

DOENÇA PELO NOVO CORONAVÍRUS COVID-19

Boletim Epidemiológico, Campinas SP

Parceria DEVISA/SMS e DSC/FCM/UNICAMP

03 de julho de 2020

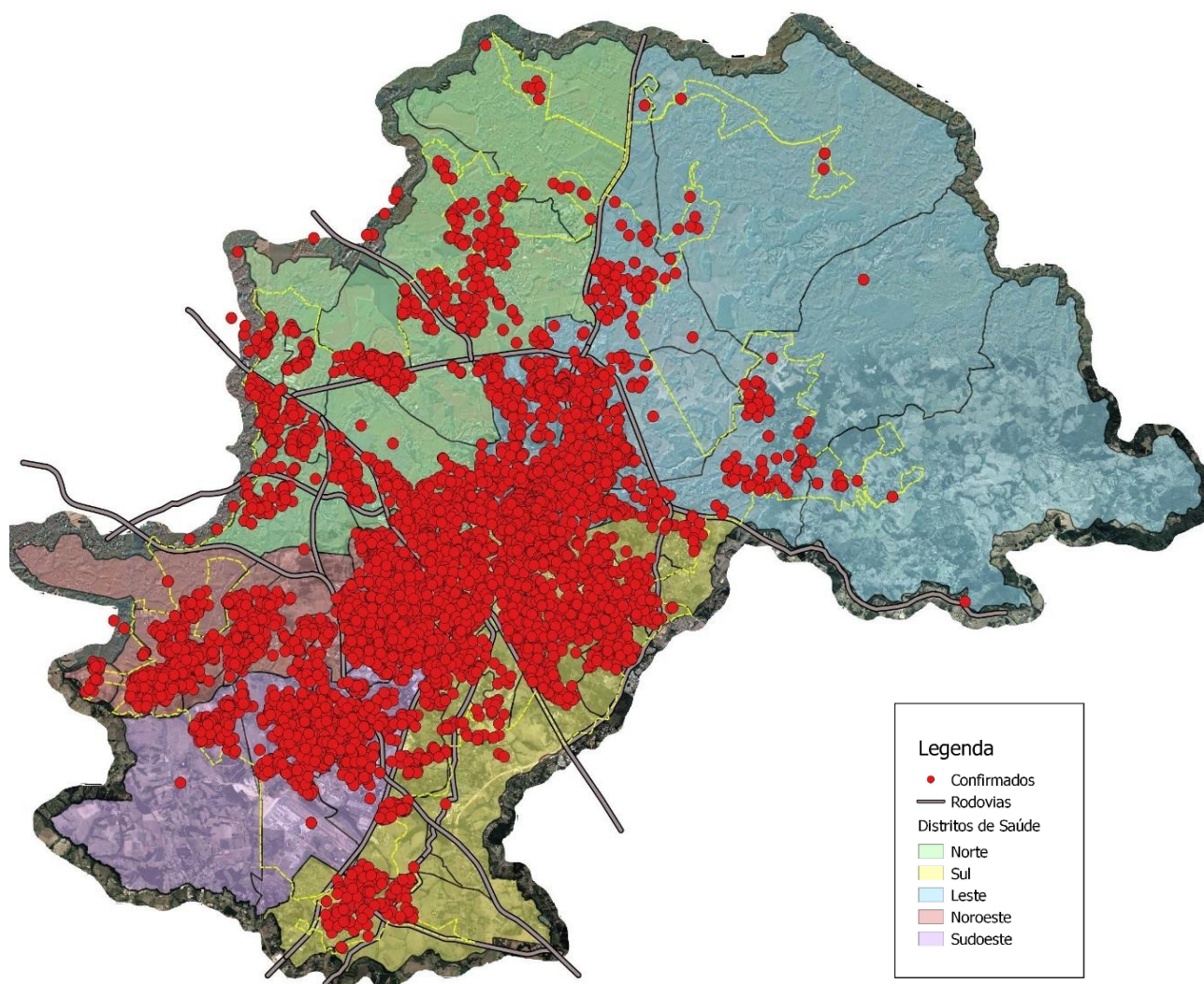
EDIÇÃO 11

Acesse: COVID-19.campinas.sp.gov.br

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA EM CAMPINAS

O município de Campinas, até 30 de junho de 2020, teve 8.286 casos confirmados de COVID-19, sendo que 6.932 (83,6%) foram de casos de Síndrome Gripal (SG) e 1.354 (16,3%) de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), conforme mostra a **Figura 1**.

Figura 1. Número de casos totais de confirmados COVID-19. Campinas, 2020.



