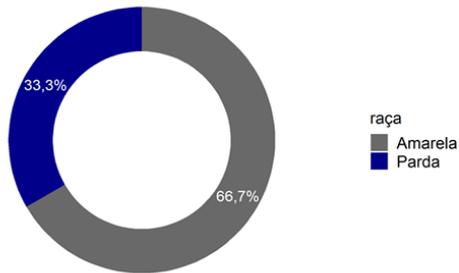
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



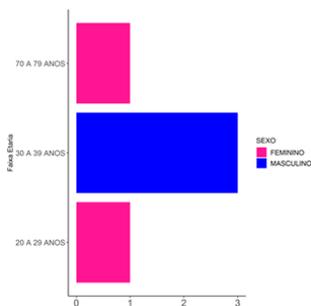
Internações na UTI (%)
100%

Internações Fora da UTI (%)
0%

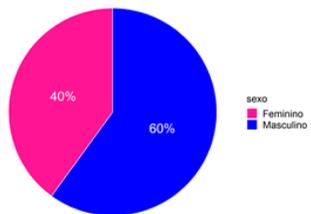
Taxa de Isolamento(%)
37,54%

Divisa Alegre

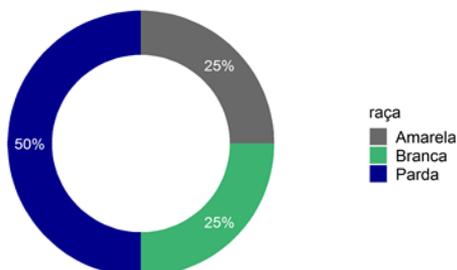
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



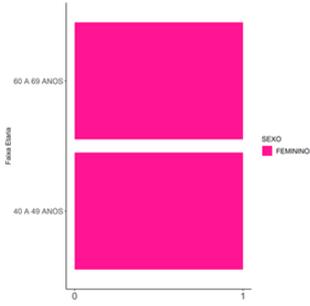
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

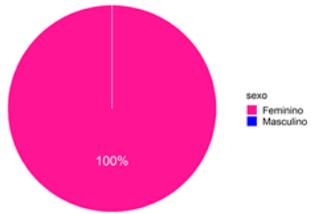
Taxa de Isolamento(%)
35,71%

Felisburgo

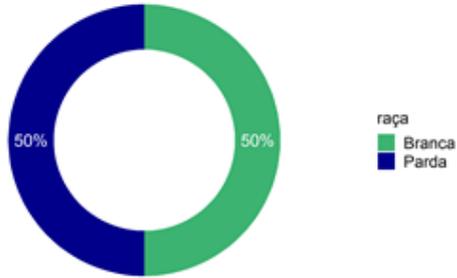
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



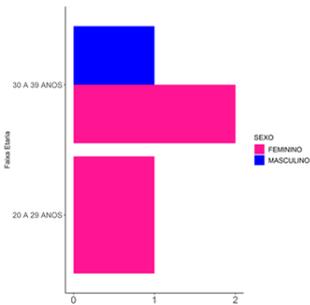
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

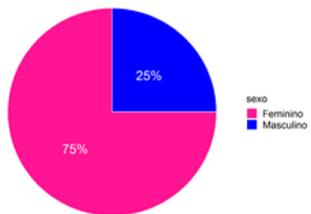
Taxa de Isolamento(%)
34,89%

Frei Gaspar

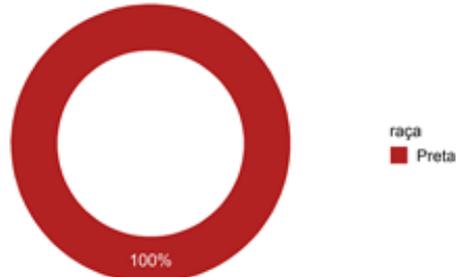
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



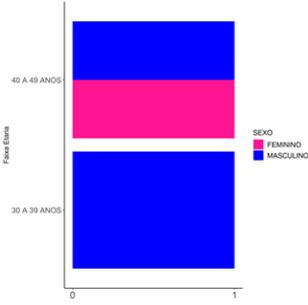
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

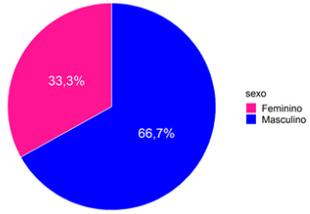
Taxa de Isolamento(%)
41,31%

Itaipé

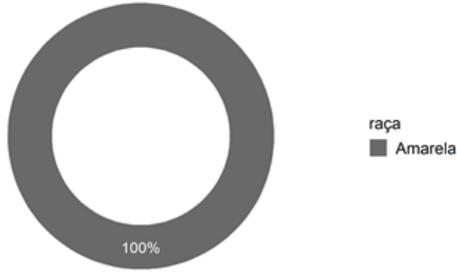
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



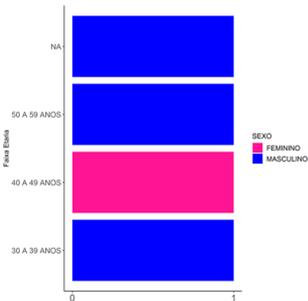
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

