



SES
Secretaria de Estado
da Saúde



SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO COVID-19 N.º. 73 – 10/12/2021 SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA (04/02/2020 a 04/12/2021)

Há dois anos que os primeiros casos de COVID-19 foram registrados. Desde então, já foram confirmados 264.663.035 casos no mundo. Deste total, 5.247.742 evoluíram a óbito. Na última semana epidemiológica avaliada (SE 48/2021) houve um aumento de 3,9% nos casos e de 4,0% nos óbitos em relação à semana anterior (Tabela 1).

No Brasil, neste mesmo intervalo de tempo, houve redução de 5,1% no número de casos e de 13,4% no número de óbitos novos. Desde o primeiro caso confirmado no dia 26 de fevereiro de 2020 até 04 de dezembro de 2021 foram registrados 22.138.247 casos confirmados com 615.570 óbitos (Tabela 1).

Tabela 1 - Número de casos confirmados, óbitos acumulados e taxa de crescimento de COVID-19 no mundo e no Brasil, 30 de dezembro de 2019 a 04 de dezembro de 2021

Localidade	Casos confirmados	Casos novos	Varição (SE 47-48)	Óbitos	Óbitos novos	Varição (SE 47-48)
Mundo*	264.663.035	4.169.462	3,9%	5.247.742	52.388	4,0%
Brasil**	22.138.247	61.384	-5,1%	615.570	1.384	-13,4%

FONTES: OMS, 05/12/2021- <https://www.who.int/> e MS, 04/12/2021- <https://covid.saude.gov.br>.

Em 04 de fevereiro de 2020 foram notificados os primeiros casos suspeitos da doença em Goiás. Em 12 de março foi confirmado o primeiro caso. Até 04 de dezembro de 2021 foram notificados à Vigilância Epidemiológica 2.188.189 casos, sendo 939.951 (43,0%) confirmados. Destes, 842.855 (89,7%) foram encerrados por critério laboratorial, 29.723 (3,2%) pelo critério clínico-epidemiológico, 8.461 (0,9%) por critério clínico-imagem e 56.618 (6,0%) pelo critério clínico. Do total de notificados, 668.040 (30,5%) foram descartados e 580.198 (26,5%) continuam como suspeitos (Tabela 2). Nesta última semana epidemiológica analisada (SE 48/2021) houve a confirmação de 5.223 casos novos, representando uma redução de 37,1%, quando comparado ao número de casos confirmados na SE 47.



SES
Secretaria de Estado
da Saúde



SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

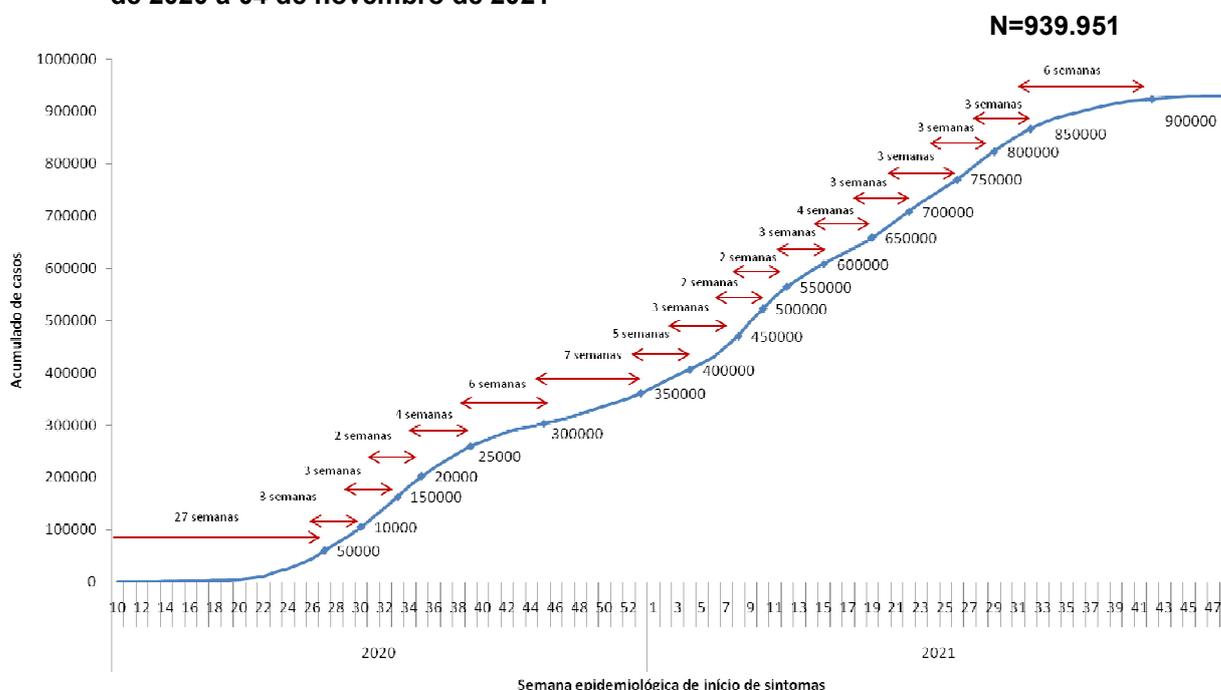
Tabela 2 - Distribuição dos casos notificados de COVID-19 segundo classificação e critério de confirmação, Goiás, 04 de fevereiro de 2020 a 04 de dezembro de 2021

Classificação final	2020		2021		total	
	n	%	n	%	n	%
Confirmados	348.051	37,0	591.900	63,0	939.951	43,0
Critério laboratorial	312.380	37,1	530.475	62,9	842.855	89,7
Critério Clínico-Epidemiológico	9.564	32,2	20.159	67,8	29.723	3,2
Critério Clínico-Imagem	2.241	26,5	6.220	73,5	8.461	0,9
Critério Clínico	23.345	41,2	33.273	58,8	56.618	6,0
Ignorado	521	22,7	1773	77,3	2.294	0,2
Descartados	331.056	49,6	336.984	50,4	668.040	30,5
Suspeitos	186.104	32,1	394.094	67,9	580.198	26,5
Notificados	865.211	100,0	1.322.978	100,0	2.188.189	100,0

FONTE: e-SUS Notifica e SIVEP Gripe

Após a confirmação dos primeiros casos em março, o aumento foi crescente e ocorreu de forma mais acelerada no período entre junho e agosto (semanas epidemiológicas de 27 a 35) de 2020, quando os casos somavam 50 mil em até 02 semanas epidemiológicas. A partir de setembro de 2020 até fevereiro de 2021, apesar dos registros elevados, o tempo necessário para a o acréscimo de 50 mil casos foi espaçando, o que foi considerado desaceleração na transmissão da doença. Um aumento acelerado no número de casos ocorreu a partir de março (acrescendo 50 mil casos em até 02 semanas), alcançando 500 mil casos na semana epidemiológica 10 em março de 2021. No final do mês de maio de 2021 o aumento de casos começou a ocorrer de forma um pouco menos acelerada. Entre maio e setembro de 2021 tivemos uma média de 03 semanas para acrescentar 50 mil novos casos. A partir da SE 34/21, em meados de agosto, podemos observar uma tendência de desaceleração no número de casos confirmados (Figura 1).

Figura 1 - Número acumulado de casos confirmados de COVID-19, Goiás, 04 de fevereiro de 2020 a 04 de novembro de 2021



FONTE: e-SUS Notifica e SIVEP Gripe

Casos confirmados

Desde o primeiro caso confirmado em Goiás na SE 11 de 2020, houve um crescimento progressivo de notificações com o maior registro na SE 33 e uma redução gradual posterior até a SE 44/20. A partir da SE 45/2020 o número de notificações volta a aumentar, alcançando na SE 09 de 2021 o maior valor do período pandêmico (53.131 notificados e 27.100 confirmados). Uma redução foi observada a partir da SE 12/2021 que se perpetuou até a SE 18 quando os números voltaram a aumentar (Figura 2). Entre a SE 19 e 31 tivemos uma oscilação do total de casos notificados no Estado. Observa-se uma diminuição significativa de casos entre a SE 32 e 42 e a partir da SE 43 podemos observar uma tendência de redução no total de notificações.