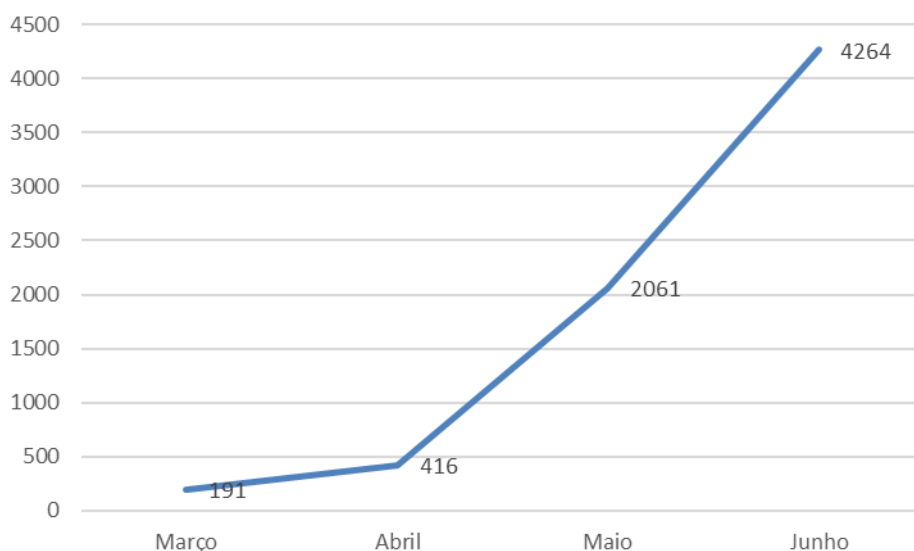
Fonte: e-SUS VE exportação em 30/06/2020.

Casos de Síndrome Gripal – SG

Em Campinas, até o momento foram notificados 6.932 casos COVID-19 de síndrome gripal registrados no Sistema de Informação em Saúde e-SUS VE. O indivíduo para ser notificado com síndrome gripal deve apresentar quadro respiratório agudo, caracterizado por sensação febril ou febre, mesmo que relatada, acompanhada de tosse OU dor de garganta OU coriza OU dificuldade respiratória.

A **Figura 2** apresenta a distribuição de casos confirmados por mês de início de sintomas, mostrando uma importante tendência no aumento de casos entre os meses de maio e junho (4.264), mas ainda com dados que podem sofrer alterações com a correção do atraso de notificações.

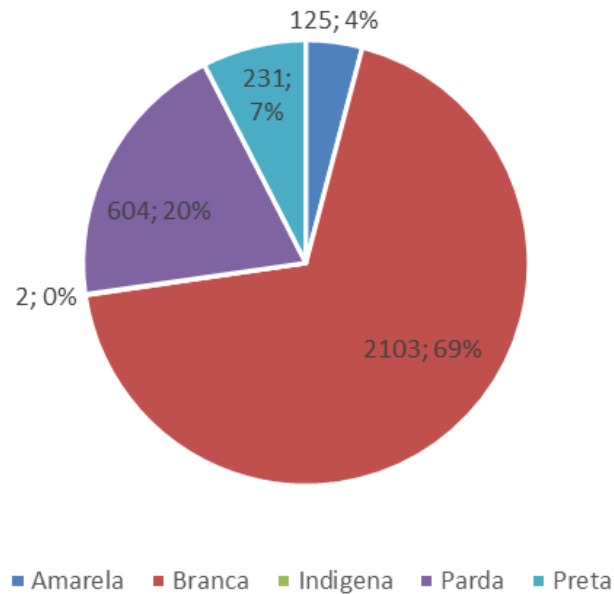
Figura 2: Casos confirmados de COVID-19 por mês de início de sintomas. Campinas, 2020



Fonte: e-SUS VE exportação em 30/06/2020.

Sobre o sexo dos casos confirmados, 3.851 (56%) foi de mulheres e 3.081 (44%) de homens. A idade média de casos de síndrome gripal leves e moderados foi de 42,3 anos, estando a maioria na faixa etária entre 30 a 39 anos. Entre os 3.065 casos em que estava preenchida o quesito raça/cor dos doentes, houve predominância de brancos (69%) (**figura 3**).

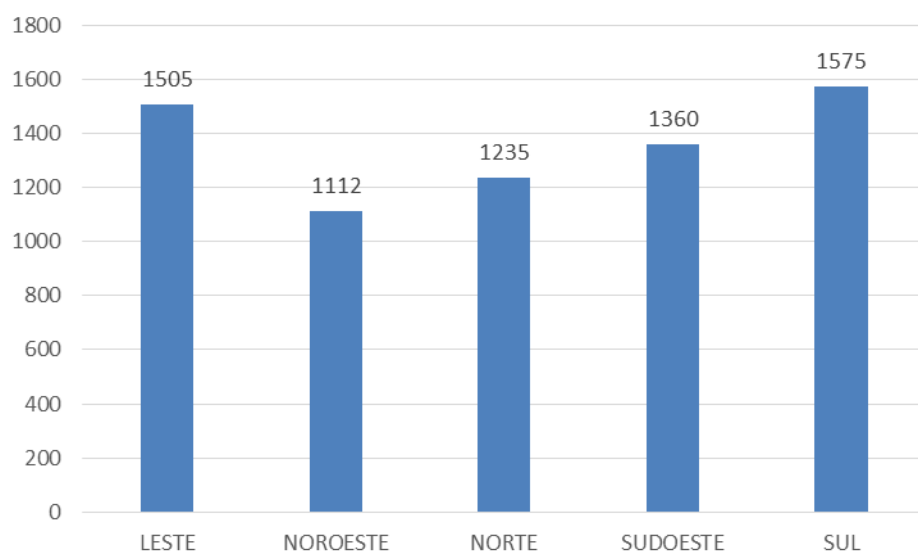
Figura 3: Casos confirmados de síndrome gripal por COVID-19 por quesito raça/cor. Campinas, 2020



Fonte: e-SUS VE exportação em 30/06/2020.