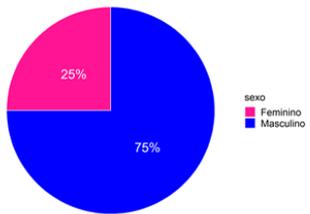
Taxa de Isolamento(%)
36,29%

Itamarandiba

Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



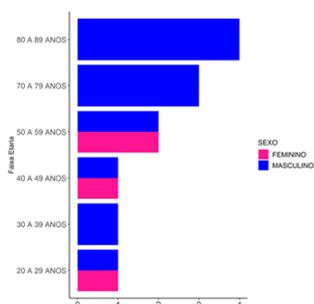
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
50%

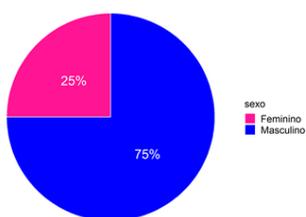
Taxa de Isolamento(%)
36,85%

Itambacuri

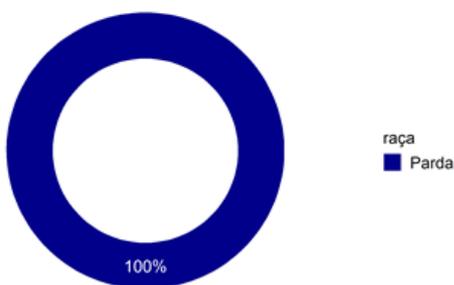
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



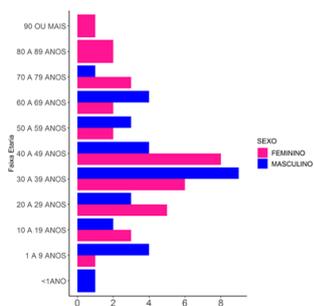
Internações na UTI (%)
%

Internações Fora da UTI (%)
37,5%

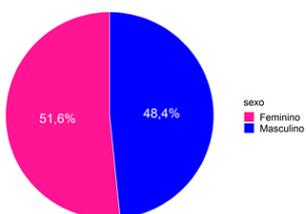
Taxa de Isolamento(%)
38,67%

Itaobim

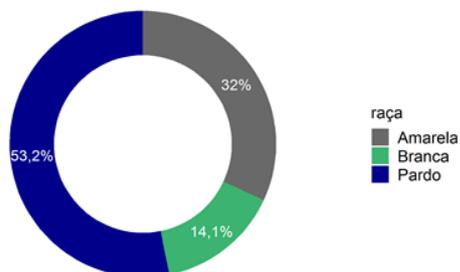
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



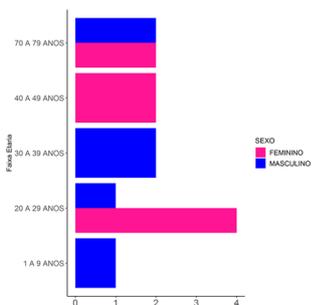
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
22,9%

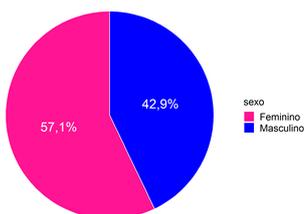
Taxa de Isolamento(%)
35,54%

Itinga

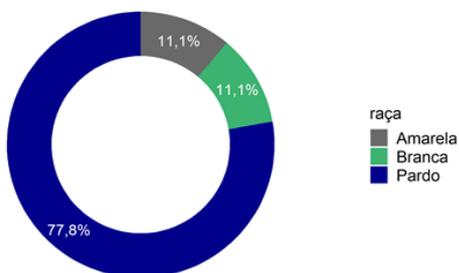
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



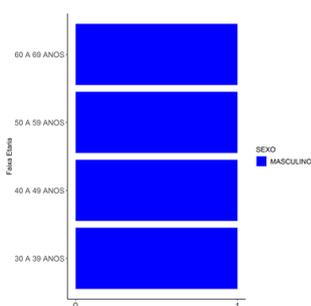
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
16,7%

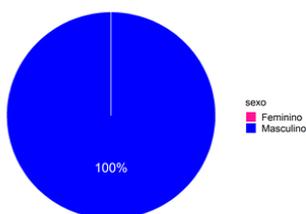
Taxa de Isolamento(%)
41,00%

Jacinto

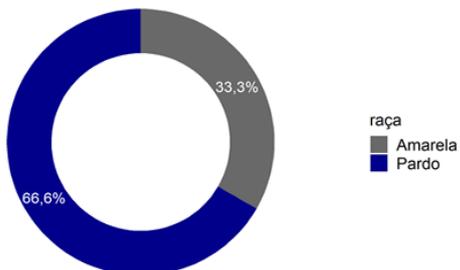
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



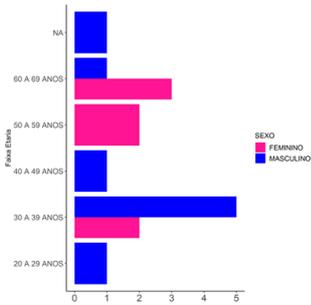
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
25%

