







BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO COVID-19 N°. 20 – 19/08/2020 SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA (04/02 a 15/08/2020)

Desde os primeiros registros na China em dezembro de 2019 até o dia 15 de agosto foram confirmados 21.294.845 casos de COVID-19 no mundo. Deste total, 761.779 evoluíram a óbito. Quando comparados o número de casos e óbitos confirmados desta semana epidemiológica (SE 33) com a semana anterior, houve queda de 9,4% nos casos e 5,4% nos óbitos (Tabela 1).

No Brasil, neste mesmo intervalo de tempo, o aumento foi 10,1% e 6,7% no número de casos e óbitos, respectivamente. No país o primeiro caso foi confirmado no dia 26 de fevereiro e até 15 de agosto foram registrados 3.317.096 casos confirmados com 107.232 óbitos (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição de casos confirmados, óbitos e taxa de crescimento de COVID-19 no mundo, Brasil, 31 de dezembro de 2019 a 15 de agosto de 2020

Localidade	Casos confirmados	Variação	Óbitos	Variação
Mundo	21.294.845 ¹	9,4%	761.779	5,4%
Brasil	$3.317.096^2$	10,1%	107.232	6,7%

FONTES: ¹OMS, 10/08/2020 - https://www.who.int / ²MS, 18/08/2020/2020 - https://covid.saude.gov.br.

O registro dos primeiros casos suspeitos em Goiás foi a partir de 04 de fevereiro e até 15 de agosto foram notificados à Vigilância Epidemiológica 342.790 casos de COVID-19. Nesta última semana epidemiológica (SE 33) houve a confirmação de 16.334 casos novos, representando um aumento de 19,2% e totalizando 101.355 (29,6%) confirmados sendo 97.840 (96,5%) por critério laboratorial, 102 (0,1%) por critério clínico-imagem e 2.307 (2,3%) pelo critério clínico-epidemiológico, 77.713 (22,7%) foram descartados e 163.722 (47,8%) continuam como suspeitos (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos casos notificados de COVID-19 segundo classificação e critério de confirmação, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

	N= 342.790		
Classificação final	n	%	
Confirmados	101.355	29,6	
Critério laboratorial	97.840	96,5	
Critério Clínico-Epidemiológico	2.307	2,3	
Critério Clínico-Imagem	102	0,1	









Ignorado	1.106	1,1
Suspeitos	163.722	47,8
Descartados	77.713	22,7
Total	342.790	100.0

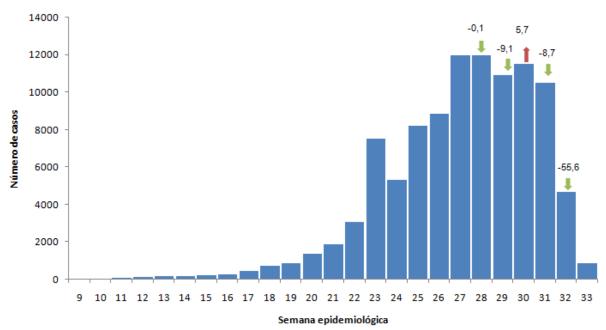
FONTE: e-SUS VE e SIVEP Gripe

Casos Confirmados

A figura 1 apresenta a distribuição dos casos confirmados de COVID-19 por semana epidemiológica (SE) de início de sintomas. Observa-se um crescimento progressivo de casos a partir da SE 21. Este aumento coincide com a entrada em vigor do decreto que flexibilizou as medidas de controle da doença (Decreto N°9.653 de 19 de abril de 2020). A diminuição de casos observada nas semanas epidemiológicas 31 e 32 pode ser explicada 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.

Figura 1 – Distribuição dos casos confirmados de COVID-19 por data de início de sintomas, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

N=101.355



FONTE: e-SUS VE e SIVEP Gripe

Quando avaliado o número de casos e óbitos em Goiás, observou-se um intervalo de tempo cada vez menor para dobrar o número de casos e óbitos até 06 de









junho. Neste período, o estado atingiu o número de 16.000 casos. Posteriormente foram 17 dias para dobrar o número de casos e alcançar o valor de 32000 e outros 24 para registrar 64.000 casos acumulados em 12 de julho. A partir desta data até 14 de agosto, 33 dias, ocorreu um aumento de casos de 58,3% (Figura 2) no total de casos. Quando comparada à média de casos entre 01 de agosto (1.502,1) e 07 de agosto (818,3), observa-se redução de 45,5% (Figura 3).