Com relação à distribuição por Distrito de Saúde da residência dos casos com SG com endereços completos, no Sistema de Informação e-SUS VE, a concentração maior na região Sul da cidade (**Figura 4**). Quando observado os Centros de Saúde (CS), os mais atingidos em número absoluto de casos permanecem sendo o CS Centro e CS Taquaral, localizados no Distrito Leste e o CS São Bernardo, do Distrito Sul. Houveram 145 casos com incompletude de endereço.

Figura 4: Número de casos de SG com COVID-19 por Distrito de Saúde de residência. Campinas, 2020.



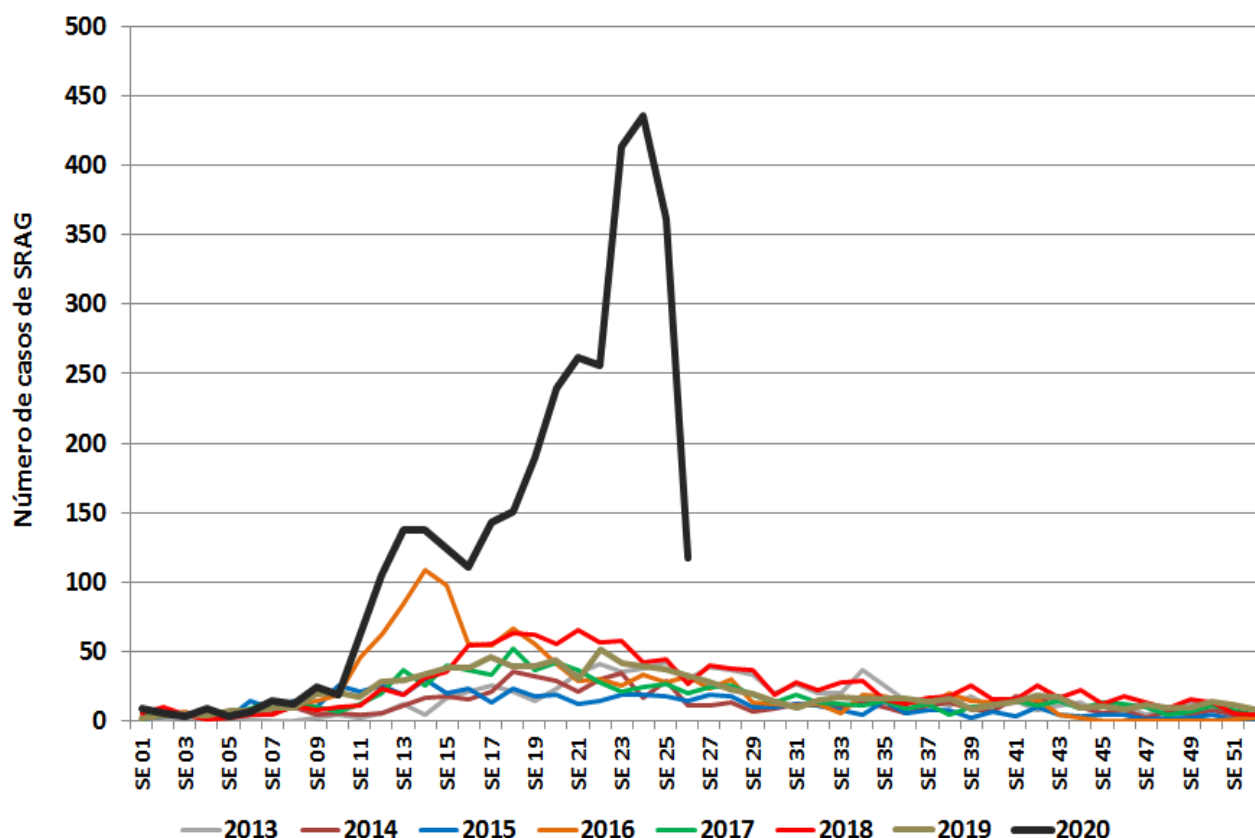
Fonte: DEVISA exportação em 30/06/2020.

Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave – SRAG

A Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) é caracterizada pelos indivíduos com SG que apresentam sinais de agravamento da doença como dispneia/desconforto respiratório OU pressão persistente no peito/tórax OU saturação de oxigênio (O2) menor que 95% em ar ambiente OU coloração azulada dos lábios ou rosto. Quando são crianças, além dos itens anteriores, devem ser observados também os batimentos de asa de nariz, cianose, tiragem intercostal, desidratação e inapetência, para serem considerados casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). Casos de SRAG são notificados no banco de dados denominado SIVEP-Gripe.