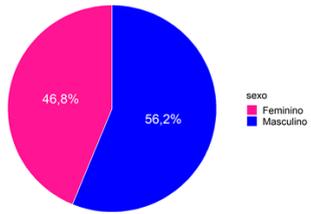
Taxa de Isolamento(%)
39,34%

Jequitinhonha

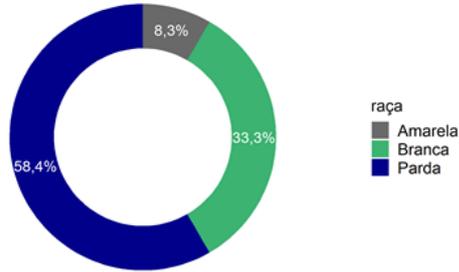
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



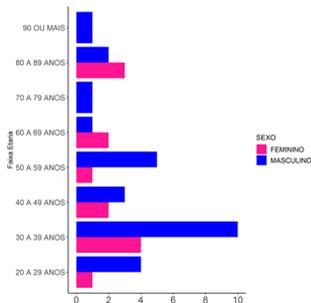
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
22,9%

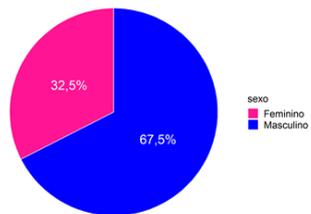
Taxa de Isolamento(%)
37,53%

Joáima

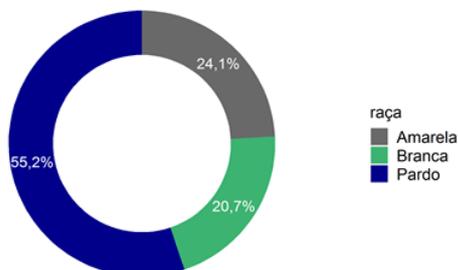
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



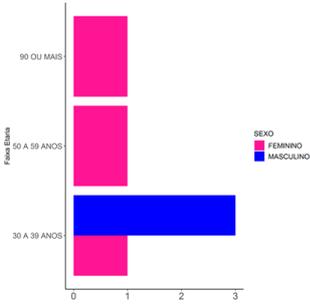
Internações na UTI (%)
3%

Internações Fora da UTI (%)
12%

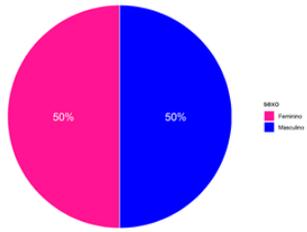
Taxa de Isolamento(%)
34,13%

Jordânia

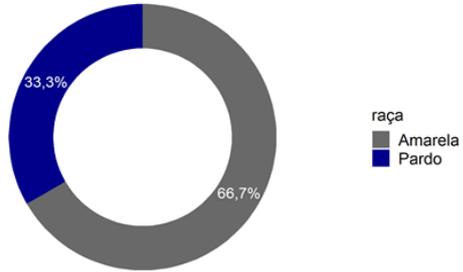
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



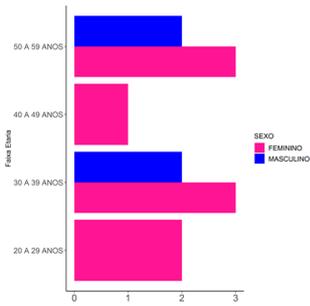
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

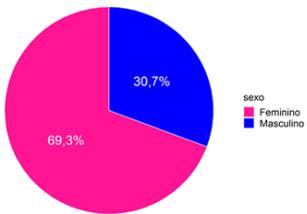
Taxa de Isolamento(%)
32,96%

Ladainha

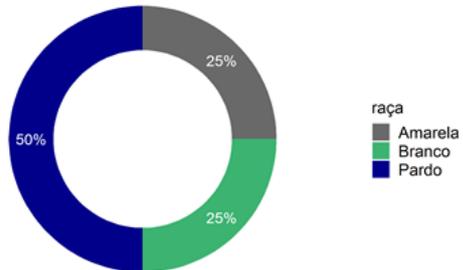
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



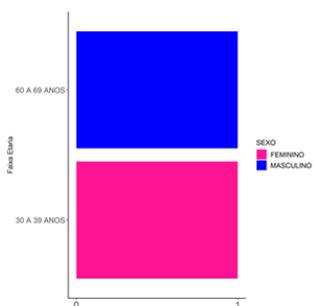
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
6%

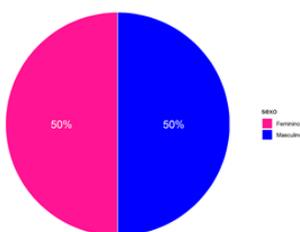
Taxa de Isolamento(%)
38,20%

Machacalis

Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)

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

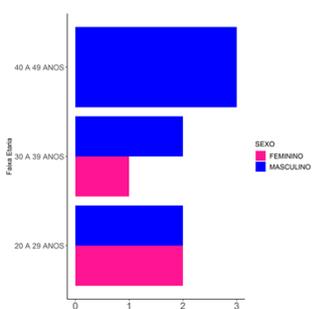
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