Figura 2-Distribuição do acumulado de casos confirmados de COVID-19 em Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

N=101.355

120000 34 dias 100000 101355 80000 acumulado de casos 24 dias 64000 60000 40000 17 dias 32000 20000 16000 2000 1000 21/04/20 24/04/20 27/04/20 30/04/20 03/05/20 15/05/20 12/05/20 data de início de sintomas

FONTE: e-SUS VE e SIVEP Gripe

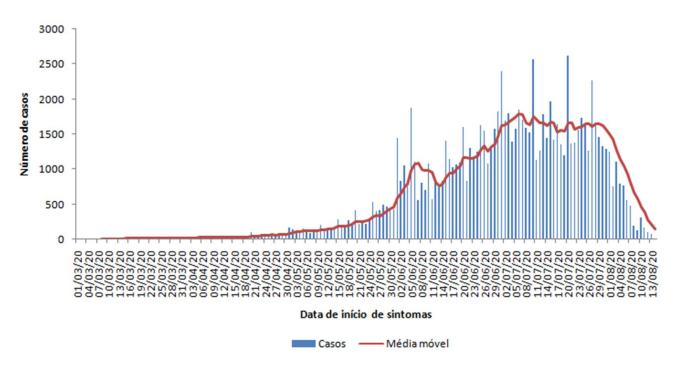
Figura 3 - Distribuição dos casos confirmados de COVID-19 e média móvel segundo a data de início de sintomas, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020 N=101.355











FONTE: e-SUS VE e SIVEP Gripe

Foram 110 dias desde o primeiro óbito até o registro de 400 em 19 de junho, e em 37 dias (25 de julho) alcançou 4 vezes mais este valor e em 22 dias ocorreu um aumento de 44,5% (Figura 4) no total de óbitos por COVID 19 em Goiás. Quando comparada à média de óbitos entre 01 de agosto (40,7) e 07 de agosto (35,6), observa-se redução de 12,6% (Figura 5).

Este crescimento pode estar relacionado a diversos fatores como: liberação de medidas restritivas para as atividades econômicas; redução da oferta ou mesmo proibição de linhas de transporte inter e intramunicipais que refletiram no aglomerado de passeios nos veículos, nas plataformas de embarque e desembarque; aumento da capacidade de diagnóstico clínico e laboratorial, entre outros.









Figura 4-Distribuição do acumulado de óbitos por COVID-19 em Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

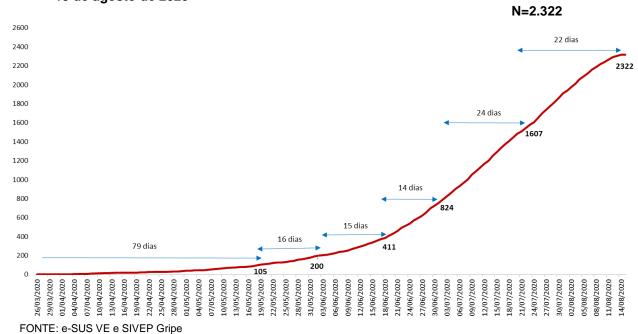
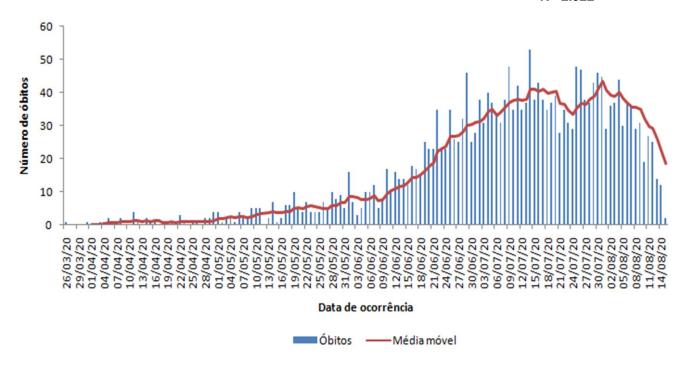