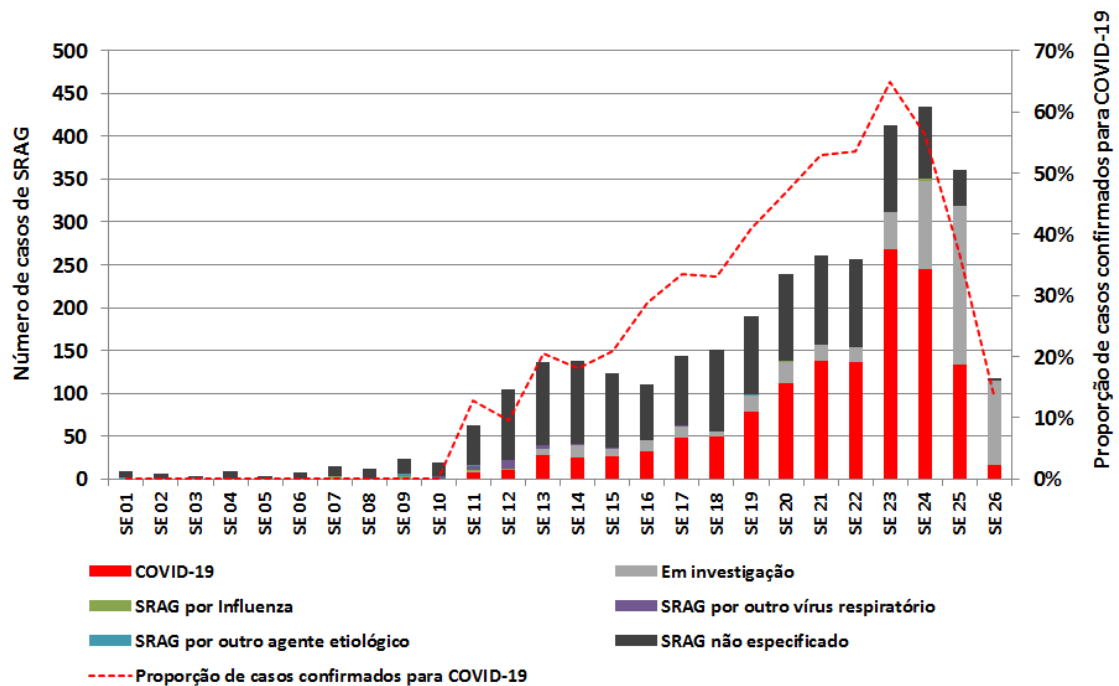
Quando comparamos os casos de SRAG, ao longo dos anos, por semana epidemiológica e por data de início de sintomas observamos uma importante tendência de aumento no ano de 2020 (**Figura 5 e figura 6**), evidenciando o impacto do SARS-CoV-2 (COVID-19) somado aos outros agentes etiológicos deste agravo. Aqui salientamos que a 26ª semana epidemiológica (21/06 a 27/06/2020) se apresenta ainda com dados parciais, devido ao curso da doença, o que pode nos levar a uma falsa impressão da queda no número de casos.

Figura 5: Número de casos notificados de SRAG por semana epidemiológica de início de sintomas (até 26). Campinas, 2013 a 2020.



Fonte: Influenza-Web (2013-2019) e SIVEP-Gripe exportação em 30/06/2020.

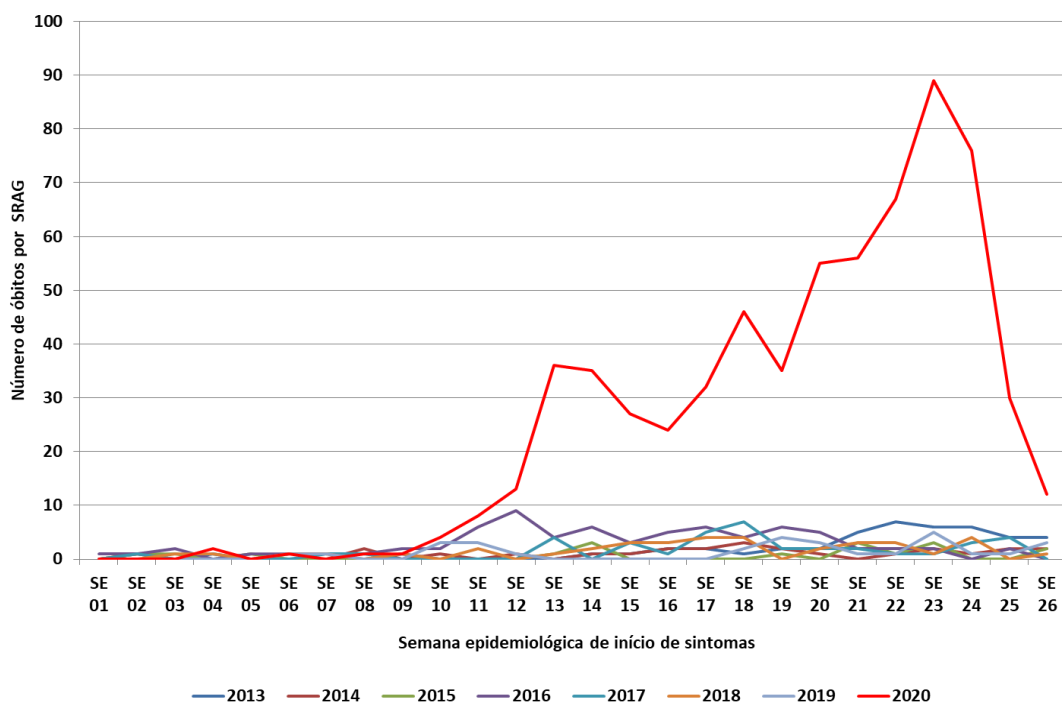
Figura 6: Número de casos notificados de SRAG segundo classificação final por semana epidemiológica de início de sintomas (até SE 26). Campinas, 2020.



Fonte: SIVEP-Gripe exportação em 30/06/2020.

Quando comparamos o número de óbitos por SRAG em residentes de Campinas da série histórica entre os anos 2013 e 2019 com o ano de 2020, vemos uma tendência de aumento muito expressiva. Dados da 26ª semana epidemiológica ainda com dados parciais (**Figura 7**).