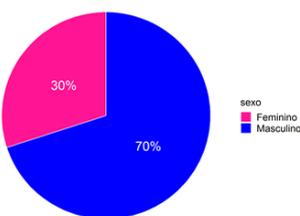
Taxa de Isolamento(%)
38,84%

Malacacheta

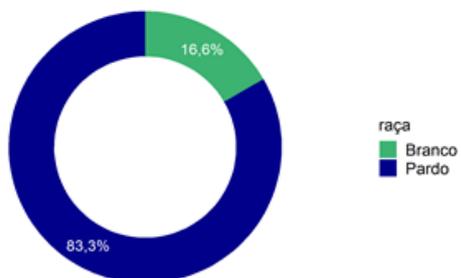
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



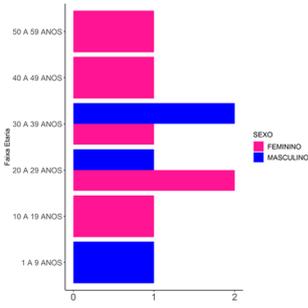
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

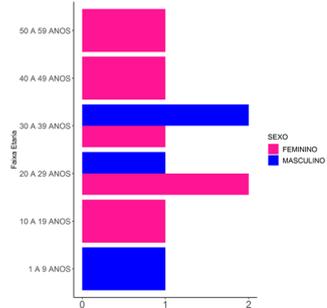
Taxa de Isolamento(%)
35,30%

Mata Verde

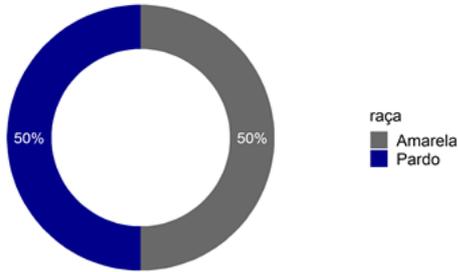
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



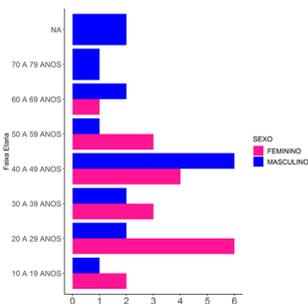
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

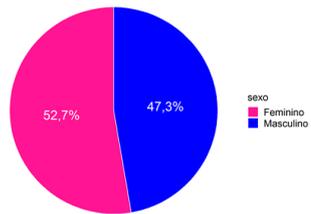
Taxa de Isolamento(%)
37,15%

Medina

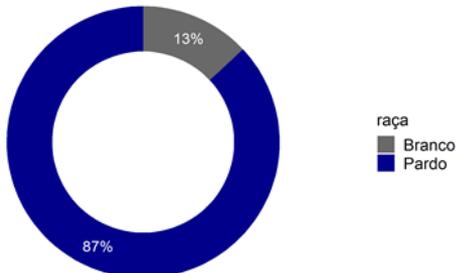
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



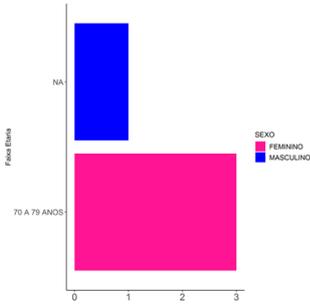
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

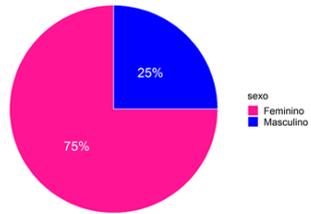
Taxa de Isolamento(%)
36,81%

Minas Novas

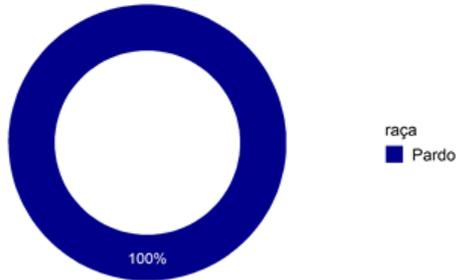
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



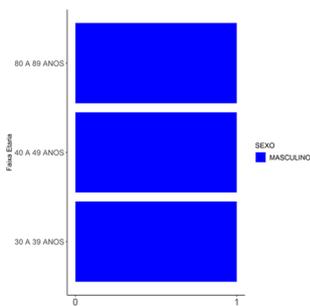
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
100%

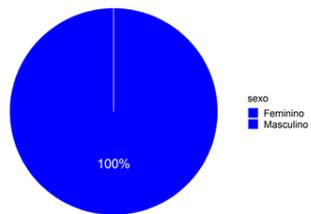
Taxa de Isolamento(%)
38,09%

Monte Formoso

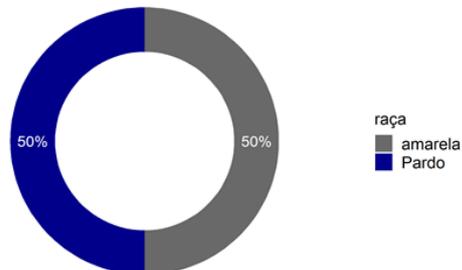
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



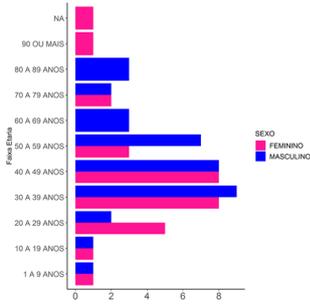
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
66,7%