A proporção de casos confirmados de COVID-19 em relação ao total de notificados foi muito variável ao longo da pandemia. No período da SE 09 a 53 de 2020 a média semanal de confirmação foi de 34,5% dos casos notificados com o maior valor na SE 36, 48,8%. Em 2021 (da SE 01 a 28) foi observado um aumento desta média para 46,6%, com maior percentual na SE 07, 53,6%. A partir da SE 28/21



SES
Secretaria de Estado
da Saúde

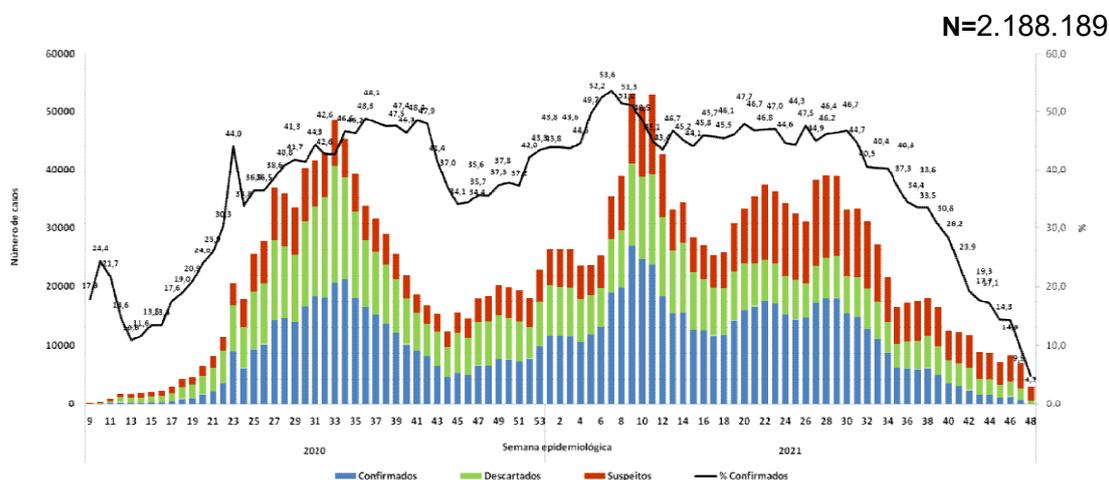


SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

observamos uma redução progressiva do percentual de casos confirmados com uma média de 28,9% até a SE 48 (Figura 2).

O número de casos notificados que tiveram os primeiros sintomas na SE 48/2021 foi 2.851. Destes, 134 (4,7%) foram confirmados, 454 (15,9%) descartados e 2.263 (79,4%) continuam como suspeitos (em investigação) (Figura 2).

Figura 2 - Distribuição dos casos notificados por classificação e proporção de confirmados de COVID-19 por semana epidemiológica de sintomas, Goiás, 04 de fevereiro de 2020 a 04 de dezembro de 2021



FONTE: e-SUS Notifica e SIVEP Gripe

Durante o ano 2020 até a SE 44, o perfil epidemiológico da doença foi diferente do período da SE 45/20 até SE 46/21. A média móvel de casos confirmados por semana de início de sintomas, considerando as duas últimas, aumentou a partir da SE 12 e diminuiu a partir da SE 34 de forma gradativa, sendo a maior média móvel¹ registrada na SE 34 (20.893,5 casos) (Figura 3).

A partir da SE 45/20, o estado apresentou períodos de aumento intercalados por períodos de redução na média de casos semanais. Da SE 46 de 2020 até a SE 10/21, exceto na SE 51/20 e SE 04/21, a média de casos aumentou, e com expressividade nas SE 1,7,8 e 9. Na SE 9, a média estadual ultrapassou o maior registro do ano anterior, alcançando na SE 10, com 25.869,0 casos, a maior média

¹Para o cálculo da média móvel foi selecionado o período até a **46/21** em decorrência da diminuição de casos observada nas semanas epidemiológica **47 e 48/21** ser explicada, possivelmente, pela não liberação dos resultados de exames laboratoriais realizados nos últimos dias ou pelo fato de casos confirmados recentemente ainda não terem sido registrados no sistema.

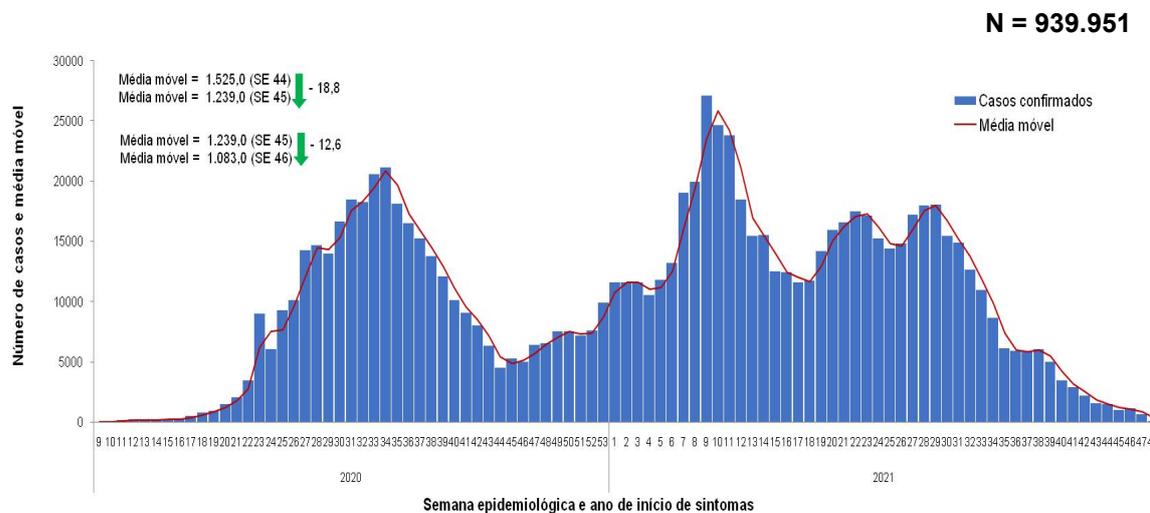
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

desde o início da pandemia. Posteriormente, foi observado um período de oito semanas consecutivas de redução, e a seguir outro período de aumento que se estendeu da SE 19 até a SE 29, com exceção entre SE 24 e 26 (Figura 3).

A partir da SE 30 Goiás tem apresentado diminuição na média de casos confirmados. A média das últimas semanas avaliadas (SE 44 a SE 46) foi 89,5% menor que a média registrada nas primeiras semanas do ano (SE 01 a SE 03 com 11.611,0 casos), porém, o número de casos aumentou em 16,8% da SE 45 para a SE 46 (Figura 3).

Após as atualizações periódicas dos sistemas de notificação, estes dados podem sofrer alterações resultando em aumento das médias.

Figura 3 - Distribuição dos casos confirmados de COVID-19 e média móvel¹ por semana epidemiológica de início de sintomas, Goiás, 04 de fevereiro de 2020 a 04 de dezembro de 2021



FONTE: e-SUS Notifica e SIVEP Gripe

Por região de saúde, a Central (269.242 casos), Centro Sul (151.380 casos) e Entorno Sul (90.050 casos) registraram 54,3% do total de casos confirmados no estado. Na SE 46/2021 a região Central apresentou o maior registro de casos novos, seguida da Rio Vermelho, Entorno Sul e Sudoeste II.

Quanto à incidência, a região Oeste II apresentou 16.898,9 casos/100.000 habitantes, Sudoeste II (16.346,4 casos), Sul (16.235,5 casos), Centro Sul (15.743,9



SES
Secretaria de Estado
da Saúde



SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

casos), São Patrício I (14.638,9 casos), Oeste I (14.439,4 casos), Rio Vermelho (14.117,8 casos), São Patrício II (14.087,0 casos), Central (13.907,9 casos), e Sudoeste I (12.274,6 casos) com valores superiores aos estaduais (13.213,5 casos).

Na SE 46/2021 a região Pireneus registrou o maior número de óbitos, seguida de Central, Sudoeste I, Entorno Sul, Entorno Norte e Rio Vermelho.

A letalidade acumulada até a SE 48/2021 foi superior à do Estado (2,6%) em sete regiões de saúde: Pireneus (3,2%), Central (3,1%), Entorno Norte (3,0%), Estrada de Ferro (3,0%), Norte (2,9%), Oeste I (2,8%) e São Patrício I (2,7%).

A incidência e letalidade por semana epidemiológica de cada região de saúde pode ser vista na Figura 4.