Figura 5 - Distribuição dos óbitos confirmados de COVID-19 e média móvel segundo a data de ocorrência do óbito, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

N= 2.322



FONTE: e-SUS VE e SIVEP Gripe



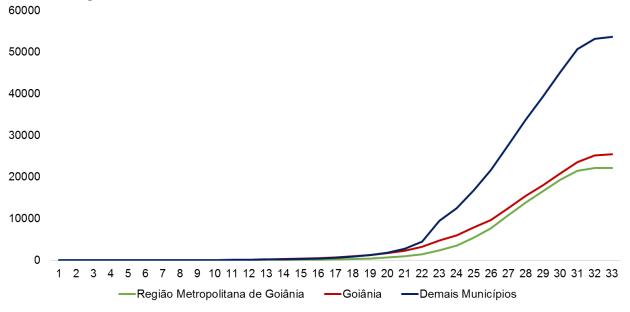






A figura 6 apresenta a distribuição dos casos confirmados de COVID-19 por municípios integrantes da região metropolitana, interior e capital. Da SE 11 até a SE 22, 55% dos casos eram oriundos da região metropolitana e capital. A partir da SE 23 até a 33 ocorreu uma inversão sendo a maioria dos casos registrados nos municípios do interior. O que caracteriza uma interiorização da epidemia de COVID-19.

Figura 6 - Distribuição dos casos confirmados de COVID-19 por municípios integrantes da Região metropolitana, do interior e capital - Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020



FONTE: e-SUS VE e SIVEP Gripe

Os 101.355 casos confirmados estão distribuídos em 241 municípios do estado, três a mais com relação a SE anterior. Cinco municípios continuam sem registro de casos confirmados de COVID-19 (Figura 7). A capital Goiânia tem registrado o maior número, 25.444, o que corresponde a 25,1% do total de casos do estado, seguido de Aparecida de Goiânia com 14.860 (14,6%) e Rio Verde com 7.807 (7,7%). Apesar de ser o município com maior número de casos registrados até o momento, pode ser observada uma diminuição na frequência relativa de casos na capital. No dia 26 de maio, Goiânia registrou 48,8% e em 15 de agosto 25,1% dos casos de Goiás.

Neste período, Goiás apresentou coeficiente de incidência de 1.460,5 por 100.000 habitantes. Dos 241 municípios com casos confirmados, 52 (21,5%) apresentaram taxas de incidência superior à registrada no Estado, destacando-se os







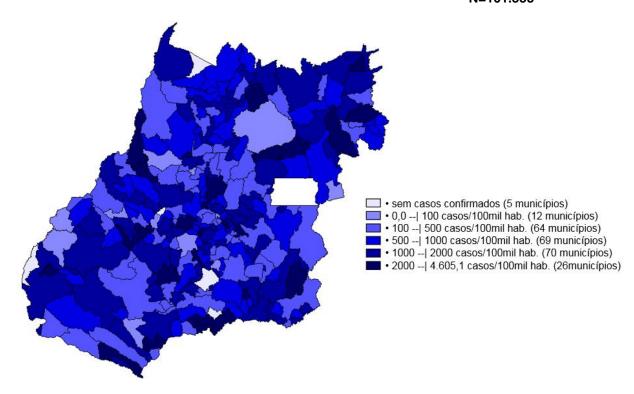


municípios: Mozarlândia (4.605,1/100.000), Abadia de Goiás (3.664,4/100.000), Rio Verde (3.461,1/100.000), Palmeiras de Goiás (3.423,3/100.000), Santo Antônio de Goiás (3.358,8/100.000), Hidrolina (3.279,1/100.000) e Mineiros (3.257,7/100.000).