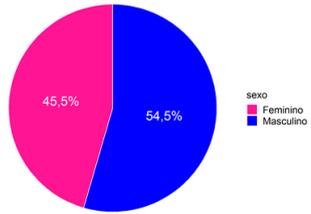
Taxa de Isolamento(%)
36,56%

Nanuque

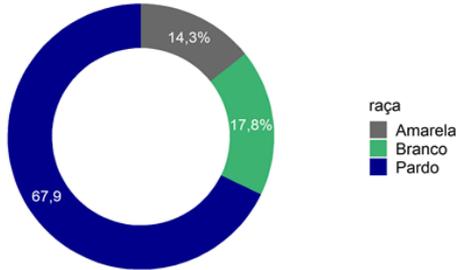
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



Internações na UTI (%)
10%

Internações Fora da UTI (%)
35%

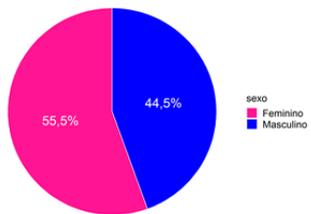
Taxa de Isolamento(%)
38,15%

Nova Módica

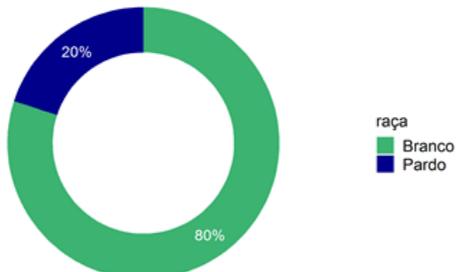
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



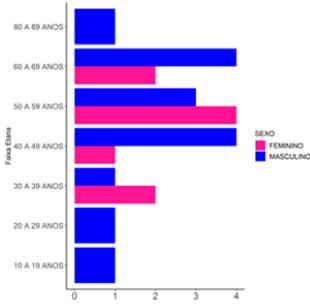
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
22,2%

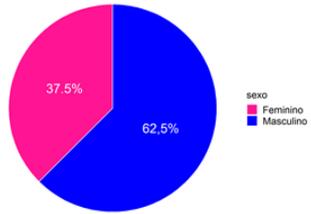
Taxa de Isolamento(%)
39,51%

Novo Cruzeiro

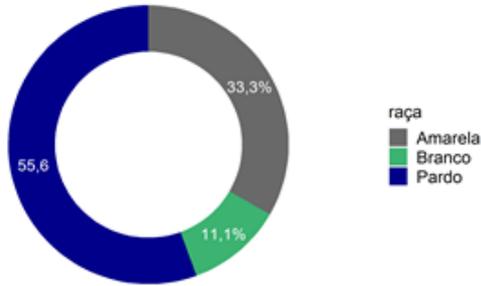
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



Internações na UTI (%)

0%

Internações Fora da UTI (%)

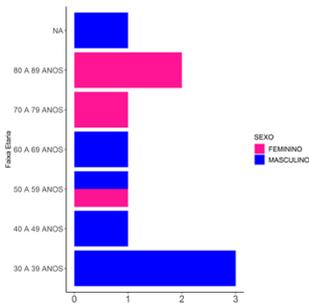
26,7%

Taxa de Isolamento(%)

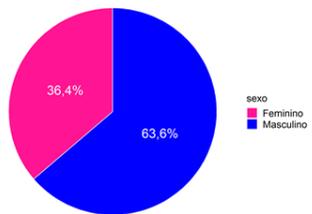
35,00%

Novo Oriente de Minas

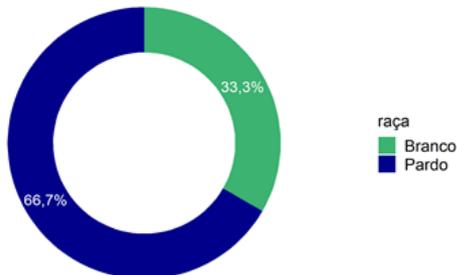
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



Internações na UTI (%)

25%

Internações Fora da UTI (%)

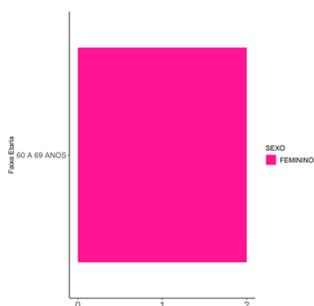
0%

Taxa de Isolamento(%)

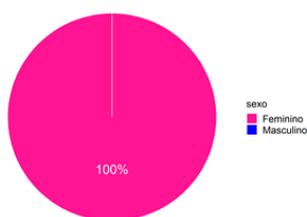
40,59%

Ouro Verde de Minas

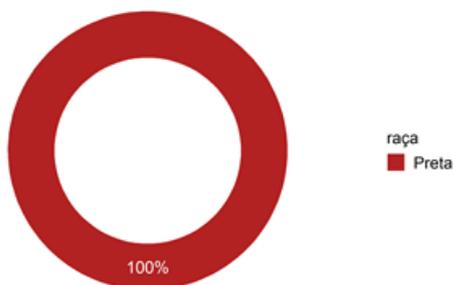
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



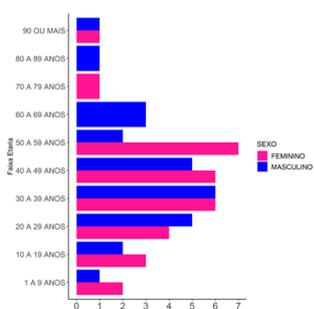
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