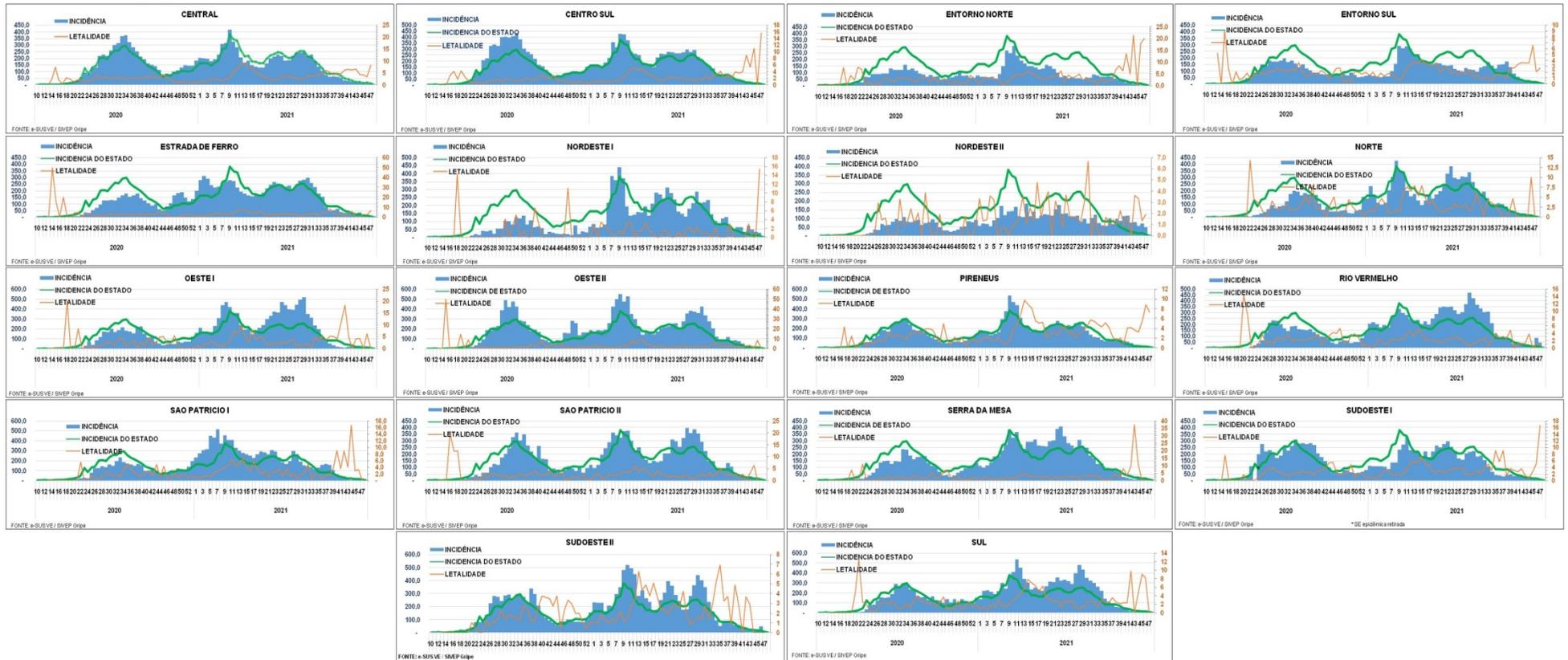
Secretaria de Estado
da Saúde



É POR
VOCÊ
QUE A
GENTE
FAZ

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Figura 4 – Incidência e letalidade de COVID-19 por semana epidemiológica segundo a região de saúde, Goiás, 04 de fevereiro de 2020 a 04 de dezembro de 2021



FONTE: e-SUS Notifica e SIVEP Gripe



SES
Secretaria de Estado
da Saúde



SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Todos os municípios goianos já confirmaram casos de COVID-19. Os municípios com maior número de casos acumulados até o momento são: Goiânia com 213.952 (22,8%), Aparecida de Goiânia com 97.556 (10,4%) e Anápolis com 53.129 (5,6%).

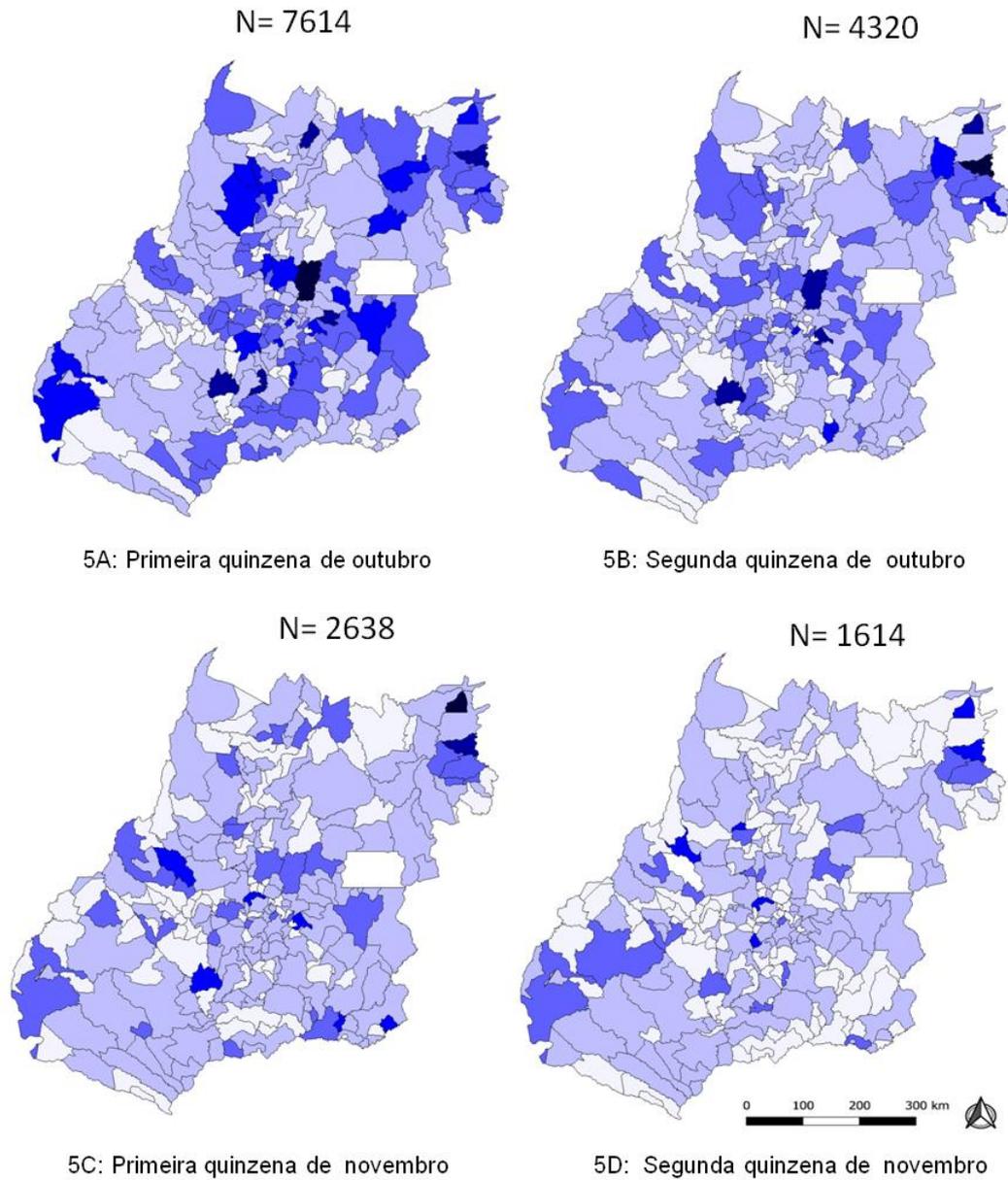
As incidências na primeira e segunda quinzenas de outubro e de novembro por município de residência podem ser vistas nas Figuras 5A, 5B, 5C e 5D, respectivamente. Na primeira quinzena de novembro, 85 municípios apresentaram incidência superior à registrada no Estado (37,1), com destaque para os municípios: Divinópolis de Goiás (1.004,6 casos/100.000), Guarani de Goiás (702,0 casos/100.000) e Itapirapuã (533,6 casos/100.000). Goiânia registrou um coeficiente de 21,5 por 100 mil habitantes, correspondendo à posição de 116º município de maior incidência.

Na segunda quinzena de novembro, 63 municípios apresentaram incidência superior à registrada no Estado (22,7), destacando os municípios: Itapirapuã (3.628,6 casos/100.000), Itauçu (569,2 casos/100.000) e Guarani de Goiás (546,0 casos/100.000). Goiânia com um coeficiente de 13,5 casos/100.000, ocupou a posição 87º de maior incidência.

Na última semana avaliada (SE 46/2021), 114 (46,3%) municípios goianos confirmaram novos casos de COVID-19. Goiânia registrou o maior número, 142 casos, seguido por Itapirapuã com 120 e Mineiros com 78.

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Figura 5 - Incidência de COVID 19 por município de residência, Goiás, 01 de setembro a 04 de dezembro de 2021



		Nº. de municípios			
		5ª	5B	5C	5D
	• Sem casos notificados	58	70	84	122
	• 0--- 100 casos/100mil hab.	106	119	126	100
	• 100--- 300 casos/100mil hab.	59	46	28	17
	• 300--- 600 casos/100mil hab.	17	06	06	06
	• 600--- 1000 casos/100mil hab.	05	04	01	00
	• >1000 casos/100mil hab.	01	01	01	01

FONTE: e-SUS Notifica e SIVEP Gripe

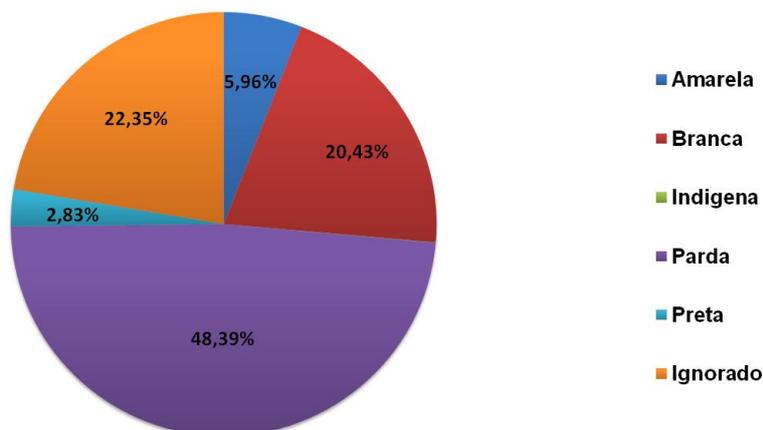
*NOTA: Para o cálculo de incidência foi utilizada a estimativa populacional do IBGE-2020.