Apesar de ser o município com maior número de casos no estado, a capital Goiânia registrou um coeficiente de 1.696,0 por 100 mil habitantes (Figura 7), sendo o 42º município de maior incidência de Goiás (ficou em 36º na SE anterior). Por serem os municípios com menor incidência da doença Amaralina, Guarinos, Aporé e Nova Roma são os municípios onde o risco de adoecimento neste período foi menor.

Figura 7 - Taxa de incidência* de COVID 19 por município de residência, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

N=101.355



FONTE: e-SUS VE e SIVEP Gripe

*NOTA: Para o cálculo de incidência foi utilizada a estimativa populacional do Instituto Mauro Borges-2019.

A macrorregião de saúde Centro-Oeste, onde está localizada a capital do estado, concentrou 35,3% (35.798) dos casos, seguida da Centro-Sudeste 25,4% (25.749), Sudoeste com 15,5% (15.725), Nordeste 13,7% (13.858) e Centro-Norte 10,1% (10.225).









A macrorregião Centro-Sudeste apresentou ao longo das SE aumento contínuo do número de casos de COVID-19, atingindo o pico na SE 27 (3.388) e posteriormente na SE 30 (3.276). E, a partir da SE 31, os casos tiveram diminuição. Assim como a macrorregião Centro-Sudeste, a macrorregião Nordeste também teve aumento continuo do número de casos e apresentou picos da doença nas SE 25 (1.390) e 27 (1.560).

A macrorregião Centro-Oeste e a Centro-Norte tiveram picos de casos na SE 28 (4.406 e 1.321) e 30 (4.219 e 1.368), seguida de diminuição dos casos. Já a macrorregião Sudoeste, a SE 23, apresentou um aumento de 500% nos casos de COVID-19, em decorrência de um surto ocorrido no município de Rio Verde e posteriormente teve oscilações nos casos, tendo novos picos nas SE 25 (1.479), 27 (1.499) e 31 (1.317) (Figura 8).

A diminuição dos casos nas SE 32 e 33 em todas as macrorregiões, pode representar atraso na inclusão de casos no sistema.

Figura 8- Distribuição de casos confirmados por Semana Epidemiológica nas macrorregiões, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020
N=101.355

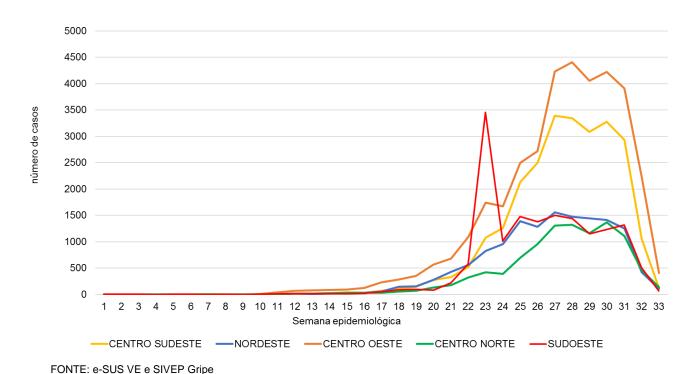


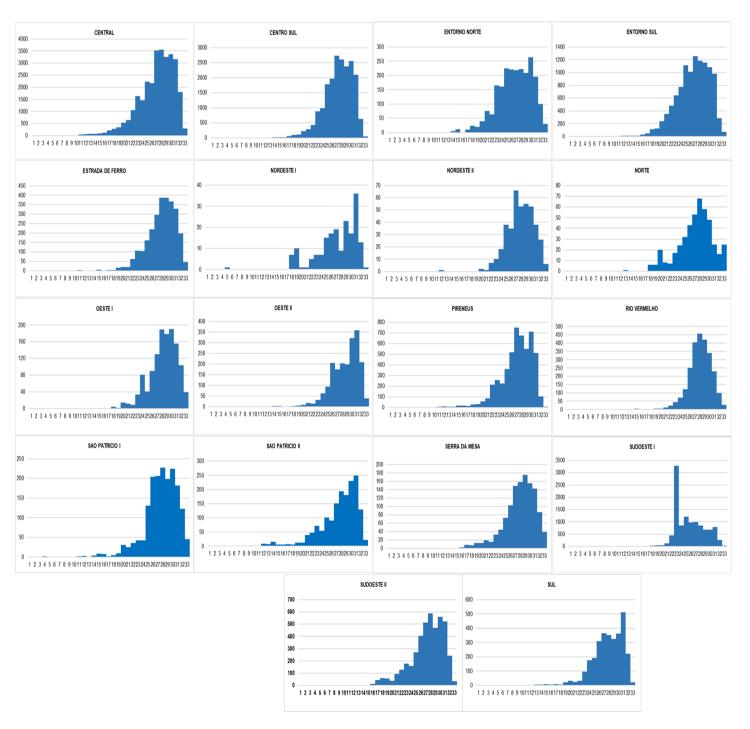
Figura 9 - Distribuição de casos confirmados de COVID-19 por Semana Epidemiológica segundo a região de saúde, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020