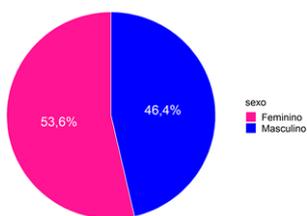
Taxa de Isolamento(%)
37,79%

Padre Paraíso

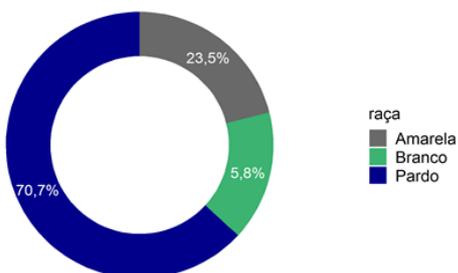
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



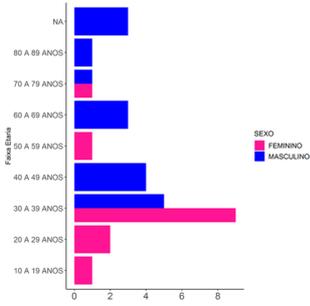
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
2,4%

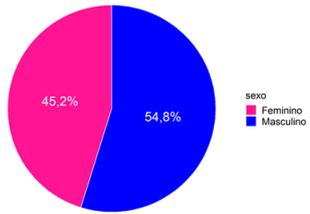
Taxa de Isolamento(%)
36,26%

Pedra Azul

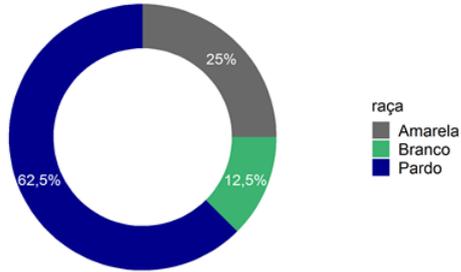
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



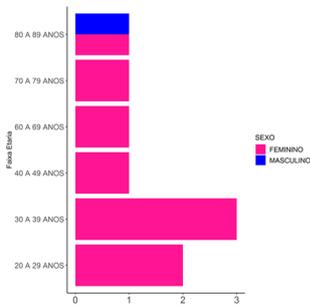
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
16,7%

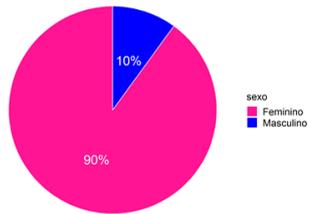
Taxa de Isolamento(%)
33,82%

Pescador

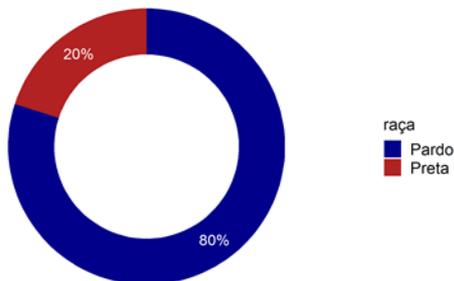
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



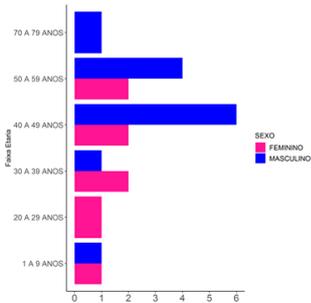
Internações na UTI (%)
11,1%

Internações Fora da UTI (%)
11,1%

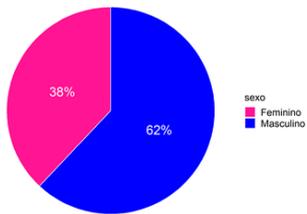
Taxa de Isolamento(%)
43,51%

Ponto dos Volantes

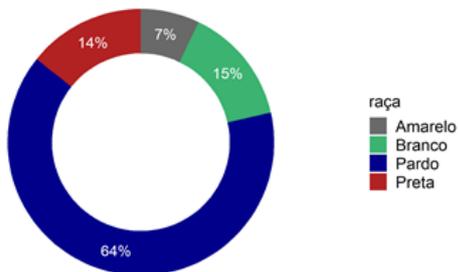
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



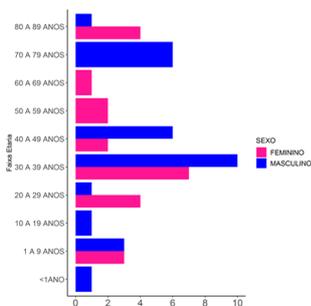
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
14,3%

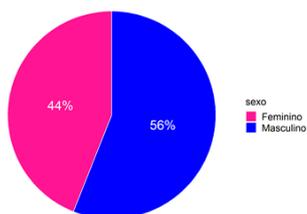
Taxa de Isolamento(%)
39,61%

Poté

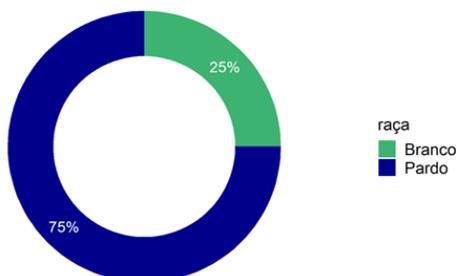
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