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

O número de casos predomina em indivíduos de cor parda (Figura 6). Na população indígena, até a SE 48/2021, foram confirmados 265. Destes, 20 são da etnia Karajá, 10 da Karajá (Carajá), 8 da Tapuia, 5 da Tapajãs, 3 da Arara Vermelha, 3 da Javaã, 3 da Karajá/Javaé, 2 da Anambe, 2 da Guajajara (Tenetehara), 2 da Pataxo, 2 da Pataxã, 1 Aikana (Aikana, Mas Saka, Tubarão), 1 da Ajuru, 1 da Barão, 1 da Guarani Kaiowa (Pai Tavytera), 1 da Jiripanco (Jeripanco, Geripanco), 1 da Kamayurã, 1 da Karajá/Javaé (Javaé), 1 da Kaiapã, 1 da Mura, 1 da Ofaie (Ofaye-Xavante), 1 da Puri, 1 Tapeba, 1 da Tupaiu, 1, da Tupi-Guarani, 1 da Tuxi, 1 da Uru-eu-wau-wau (Urueu-uau-uau, Urupain, Urupa), 1 da Wassu, 1 da Xerente, 1 da Sakiriabar, 1 da Borari, 1 da Arara do Pará, 1 da Negarotãs, 1 da Arara de Rondônia, 1 da Parakanã, 1 da Aimore, 1 da Kaetã e 179 (67,5%) tem a etnia ignorada.

Figura 6 - Percentual de casos confirmados de COVID-19 segundo raça/cor, Goiás, 04 de fevereiro de 2020 a 04 de dezembro de 2021

N=939.951

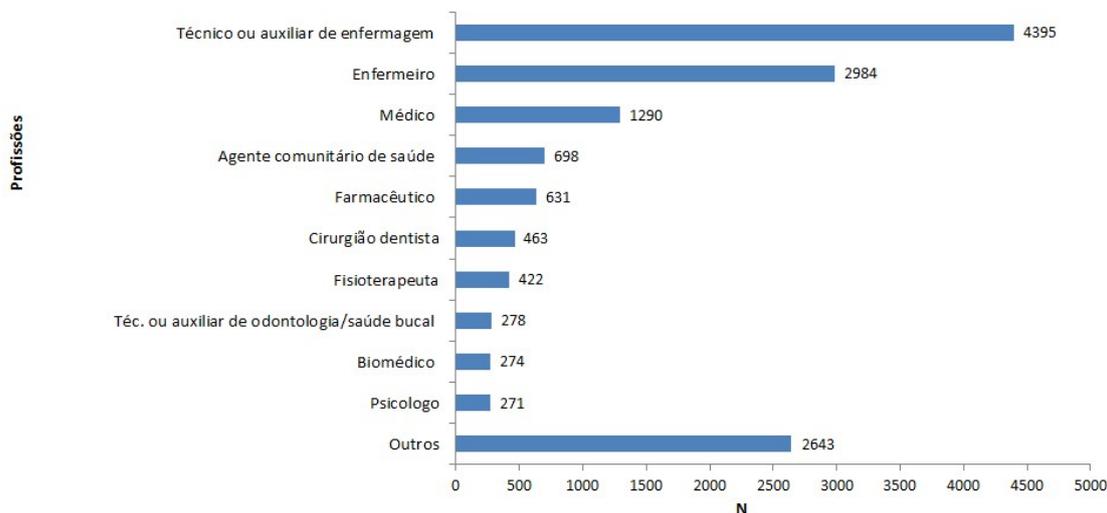


FONTE: e-SUS Notifica e SIVEP Gripe

Até o dia 04 de dezembro de 2021 foram confirmados 14.349 casos de COVID-19 em profissionais de saúde. As categorias que apresentaram maiores registros foram técnicos ou auxiliares de enfermagem, seguidos de enfermeiros, médicos, agentes comunitários de saúde e farmacêuticos (Figura 7).

Figura 7- Casos confirmados de COVID-19 em profissionais de saúde segundo categoria, Goiás, 04 de fevereiro de 2020 a 04 de dezembro de 2021

N= 14.349



FONTE: e-SUS Notifica e SIVEP Gripe

Dentre os casos confirmados no período, estima-se que 899.437 (95,7%) tenham se recuperado² da doença, 24.597 (2,6%) foram a óbito e 3.369 (0,5%) estejam em acompanhamento³. Na SE 48/2021, 5.230 casos evoluíram para cura, 30,7% a menos em relação à semana anterior (7.550).

Óbitos

Foram notificados no período 28.929 óbitos suspeitos de COVID-19, sendo 24.597 confirmados e 393 continuam em investigação.

Com relação ao intervalo de tempo para o aumento de óbitos, pode-se observar que transcorreram 28 semanas desde o primeiro óbito até o registro do milésimo em 06 de julho de 2020. A partir desta data ocorreu um aumento importante de óbitos e em apenas 07 semanas foram registrados mais 3.069, ou seja, uma média de 1.000 óbitos a cada 02 semanas e meia, alcançando um total de 4.000. Após este período, até atingir 8 mil óbitos em janeiro de 2021 percebe-se uma desaceleração, chegando a 8 semanas o tempo transcorrido para atingir mil óbitos confirmados. Entre

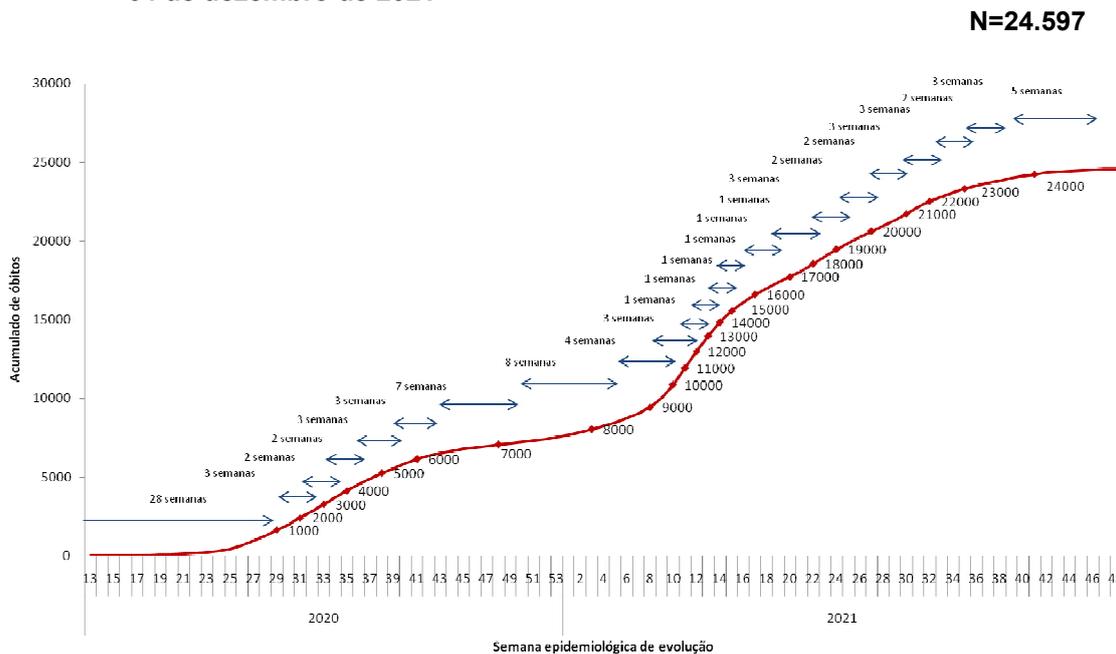
² Para o cálculo da estimativa de casos "recuperados" foram considerados os casos leves com início de sintomas há mais de 14 dias, que não estão hospitalizados e que não evoluíram para óbito e também os casos hospitalizados com registro de alta no SIVEP Gripe.

³ Para o cálculo da estimativa dos casos "em acompanhamento" foram considerados todos os casos leves com data de início de sintomas nos últimos 14 dias e que não evoluíram para óbito, além dos casos que foram hospitalizados e não apresentam registro de alta ou óbito no SIVEP Gripe.

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

março e abril de 2021 observamos uma nova redução no intervalo de ocorrência dos óbitos chegando a 1 semana para atingir mil óbitos. A partir de abril esse intervalo apresentou tendência de aumento com uma média de 03 semanas até a SE 48 (Figura 8).