FONTE: e-SUS VE e SIVEP Gripe

Na distribuição dos casos por gênero foi observada uma pequena predominância no sexo feminino, com 51,6%. A faixa etária de 30 a 39 anos concentrou o maior número de casos com 25.721, seguida da faixa etária de 20 a 29









anos, 20.977. A incidência foi maior na faixa etária de 30 a 39 anos, seguida pela 40 a 49 anos com 2.214,2 e 2.047,3/100.000 respectivamente (Tabela 3).

Tabela 3 - Número de casos confirmados e taxa de incidência de COVID-19 por gênero e faixa etária, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

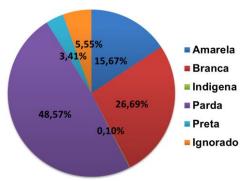
	40 10 010 10 110	a io ao ago	N=101.355
Variáveis	n	%	Taxa de incidência*
Gênero			
Feminino	52.313	51,6	1.508,3
Masculino	49.017	48,4	1.412,0
Ignorado	25	0,02	-
Faixa Etária			
Menor de 1 ano	413	0,4	470,4
1 a 9 anos	2.122	2,1	254,3
10 a 14 anos	1.553	1,5	298,9
15 a 19 anos	3.627	3,6	628,6
20 a 29 anos	20.977	20,7	1.771,2
30 a 39 anos	25.721	25,4	2.214,2
40 a 49 anos	20.341	20,1	2.047,3
50 a 59 anos	13.501	13,3	1.753,5
60 a 69 anos	7.395	7,3	1.541,5
Maior de 70 anos	5.705	5,6	1.720,4

FONTE: e-SUS VE e SIVEP Gripe

Com relação a raça/ cor, a parda continua predominando com 48,57% dos registros, seguido pela branca (Figura 10). Foi observado um percentual de 5,55% de informação ignorada referente a esta variável. Isto se deve ao fato de que esta informação só se tornou obrigatória no Sistema de Informação E-SUS Notifica em 24 de junho.

Figura 10 - Percentual de casos confirmados de COVID-19 segundo raça/cor, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

N=101.355



FONTE: e-SUS VE e SIVEP Gripe

^{*} NOTA: Para o cálculo de incidência foi utilizada a estimativa populacional do Instituto Mauro Borges-2019.







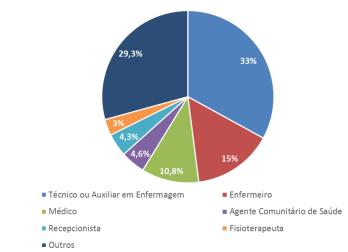


Do total de casos confirmados de COVID-19 até dia 15 de agosto de 2020, 5.095 (5%) eram trabalhadores da saúde. Os profissionais da enfermagem permanecem como a categoria com o maior número de casos confirmados (48% sendo 33% de técnicos ou auxiliares de enfermagem e 15% de enfermeiros), seguido de médicos com 10,8% (Figura 11).

Destes profissionais de saúde, 24 evoluíram para óbito, sendo sete médicos, 10 profissionais da enfermagem (sete técnicos ou auxiliares de enfermagem e três enfermeiros), dois auxiliares de laboratório e análises clínicas, 1 farmacêutico, 1 técnico em saúde bucal, 1 socorrista, 1 cirurgião dentista e 1 biomédico.