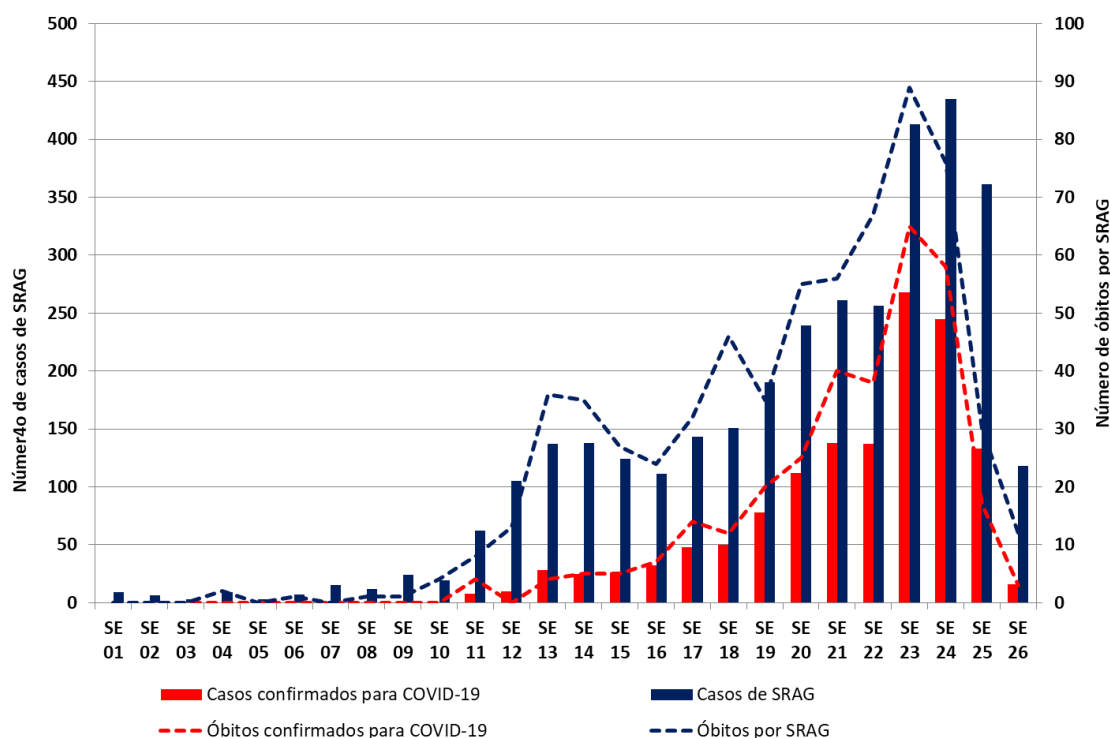
Figura 7: Número de óbitos por SRAG em residentes de Campinas segundo semana epidemiológica de início de sintomas (até SE 26). Campinas, 2013-2020.



Fonte: Influenza-Web (2013-2019) e SIVEP-Gripe exportação em 30/06/2020.

Abaixo a **figura 8** apresenta a distribuição de óbitos e número de casos por SRAG totais notificados segundo data dos primeiros sintomas até a 26ª semana epidemiológica.

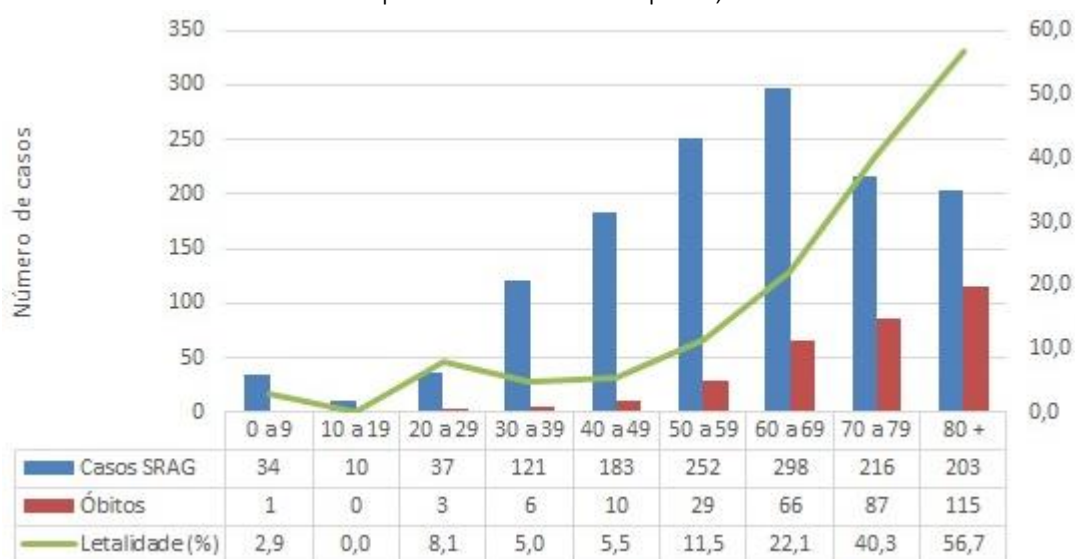
Figura 8: Número de casos de SRAG e óbitos por SRAG totais e confirmados para COVID-19, segundo a data de início de sintomas (até SE 26). Campinas, 2020.