Figura 8 - Número de óbitos acumulados por COVID-19, Goiás, 04 de fevereiro de 2020 a 04 de dezembro de 2021

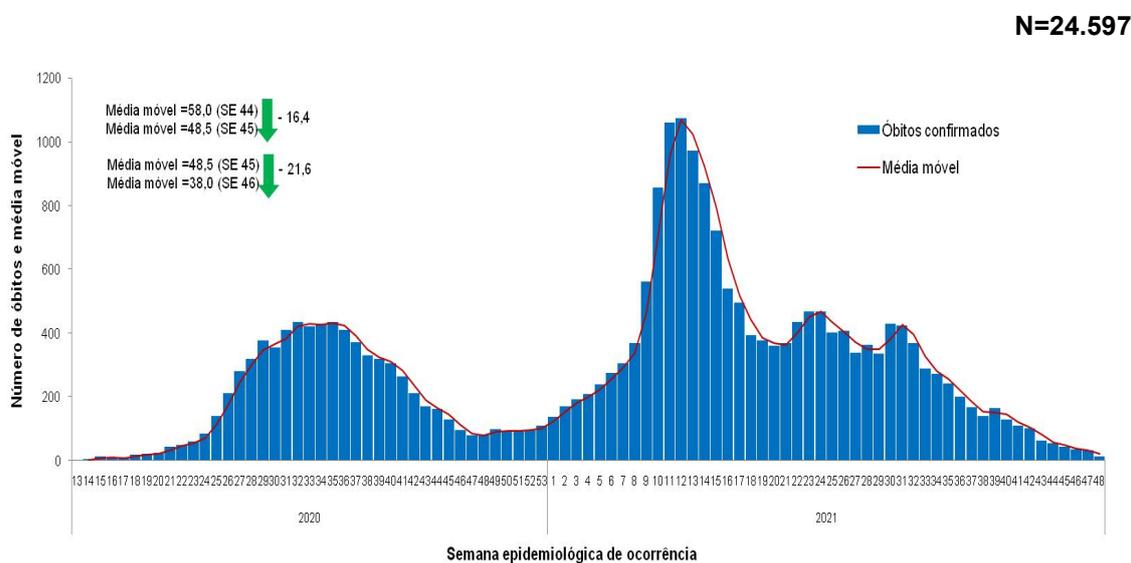


SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Depois das reduções observadas entre a SE 25 e SE 29, nas SE 30 e SE 31 foram registrados novamente aumentos nas médias semanais de óbitos como reflexo do aumento de casos confirmados em semanas anteriores (Figura 9).

Desde a SE 32 as médias móveis semanais têm apresentado redução (Figura 9).

Figura 9 - Distribuição dos óbitos confirmados de COVID-19 e média móvel⁴ por semana de ocorrência do óbito, Goiás, 04 de fevereiro de 2020 a 04 de dezembro de 2021



FONTE: e-SUS Notifica e SIVEP Gripe

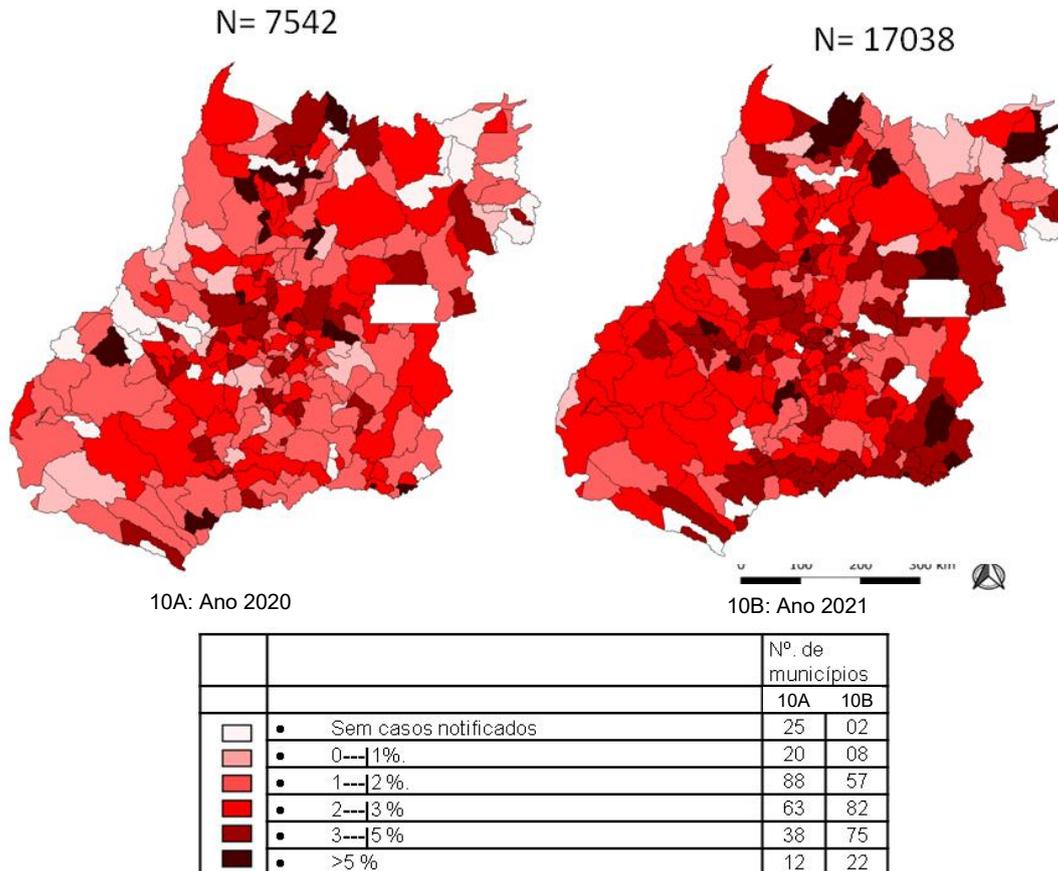
Desde o início da pandemia todos os municípios do estado registraram óbitos confirmados. Goiânia (6.949), Anápolis (1.790), Aparecida de Goiânia (1.779), e Rio Verde (811) foram os municípios com o maior número acumulado.

Na SE 46/2021 foram registrados 33 novos óbitos por COVID-19 distribuídos por 22 municípios (8,9% do total do estado). Um decréscimo de 23,2% em relação ao total de registros da SE anterior (43).

A letalidade no Estado em 2020 foi de 2,1% e em 2021 está em 3,0%. A letalidade de 95 municípios foi superior à do estado em 2021 (Figura 10).

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Figura 10 - Letalidade de COVID-19 por município de residência, Goiás, 04 de fevereiro de 2020 a 04 de dezembro de 2021

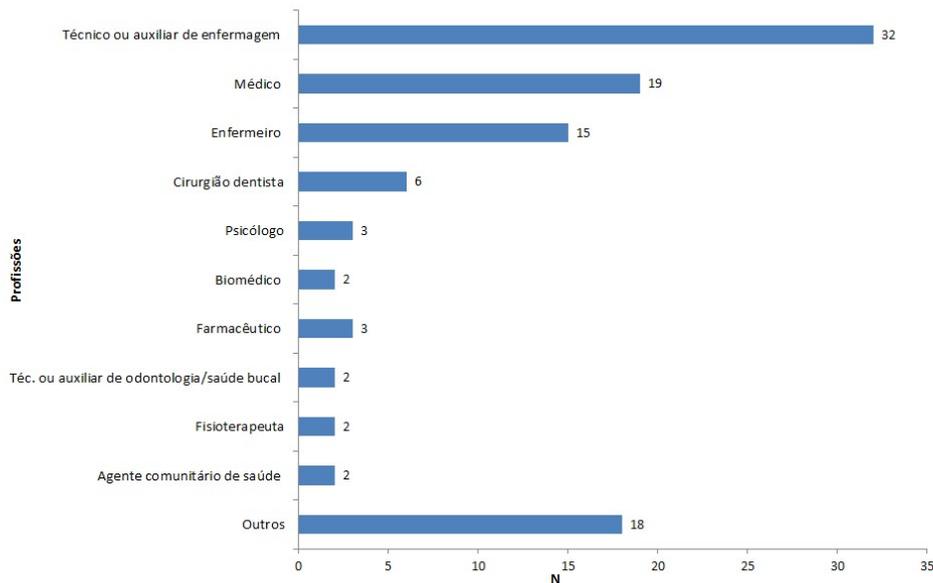


FONTE: e-SUS Notifica e SIVEP Gripe

Cento e quatro pessoas que evoluíram a óbito eram profissionais de saúde sendo a maioria técnico ou auxiliar de enfermagem, médico e enfermeiro (Figura 11).

Figura 11 - Óbitos confirmados de COVID-19 em profissionais de saúde segundo categoria, Goiás, 04 de fevereiro de 2020 a 04 de dezembro de 2021

N= 104



FONTE: SIVEP Gripe

Vigilância das Internações

Desde o início da pandemia em Goiás 7,9% (74.530) do total de casos confirmados de COVID-19 foram hospitalizados.