Figura 11 - Percentual de casos confirmados de COVID-19 segundo ocupação, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

N=5.095



FONTE: e-SUS VE e SIVEP Gripe

Do total de casos confirmados no período Goiás apresentou uma estimativa de 90.824 (89,6%) casos recuperados¹ e 7.676 (7,6%) casos estão em acompanhamento² e 2.322 (2,3%) evoluíram a óbito (Tabela 4).









Tabela 4 – Casos confirmados de COVID-19 segundo evolução, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

		N=101.355
Evolução	n	%
Recuperados (Cura) ¹	90.824	89,6
Em acompanhamento ²	7.676	7,6
Óbito	2.322	2,3
Ignorado	533	0,5
Total	101.355	100,0

FONTE: e-SUS VE e SIVEP Gripe

Óbitos

Foram notificados no período 2.385 óbitos suspeitos de COVID-19. Destes, 2.322 foram confirmados, o que representa uma taxa de letalidade de 2,3% abaixo da taxa nacional (3,2%). Sessenta e três óbitos continuam em investigação.

Os óbitos confirmados estão distribuídos em 165 municípios, aumento de 12,4% com relação a SE anterior, sendo que Goiânia (633), Aparecida de Goiânia (267), Rio Verde (149), Anápolis (129), Águas Lindas de Goiás (75), Trindade (67), Valparaíso de Goiás (66), Senador Canedo (58), Luziânia (54) e Novo Gama (48) foram os municípios que registraram o maior número de óbitos (Figura 12). A letalidade de 88 municípios foi superior a taxa do Estado, e em 62 municípios ficou acima da nacional (Figura 12).

¹Para 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.

²Para 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.



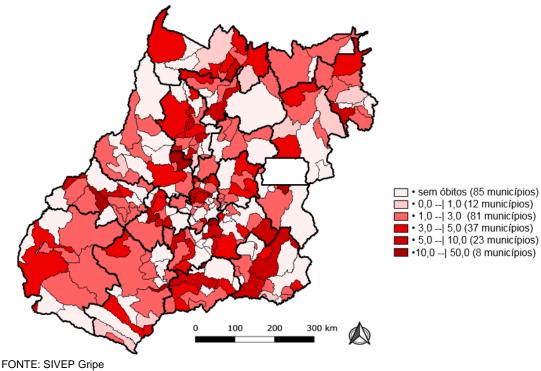






Figura 12 -Taxa de letalidade de COVID-19 por município de residência, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

N=2.322



* NOTA: Taxa de Letalidade = Nº óbitos pela doença em determinada área e período x 100 Nº total de pessoas com a doença na mesma área e período

Entre os óbitos confirmados por COVID-19, 58,8% são do sexo masculino (Figura 13). As faixas etárias mais atingidas foram de pessoas acima de 50 anos e a com maior letalidade acima de 70 anos, 19,9%, seguida pela faixa etária de 60 a 69 anos (7,4%) (Tabela 6).

Tabela 6 - Óbitos confirmados e letalidade por COVID-19 segundo faixa etária, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

			N= 2.322
Variáveis	n	%	Letalidade
Gênero			
Feminino	956	41,2	1,8
Masculino	1.366	58,8	2,8
Faixa Etária			
Menor de 1 ano	4	0,2	1,0
1 a 9 anos	1	0,0	0,0
10 a 14 anos	1	0,0	0,1
15 a 19 anos	5	0,2	0,1
20 a 29 anos	23	1,0	0,1
30 a 39 anos	91	3,9	0,4
40 a 49 anos	201	8,7	1,0









50 a 59 anos	314	13,5	2,3
60 a 69 anos	549	23,6	7,4
Maior de 70 anos	1.133	48,8	19,9

FONTE: SIVEP Gripe

Vigilância das Internações

Com o objetivo de aumentar a sensibilidade da vigilância do COVID-19 e identificando um aumento das internações por problemas respiratórios agudos graves no Brasil, a partir de 09 de março o Ministério da Saúde passou a testar para o coronavírus todos os pacientes internados com quadro respiratório grave em hospitais públicos ou privados.