Fonte: SIVEP-Gripe exportação em 30/06/2020.

Entre as SRAGs notificadas, é possível perceber que 1.354 (16,3%) casos foram diagnosticadas como confirmados para doença COVID-19. Destes, a maioria de casos foi em homens (750; 55,4%) com idade entre 60 a 69 anos, embora seja nos maiores de 80 anos a maior letalidade (**Figura 9**).

Figura 9: Número de casos de SRAG notificados com COVID-19, número de óbitos por COVID-19 e letalidade por faixa etária. Campinas, 2020.

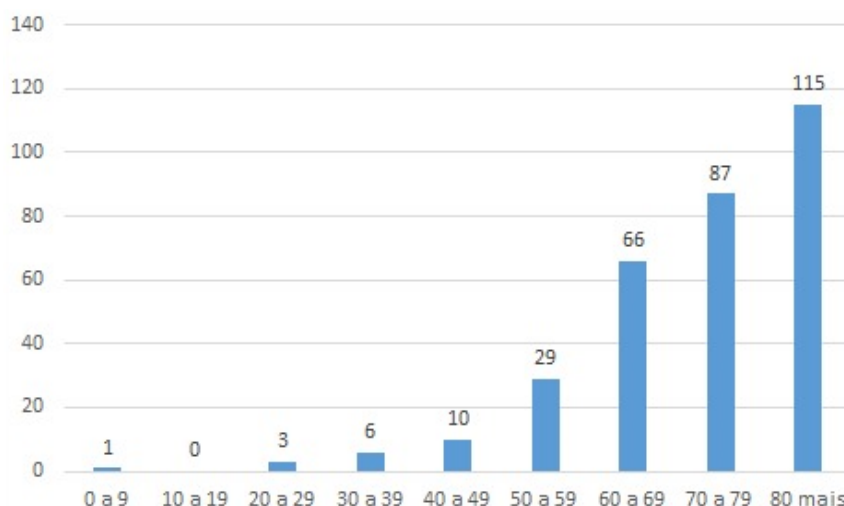


Fonte: SIVEP-Gripe exportação em 30/06/2020.

Óbitos confirmados

Em Campinas, até o dia 30 de junho de 2020, foram confirmados 317 óbitos (letalidade de 3,8%) por COVID-19. O número de óbitos foi ligeiramente maior no sexo masculino (54,3%). A idade média dos pacientes que evoluíram a óbito foi de 72,3 anos. A distribuição dos óbitos por faixa etária, está concentrada nos maiores de 60 anos, conforme **figura 10**.

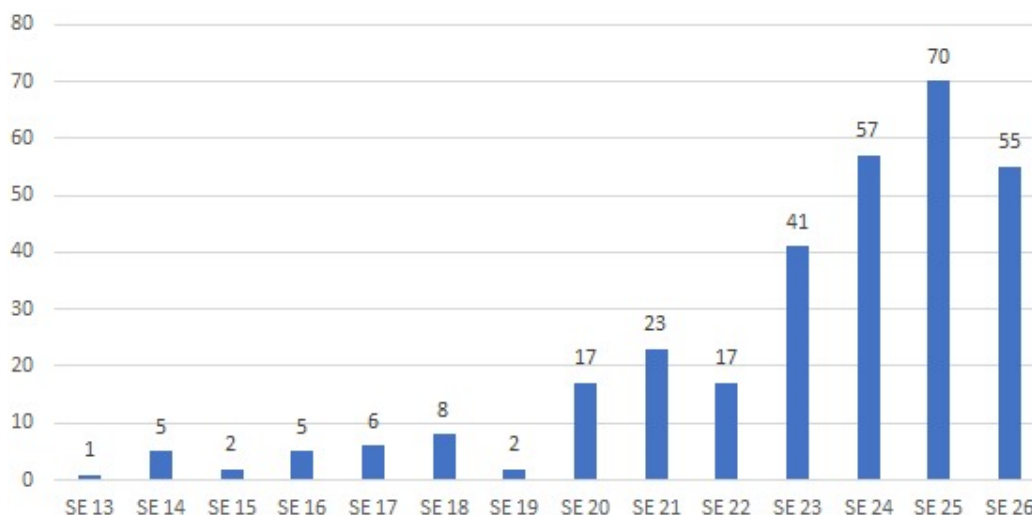
Figura 10: Distribuição dos óbitos de COVID-19, por faixa etária. Campinas, 2020.



Fonte: SIM exportação em 30/06/2020.

Podemos verificar uma tendência no aumento do número de óbitos por COVID-19 a partir da 13ª semana epidemiológica e uma acentuação importante desses óbitos a partir de 20ª semana (**Figura 11**). Aqui salientamos que para análise deve-se considerar que a 26ª semana epidemiológica ainda não está encerrada, considerando que a fonte de dados é o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) que tem um intervalo de tempo entre a ocorrência e a digitação.