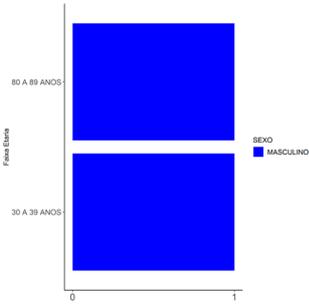
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
2,7%

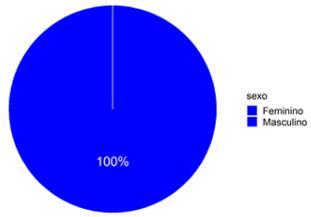
Taxa de Isolamento(%)
40,17%

Rubim

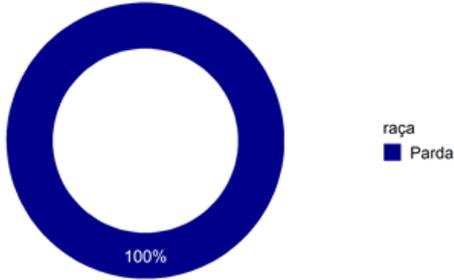
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



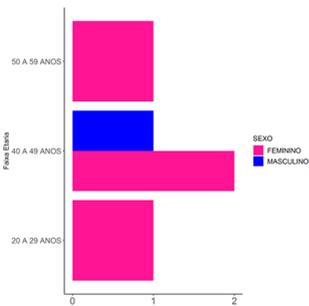
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
50%

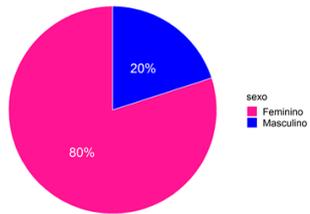
Taxa de Isolamento(%)
36,73%

Salto da Divisa

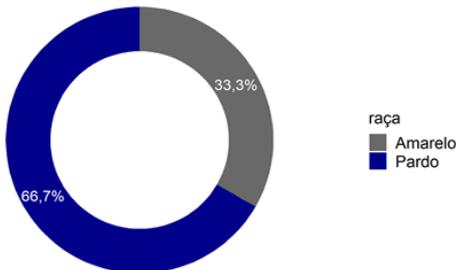
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



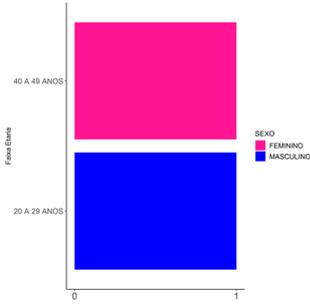
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

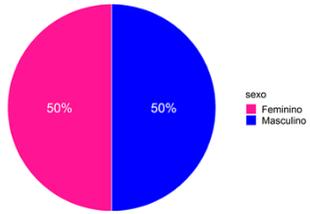
Taxa de Isolamento(%)
35,70%

Santa Helena de Minas

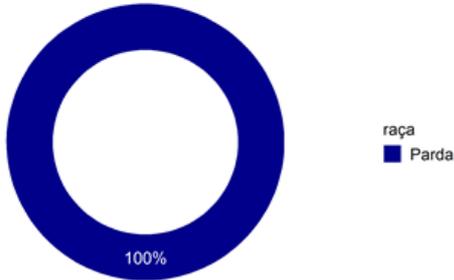
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



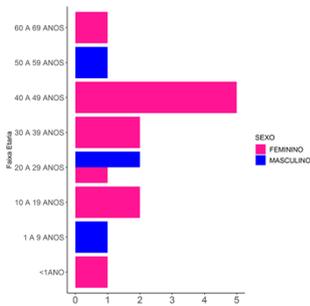
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

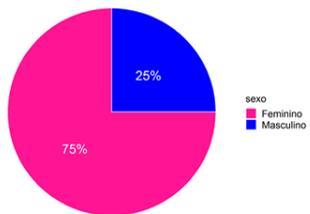
Taxa de Isolamento(%)
41,41%

Santo Antônio do Jacinto

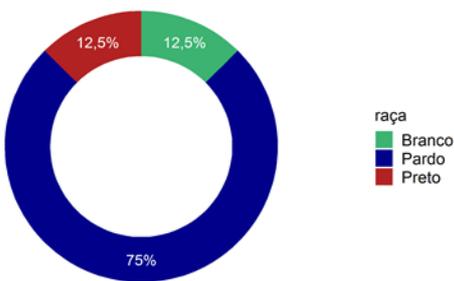
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



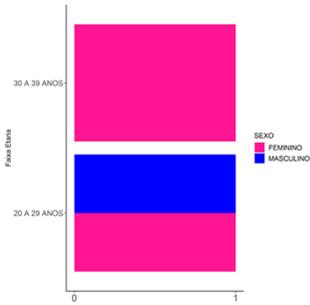
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