Desde o início da pandemia em Goiás foram hospitalizados 6.153 (6,1%) casos confirmados de COVID-19, com uma média do tempo de internação de 9 dias. Destes 2.401 (39,0%) necessitaram de internação em UTI e tiveram uma média do tempo de internação de 8 dias (Tabela 7).

Tabela 7- Casos confirmados de COVID-19 que necessitaram de hospitalização segundo o tempo médio de internação, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

N=6.153 Tempo médio de % Internação n internação em dias UTI 2.401 39,0 8 (1-67) 5 (1-46) Outros 3.752 61,0 Total 6.153 100

FONTE: SIVEP Gripe

Dos casos que foram internados em UTI, 697 já receberam alta por cura, 355 permanecem internados e 1.349 evoluíram a óbito. Do total de casos internados em outras unidades de internação, 2.306 receberam alta, 841 permanecem internados e 875 evoluíram a óbito (Tabela 8).

Dos óbitos confirmados no Estado, 98 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 8 – Casos confirmados de COVID-19 que necessitaram de hospitalização segundo a evolução, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

N=6.153

	U	TI	Out	ros*
Evolução dos hospitalizados	n	%	n	%
Alta (Cura)	697	29,0	2.036	54,3
Internados**	355	14,8	841	22,4
Óbitos	1.349	56,2	875	23,3
Total	2.401	100,0	3.752	100,0

FONTE: SIVEP Gripe

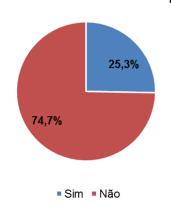
NOTAS: *Outros – casos hospitalizados em enfermaria ou apartamento ou unidade de observação/estabilização que não necessitaram de UTI

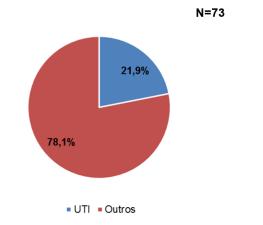
Perfil de gestantes com COVID-19

No período correspondente às SE 09 a 33 foram confirmadas 288 gestantes com COVID-19. Destas, 73 (25,3%) necessitaram de hospitalização por SRAG (Figura 14) e 16 (21,9%) foram internadas em UTI (Figura 15).

Figura 14- Distribuição dos casos confirmados de COVID-19 em gestantes segundo a necessidade de hospitalização, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

Figura 15- Distribuição dos casos confirmados de COVID-19 em gestantes segundo o local de internação, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020





FONTE: e-SUS VE e SIVEP Gripe

Do total de gestantes confirmadas com COVID-19, 150 (52,1%) já se recuperaram da doença, 12 (4,2%) ainda permanecem internadas e 5 (1,7%) evoluíram para óbito (Tabela 9).

Tabela 9 - Distribuição dos casos confirmados de COVID-19 em gestantes segundo evolução, Goiás, 04 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

^{**}Casos confirmados que necessitaram de hospitalização e não tem registro de alta ou óbito. Dados acumulados desde o início da pandemia até 15/08/2020









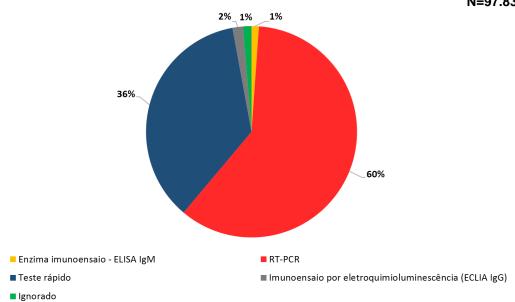
Gestantes	n	%
Alta (Cura)	150	52,1
Internada	12	4,2
Em tratamento domiciliar	63	21,9
Óbito	5	1,7
Ignorada	58	20,1
Total	288	100

FONTE: e-SUS VE e SIVEP Gripe

Vigilância Laboratorial

Dos 101.355 casos confirmados, 97.839 (96,5%) foram confirmados laboratorialmente sendo, 58.721 (60%) confirmados por RT-PCR, 35.172 (36%) por teste rápido, 1.598 (2%) por Imunoensaio por Eletroquimioluminescência (ECLIA IgG) e 1.099 (1%) por Enzimaimunoensaio - ELISA IgM. Todos os exames foram realizados pelo LACEN ou por laboratório da rede privada credenciada (Figura 16).