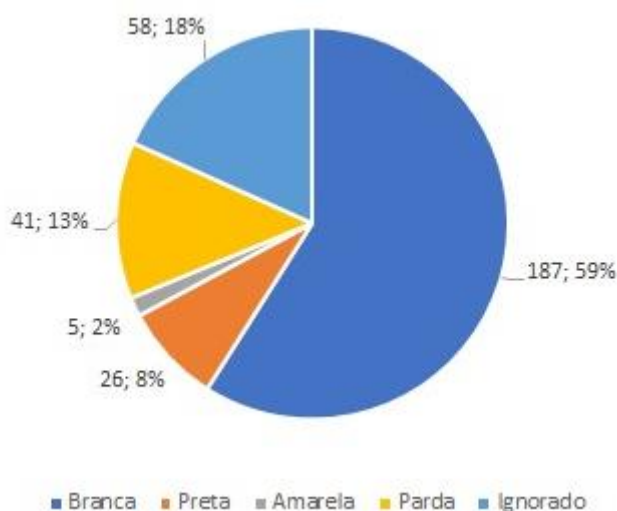
Figura 11. Distribuição dos óbitos por SRAG confirmados para COVID-19, por data de ocorrência e por semana epidemiológica (SE 13 - 26). Campinas, 2020.



Fonte: SIM exportação em 30/06/2020.

Entre os óbitos positivos para COVID-19 no quesito raça/cor (**figura 12**), 187 (59%) eram brancos, 41 (13%) eram pardos, 26 (8%) eram pretos, 5 eram amarelos (2%) e em 58 óbitos (18%) esta informação estava como ignorada.

Figura 12: Óbitos confirmados por COVID-19 por quesito raça/cor. Campinas, 2020



Fonte: SIM exportação em 30/06/2020.

Quando analisamos estes dados em separado por Distrito de Saúde de residência, verifica-se que o Distrito de Saúde com uma maior letalidade é a Sul (4,5%) e coeficiente de mortalidade é a Noroeste (32,1/100 mil habitantes), veja a seguir na **Figura 13**. Aqui utilizamos para o cálculo do coeficiente de mortalidade a padronização por faixa etária da população brasileira (2010), para possibilitar uma melhor comparação entre os distritos, por apresentarem distribuições etárias distintas.

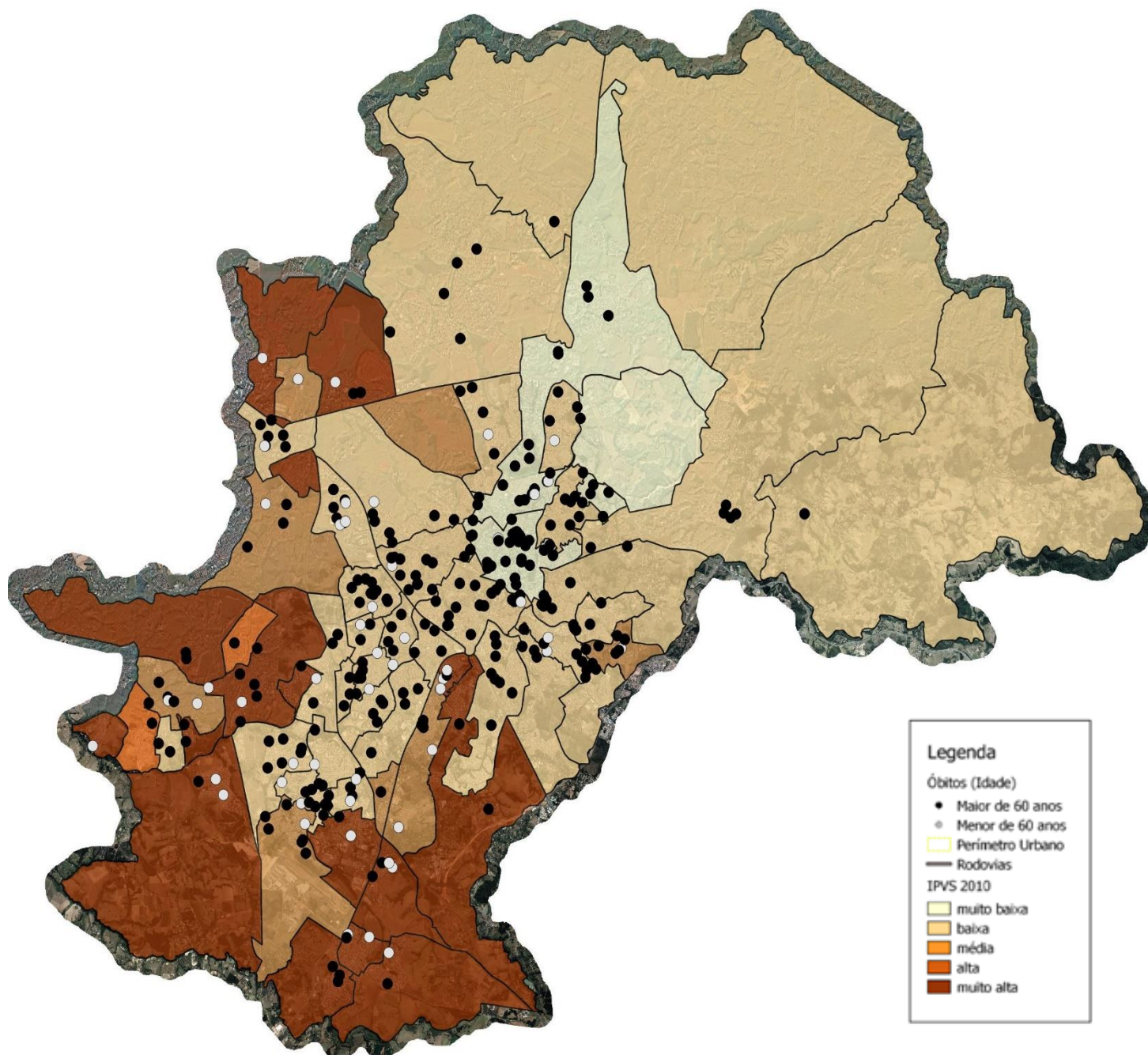
Figura 13: Comparativo do número de casos confirmados, número de óbitos, coeficiente de mortalidade e letalidade por COVID-19 por Distrito de Saúde. Campinas, 2020.