Na SE 35/20 foi registrada a maior média móvel semanal (considerando duas semanas) de hospitalizados por COVID no estado em 2020 (1148,5). Esta média foi ultrapassada na SE 08/21 (1401,0) alcançando na SE 12/21 a maior média desde o início da pandemia quando foram internados mais de 2200 casos em Goiás. Após redução no período da SE 13 a SE 19, na SE 20 o aumento foi 6,6% em relação à semana anterior, de 15,9% desta para a SE 21 e de 9,2% para a SE 22. Após este período a média semanal de internações aumentou novamente somente nas SE 28 e 29 (Figura 12).

Quando comparada a média das SE 01 a 04 (680,0 internações semanais) houve uma redução de 85,1% na média do período da SE 43 a 46 (101,3 internações). Desde a SE 30 Goiás apresenta redução semanal de internações por COVID-19 (Figura 12).

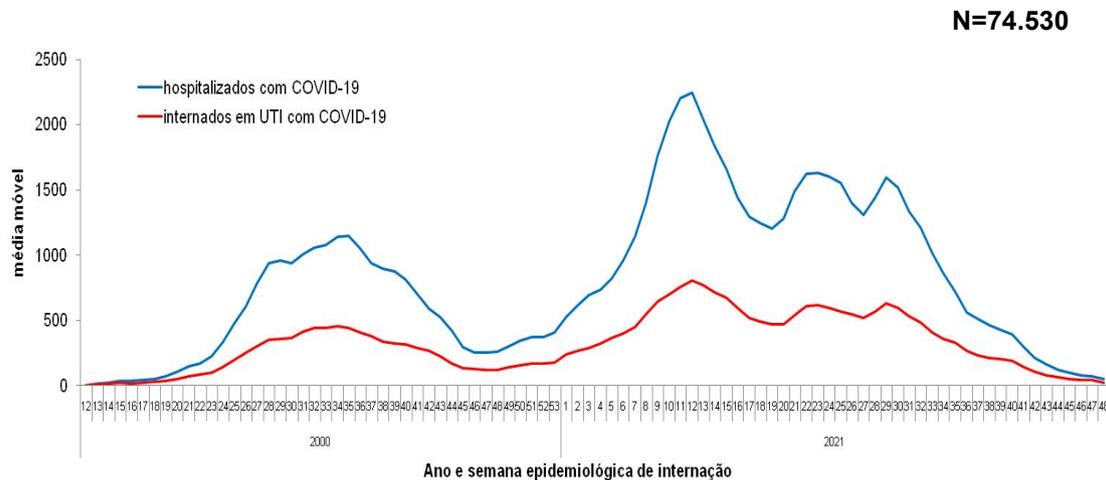
Do total de hospitalizados, 29.394 (39,4%) necessitaram de internação em UTI. A maior média de internações em UTI por semana desde o início da pandemia no

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

estado foi na SE 12 de 2021 (805,5), 76,6% a mais do que o maior registro de 2020 na SE 34 (456,0). Após a SE 12/21, houve aumento nas médias de internações em UTI nas SE 21, 22, 23, 28 e 29. No período da SE 43 a 46/21, a média semanal de casos internados (53,3) foi 82,1% menor do que a média da SE 01 a 04/21 (296,8) (Figura 12).

O número de novos registros na SE 46 (120) diminuiu em 18,4% em relação a SE 45 (147).

Figura 12 - Média móvel de hospitalizados e internados em UTI por COVID-19 por semana de internação, Goiás, 04 de fevereiro de 2020 a 04 de dezembro de 2021

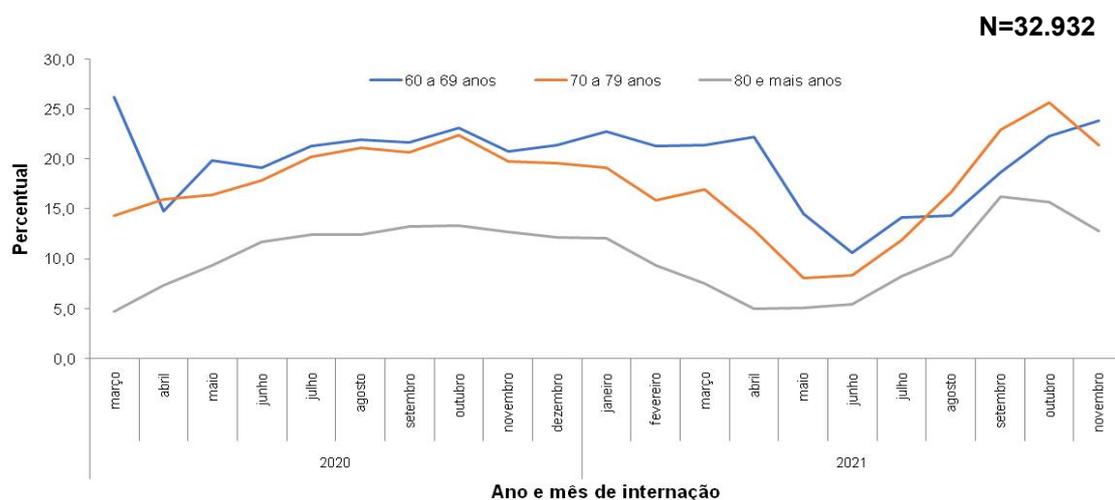


FONTE: SIVEP Gripe

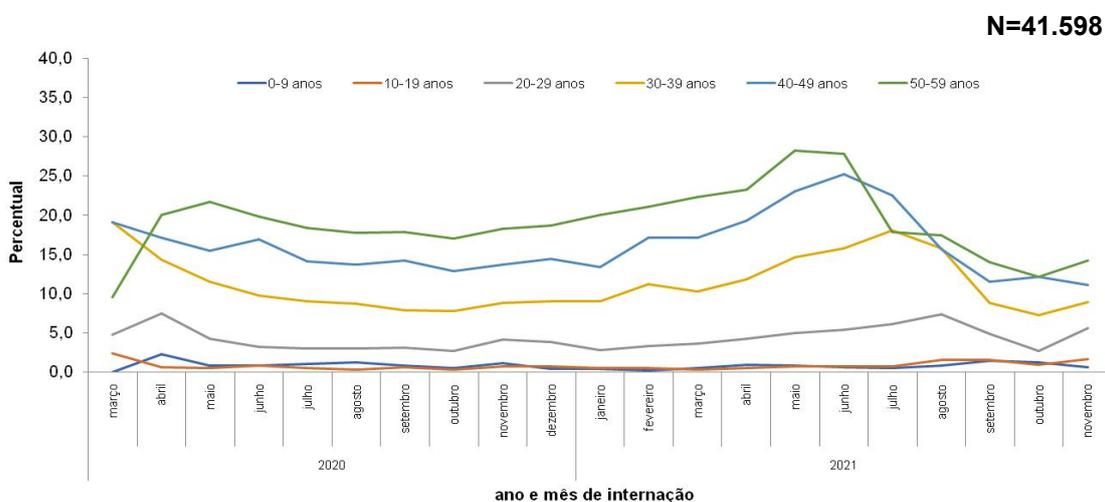
O maior percentual de internados por COVID-19 de 2020 até maio de 2021 foi da faixa etária de 60 anos de idade ou mais, com redução importante de fevereiro a junho, quando foi a terceira em proporção. Um novo aumento foi observado a partir de julho, em especial nas faixas etárias acima de 70 anos (Figura 13A). Ao contrário, em fevereiro de 2021 pode ser observado um aumento nas internações das faixas de 30 a 59 anos, com diminuição na faixa de 40 a 49 anos a partir de julho e na de 30 a 39 anos a partir de agosto. As internações foram crescentes nas faixas etárias de 20 a 29 anos a partir de abril com redução em setembro e, a partir de agosto, houve um aumento nas faixas etárias de 0 a 19 anos (Figura 13B). Em novembro pode ser observada uma redução das internações nas faixas etárias de pessoas menores de 10 anos, com idade entre 40 e 49 anos e naquelas com 70 anos de idade ou mais. Nas demais ocorreu um discreto aumento (Figura 13A e 13B).

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Figura 13 - Proporção dos casos hospitalizados por COVID-19 por faixa etária e mês de internação, Goiás, 04 de fevereiro de 2020 a 04 de dezembro de 2021



13A: maiores de 60 anos de idade



13B: menores de 60 anos de idade

FONTE: SIVPE Gripe

Os casos que necessitaram de internação em UTI tiveram uma média de 11,0 dias de internação, enquanto para os casos internados em outras unidades (enfermaria ou apartamento ou unidade de observação/estabilização que não necessitaram de UTI) o tempo médio foi de 9,3 dias.