Figura 16 – Percentual de casos confirmados de COVID-19 por critério laboratorial segundo o método diagnóstico, Goiás, 26 de fevereiro a 15 de agosto de 2020 N=97.839



FONTE: e-SUS VE e SIVEP Gripe

O Laboratório de Saúde Pública de Goiás – LACEN/SES-GO foi responsável pela realização de 28.037 testes RT-PCR. Destes 10.807 (38,5%) tiveram exame positivo para SARS-CoV-2, 17.227 (61,4%) resultado negativo, três (0,01) tiveram resultado inconclusivo e 121 estão aguardando análise.





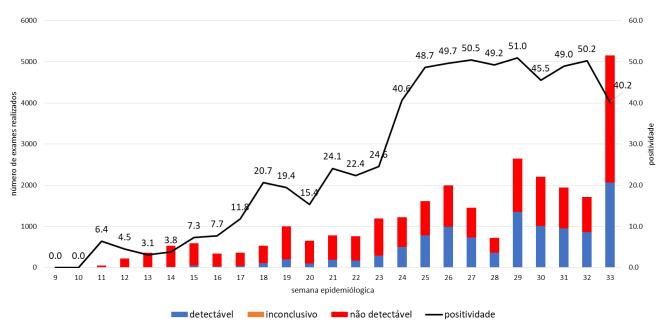




Pode ser observado, um aumento progressivo na positividade dos exames, com o menor valor na SE 13 (22/03 a 28/03), com positividade de 3,1% e o maior valor registrado na SE 29 (12/07 a 18/07), quando a positividade foi de 51%, (Figura 17). Na SE atual (33), observou-se positividade de 40,2%.

Figura 17 – Positividade dos testes RT-PCR liberados pelo LACEN-GO e testagem em massa ("Dados do bem ") segundo identificação de SARS-CoV-2, Goiás, 26 de fevereiro a 15 de agosto de 2020

N=28.037



FONTE: Gerenciador de Ambiente Laboratorial-GAL/GO

Editorial Boletim Epidemiológico Covid-19

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

Gerente de Vigilância Epidemiológica (GVE) Magna Maria de Carvalho

Coordenação do Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde (CIEVS)

Ana Cristina Gonçalves de Oliveira

Elaboração do Boletim Alexandre Vinícyus Ribeiro Dantas Ana Carolina de Oliveira Araújo Santana Erika Dantas Dias de Jesus Jaime Gonçalves do Rego Robélia Pondé Amorim de Almeida









Thuanny Rodrigues de Oliveira de Deus

Colaboradores Adriana Crispim de Azevedo Brito Angélica Rodrigues Fagundes Claudio Martins Abraão Cristhiane Dias Rodrigues Schmaltz Cristiano Martins da Silva **Daniel Batista Gomes** Daniela Rosa Emílio Alves Miranda Eunice Pereira da Salles Eva das Chagas Ferreira Martins Glenia Feitosa dos Santos Barbosa Hélina Augusta Marques Barbosa Helio Pereira da Silva Filho Hélcio Machado Filho Liliane da Rocha Siriano Leilinéia Pereira Ramos de Rezende Maria Aparecida Silva Dias Vieira Mary Alexandra da Costa Marisa Aparecida de Sousa e Silva Mayara Silva Rodrigues Borges Patrícia Pereira de Oliveira Borges Priscilla Silva Rosa de Almeida Samanta Teixeira Pouza Furtado Sylvéria de Vasconcelos Milhomem Suely Wanderley Carvalho Alves Tatiana Luciano Sardeiro Thallita Rodrigues da Silva Thaisa Caetano Leite Wênia Carla Costa Medeiros

Revisão: Magna Maria de Carvalho Gerente de Vigilância Epidemiológica