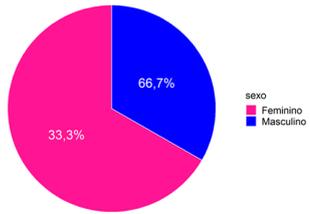
Taxa de Isolamento(%)
36,03%

São Jose do Divino

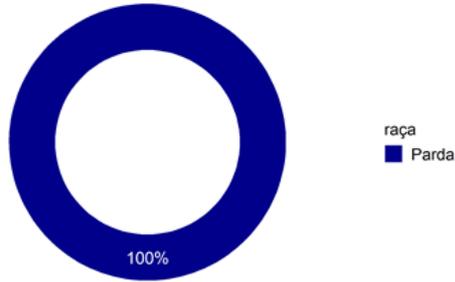
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



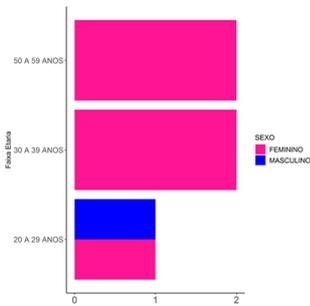
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

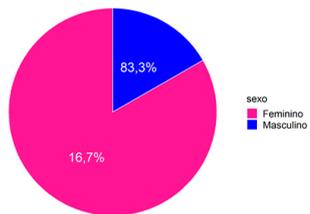
Taxa de Isolamento(%)
38,01%

Serra dos Aimorés

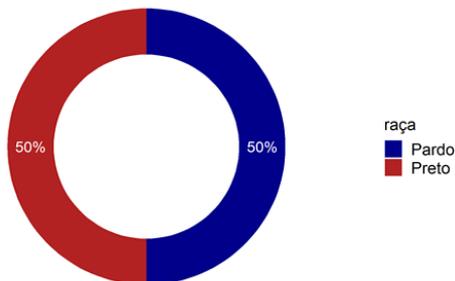
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



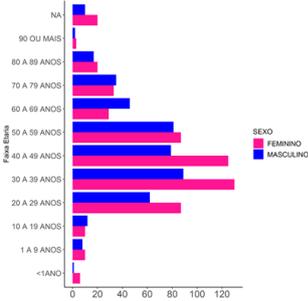
Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

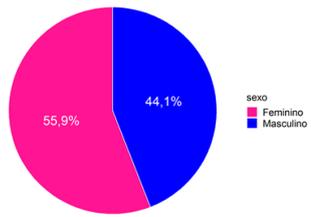
Taxa de Isolamento(%)
37,99%

Teófilo Otoni

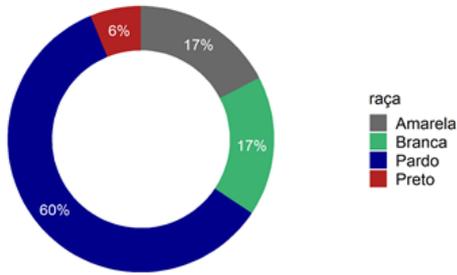
Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)



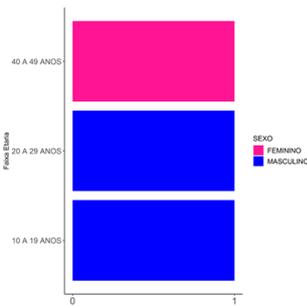
Internações na UTI (%)
3%

Internações Fora da UTI (%)
18,9%

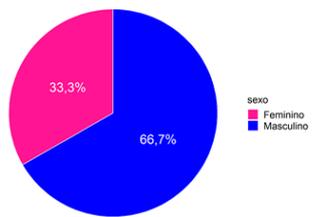
Taxa de Isolamento(%)
38,38%

Turmalina

Casos por Faixa Etária



Casos por Gênero (%)



Distribuição por raça/cor (%)

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

Internações na UTI (%)
0%

Internações Fora da UTI (%)
0%

Taxa de Isolamento(%)
35,37%

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
Aricanduva	Feminino	20 a 29 anos	Não foi internada	41,22%	Não foi informado
Campanário	Feminino	30 a 39 anos	Não foi internado	35,93%	Não foi informado
Francisco Badaró	Masculino	30 a 39 anos	Não foi internado	43,63%	Preta
Jenipapo de Minas	Masculino	70 a 79 anos	Internado na UTI	43,00%	Branca
Jose Gonçalves de Minas	Masculino	20 a 29 anos	Internada na UTI	37,58%	Parda
Palmópolis	Masculino	70 a 79 anos	Não foi internado	40,45%	Parda
Rio do Prado	Feminino	50 a 59 anos	Não foi internado	38,73%	Branca
Santa Maria do Salto	Feminino	50 a 59 anos	Não foi internado	37,47%	Parda
Setubinha	Masculino	40 a 49 anos	Não foi internado	38,11%	Não foi informado
Virgem da Lapa	Feminino	20 a 29 anos	Não foi internado	38,36%	Não foi informado

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

Município	Taxa de Isolamento	Município	Taxa de Isolamento
Angelândia	38,67%	Fronteira dos Vales	42,01%
Bertópolis	30,74%	Leme do Prado	47,33%
Chapada do Norte	42,23%	Pavão	34,39%
Coronel Murta	39,84%	Umburatiba	40,09%
Divisópolis	35,83%	Veredinha	35,31%
Franciscópolis	39,53%		

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

- ◆ Não são todos os infectados que possuem informações no arquivo;
- ◆ 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.

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.



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 contaminados, 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.

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/>

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: 19 julho 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. 17/03/2020

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 10 maio 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> Acesso dia 19 de julho de 2020.