Do total de internados, 47.380 recebeu alta e 24.122 foram a óbito. Dentre os que receberam alta, 12.427 estavam em UTI e 34.953 em outras unidades de

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

internação. Um total de 55% dos casos internados em UTI foi a óbito. Em 3.028 casos hospitalizados não consta o registro de alta ou óbito (Tabela 3).

Dos óbitos confirmados no Estado, 475 não possuem registro de internação. Provavelmente ocorreram em domicílio, durante o transporte, antes da internação em unidade hospitalar ou os dados referentes à internação não foram preenchidos na ficha de notificação.

Tabela 3 - Casos confirmados de COVID-19 que necessitaram de hospitalização segundo a evolução, Goiás, 04 de fevereiro de 2020 a 04 de dezembro de 2021

Evolução dos hospitalizados	N= 74.530					
	UTI		Outros**		Total	
	n	%	n	%	n	%
Alta (Cura)	12.427	42,3	34.953	77,4	47.380	63,6
Óbitos	16.167	55,0	7.955	17,6	24.122	32,4
Ignorado*	800	2,7	2.228	4,9	3.028	4,1
Total	29.394	100,0	45.136	100,0	74.530	100,0

FONTE: SIVEP Gripe

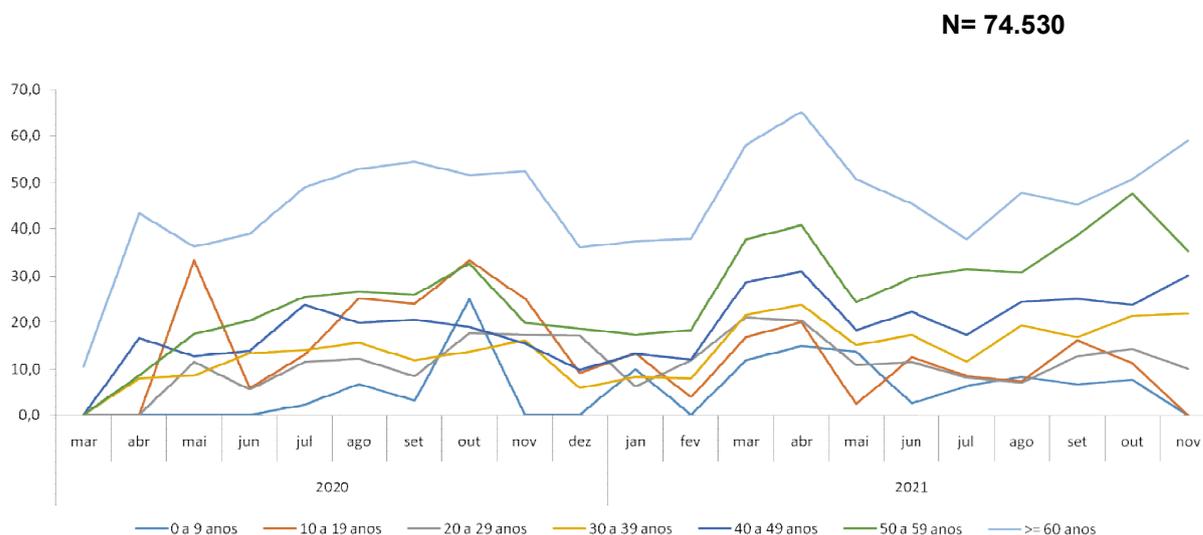
NOTAS: * Casos confirmados que necessitaram de hospitalização e não tem registro de alta ou óbito

**Outros: casos hospitalizados em enfermaria ou apartamento ou unidade de observação/estabilização que não necessitaram de UTI

As pessoas com 60 anos ou mais que necessitaram de internação apresentaram a maior letalidade desde o começo da pandemia variando entre 19,7% em março de 2020 a 70,5% em abril de 2021. No último mês, a letalidade dos internados nas faixas etárias dos maiores de 60 anos e de 40 a 49 anos vem apresentando nova tendência de elevação enquanto as outras apresentaram tendência de estabilidade ou redução (Figura 14).

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Figura 14 - Letalidade de COVID-19 dos casos que necessitaram de internação segundo faixa etária e mês de evolução, Goiás, 01 de março de 2020 a 04 dezembro de 2021



FONTE: SIVEP Gripe

* Nota: letalidade = $\frac{\text{Número de óbitos em determinada faixa etária}}{\text{Número de casos na mesma faixa etária}} \times 100$

Perfil de gestantes com COVID-19

Com mais 14 registros positivos na última semana, foram totalizadas 3.428 gestantes com COVID-19 em Goiás no período correspondente a SE 12/2020 até 48/2021. Destas, 2.887 (84,2%) já se recuperaram da doença, 21 (0,6%) ainda permanecem internadas e 84 (2,5%) evoluíram a óbito (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição dos casos confirmados de COVID-19 em gestantes segundo evolução, Goiás, 04 de fevereiro de 2020 a 04 de dezembro de 2021

N=3.428

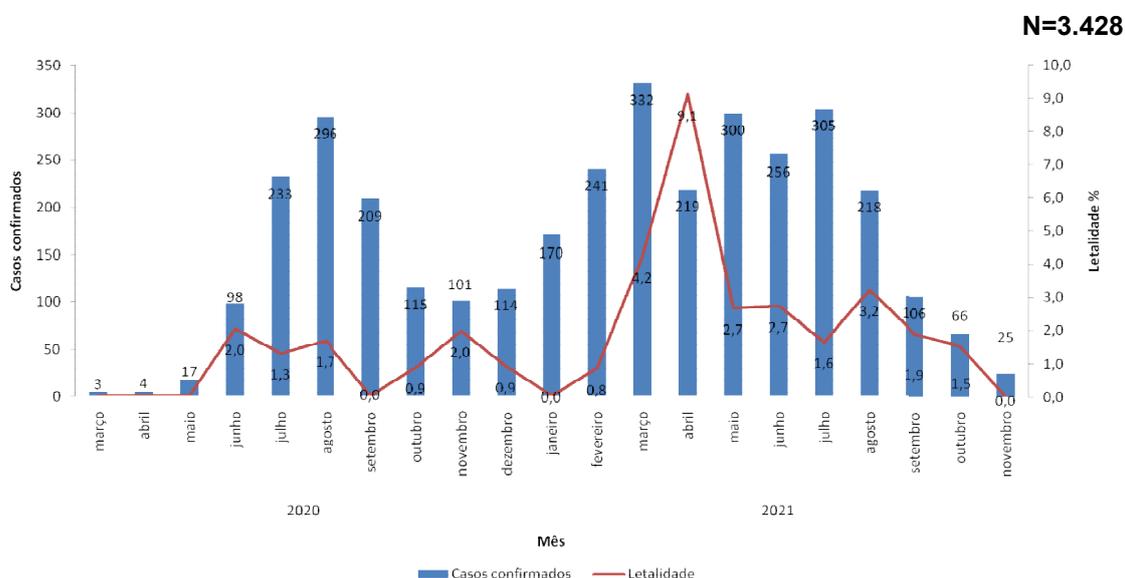
Gestantes	2020		2021		Total	
	n	%	n	%	n	%
Alta (Cura)	1.019	85,6	1.868	83,5	2.887	84,2
Internada	5	0,4	16	0,7	21	0,6
Em tratamento domiciliar	121	10,2	201	9,0	322	9,4
Óbito	16	1,3	68	3,0	84	2,5
Ignorado	29	2,4	85	3,8	114	3,3
Total	1.190	100,0	2.177	100,0	3.428	100,0

FONTE: e-SUS Notifica e SIVEP Gripe

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Durante o período ocorreram quatro picos de casos: em agosto de 2020 com 296, em março, maio e julho de 2021, com 332, 300 e 305 casos, respectivamente. Com relação à letalidade, a geral foi de 2,3%, com oscilação entre 0,8% em fevereiro de 2021 e 9,1% em abril de 2021 (Figura 15).

Figura 15 - Distribuição dos casos confirmados e letalidade por COVID- 19 em gestantes segundo mês de início de sintomas e ocorrência do óbito, Goiás, 04 de fevereiro de 2020 a 04 de dezembro de 2021



FONTE: e-SUS Notifica e SIVEP Gripe

Vigilância Genômica do SARS-COV-2

Com o surgimento de variantes do vírus SARS-CoV-2 com potencial de maior risco pra saúde, há uma maior preocupação com o impacto que as variantes podem causar no cenário atual.

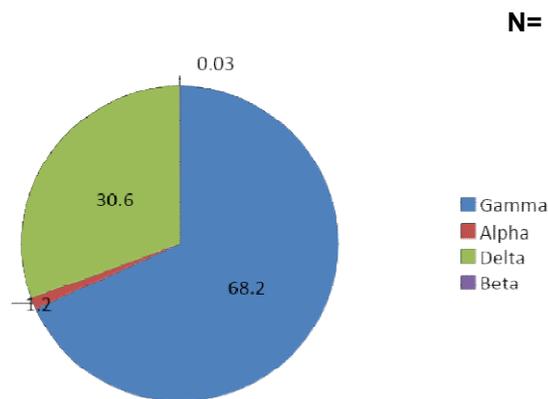
De acordo com a Organização Mundial de Saúde, em colaboração com os especialistas de sua rede de instituições e pesquisas no mundo, até o momento ao menos 6 variantes de preocupação (VOC) são o foco atual da investigação que são comumente referidas pelo país em que foram originalmente identificadas. São elas: a variante Alfa identificada como 20I/501Y.V1 (linhagem B.1.1.7), originária no Reino Unido; a variante Beta identificada como 20H/501Y.V2 (linhagem B.1.351), originária na África do Sul; a variante Gamma identificada como 20J/501Y.V3 (Linhagem P1,

oriunda da B.1.1.28), originária do Brasil/Japão e a Variante Delta reconhecida como G/452R (linhagem B.1.617), originária na Índia. Em 26 de novembro a variante Ômicron foi denominada como variante de preocupação, identificada como 21K linhagem B.1.1.529, originária da África do Sul.

Em janeiro de 2021 iniciou-se a realização do sequenciamento genético no Estado para identificar as variantes que estão em circulação.

Entre 03 de janeiro a 4 de dezembro de 2021 foram identificados 3.332 casos de COVID-19 pelas VOC, sendo: 2.273 Gamma, 1.019 Delta, 39 Alpha e 1 Beta, conforme Figura 16.

Figura 16 - Número de casos de COVID-19 segundo variantes de preocupação identificadas, Goiás, 03 de janeiro a 04 de dezembro de 2021

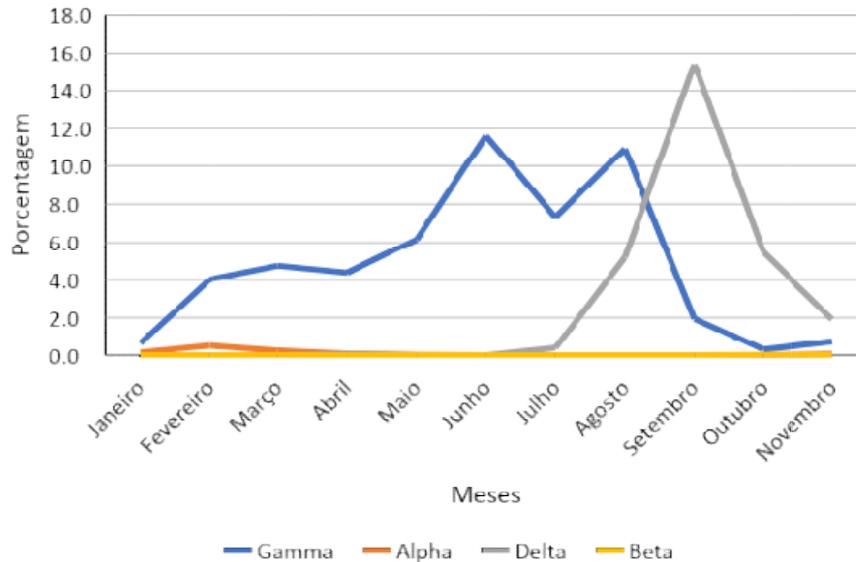


FONTES: Laboratórios Fiocruz, IAL, UFG-PUC, Hlagyn e Rede Particular

O predomínio da variante Gamma ocorreu de janeiro a agosto. Os dois primeiros casos de VOC Delta foram identificados no mês de junho e em setembro foi a variante de maior circulação em Goiás. O primeiro caso de Beta foi identificado em Outubro (Figura 17).

Figura 17 - Número absoluto de VOC identificadas por mês de circulação Goiás, 03 de janeiro a 04 de dezembro de 2021

N= 3.332



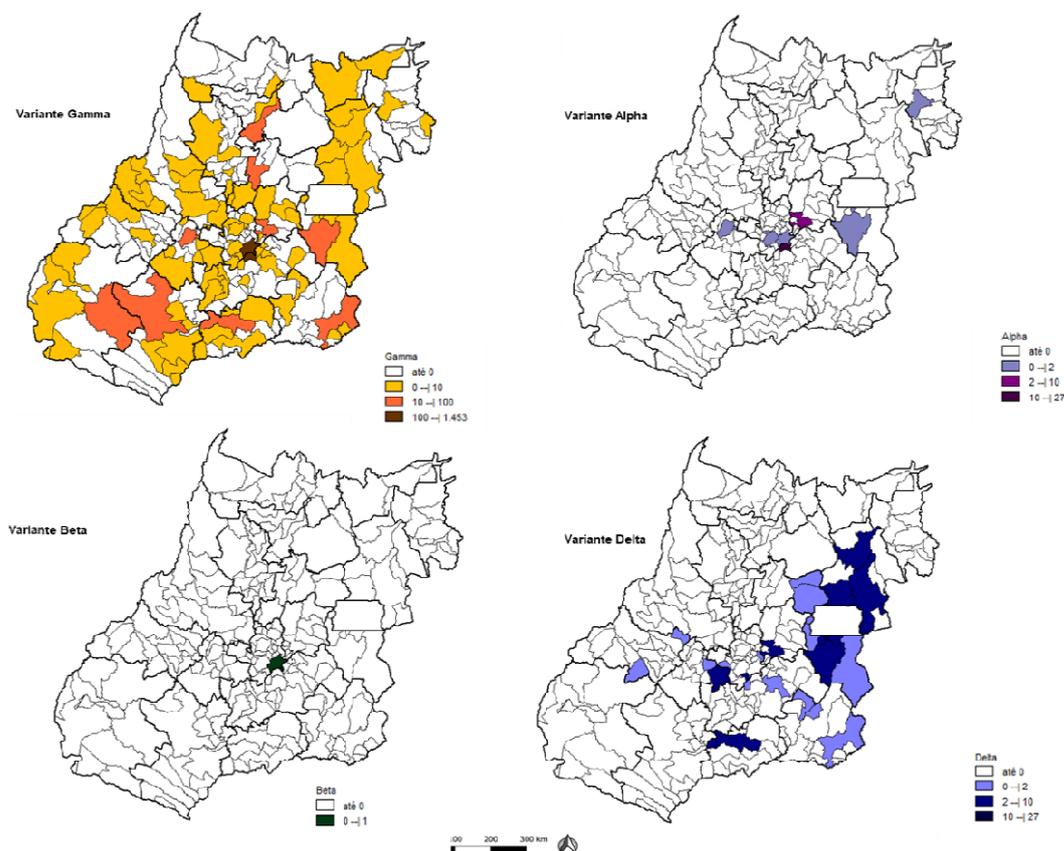
FONTES: Laboratórios Fiocruz, IAL, UFG-PUC e Hlagyn e Rede Particular

A circulação de variantes de preocupação já foi identificada em 108 municípios goianos. A VOC Gamma está presente em 95 municípios, Delta em 55, a Alpha em 8 e a Beta em 1 município (Figura 18).

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Figura 18 - Casos de COVID -19 segundo VOC identificada por município de residência, Goiás, 03 de janeiro a 04 de dezembro de 2021

N= 3.332



Fonte: Laboratórios (Fiocruz, IAL, UFG-PUC, Hlagyn e Rede Particular)

Do total de casos de VOC identificados em Goiás, 1.867 (56,0%) evoluíram para cura, 209 (6,3%) a óbito (95,2% de variante Gamma, 4,3% Delta e 0,5% de Apha) e 37,7% dos casos estão com campo evolução ignorado.

Do total de 367 casos que foram hospitalizados, 339 (92,4%) foram de Gamma, 24 de variante Delta (6,5%) e 4 (1,1%) de variante Alpha.

Apesar de haver um aumento da variante Delta no Estado a Gamma apresentou uma maior taxa de hospitalização e letalidade.



SES
Secretaria de Estado
da Saúde



SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Editorial Boletim Epidemiológico Covid-19

Superintendente de Vigilância em Saúde (SUVISA)
Flúvia Pereira Amorim da Silva

Gerente de Vigilância Epidemiológica de Doenças Transmissíveis (GVEDT)
Ana Cristina Gonçalves de Oliveira

Coordenação do Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde (CIEVS)
Erika Dantas Dias de Jesus

Elaboração do Boletim

Alexandre Vinícius Ribeiro Dantas
Ana Carolina de Oliveira Araújo Santana
Ana Cristina Gonçalves de Oliveira
Elane Pereira Araújo
Hertha Alfredo Pinto
Jaime Gonçalves do Rego

Daniel Batista Gomes
Erika Dantas Dias de Jesus
Paula Cristina de Oliveira
Priscilla Silva Rosa de Almeida
Robélia Pondé Amorim de Almeida

Colaboradores

Cristhiane Dias Rodrigues Schmaltz
Maria Aparecida Silva Dias Vieira
Patrícia Pereira de Oliveira Borges
Sylvéria de Vasconcelos Milhomem
Thuanny Rodrigues de Oliveira de Deus

Revisão

Ana Cristina Gonçalves de Oliveira
Robélia Pondé Amorim de Almeida