Distrito	Casos	Óbitos	Letalidade (%)	Coeficiente de Mortalidade (por 100 mil habitantes)
Sudoeste	1606	52	3,2	30,2
Sul	1932	86	4,5	23,6
Leste	1777	76	4,3	17,2
Noroeste	1339	50	3,7	32,1
Norte	1452	53	3,7	18,1

Fonte: SIM e SIVEP-Gripe exportação em 30/06/2020.

A distribuição espacial dos óbitos de acordo com a vulnerabilidade social está representada na **figura 14**.

Figura 14: Distribuição espacial dos óbitos confirmados por COVID-19, de acordo com o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS). Campinas, 2020.



Fonte: DEVISA exportação em 30/06/2020.

VIGILÂNCIA DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES

O município de Campinas adotou desde o dia 30 de março de 2020, o registro obrigatório de internações hospitalares, nos estabelecimentos de saúde públicos e privados, dos casos suspeitos e confirmados com o novo SARS-CoV-2 (COVID-19) do município. O objetivo é monitorar a taxa de ocupação dos leitos disponíveis para pacientes com COVID-19, avaliar necessidade dos leitos da rede assistencial, o uso de ventiladores mecânicos (respiradores) e a média de permanência dos usuários para auxiliar nas medidas de apoio à gestão no enfrentamento da doença.

Através deste sistema, estão sendo monitorados diariamente todos os prontos-socorros, leitos de enfermarias e de unidades de terapia intensiva (UTIs) dos 22 estabelecimentos de saúde campineiros, além da Unidade de Internação COVID-19 Carlos Lourenço (UPA), do Hospital de Campanha de Campinas e da UPA Anchieta.

Para compreensão do atual momento que Campinas se encontra, na **Figura 15** é possível avaliar que no dia 30 de junho, haviam 754 pessoas internadas por SRAG nos hospitais campineiros.

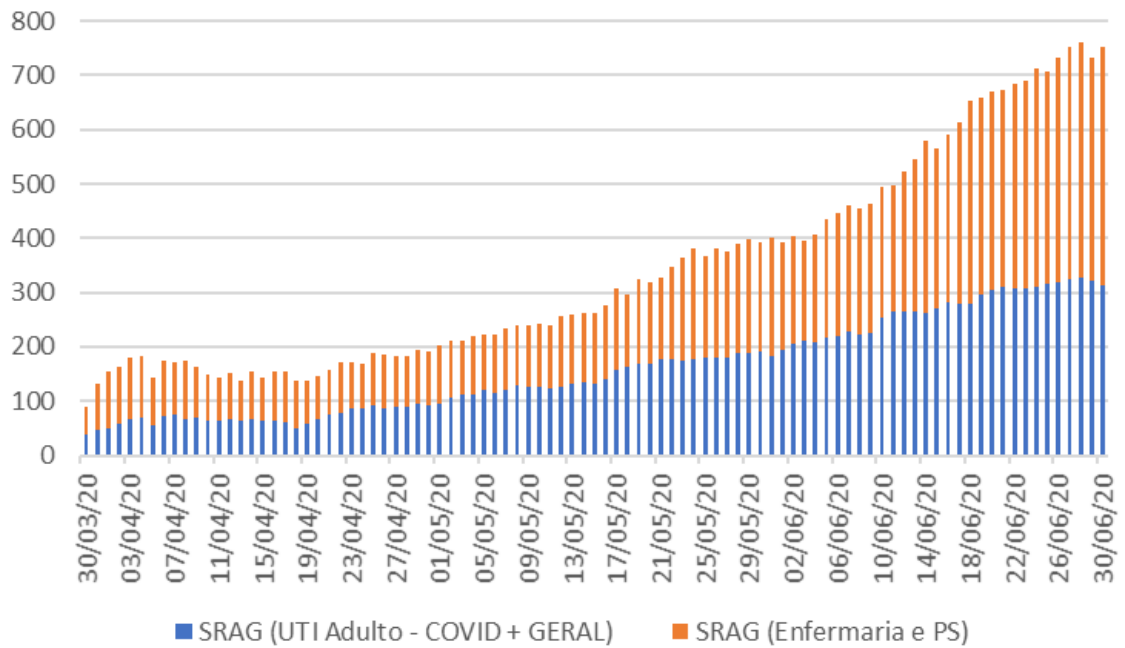
Figura 15: Casos internados de SRAGs por local de internação e tipo de estabelecimento no dia 23 de junho. Campinas, 2020.

	PS	Enfermarias	Enfermaria COVID	UTI Adulto (Geral + COVID)	UTI Infantil (Pediátrica + Neonatal)	Total de SRAGs Internados
PÚBLICO	36	19	246	202	11	514
PRIVADO	0	4	119	112	5	240
TOTAL	36	23	365	314	16	754

Fonte: Monitoramento Hospitalar Diário Campinas exportação em 30/06/2020.

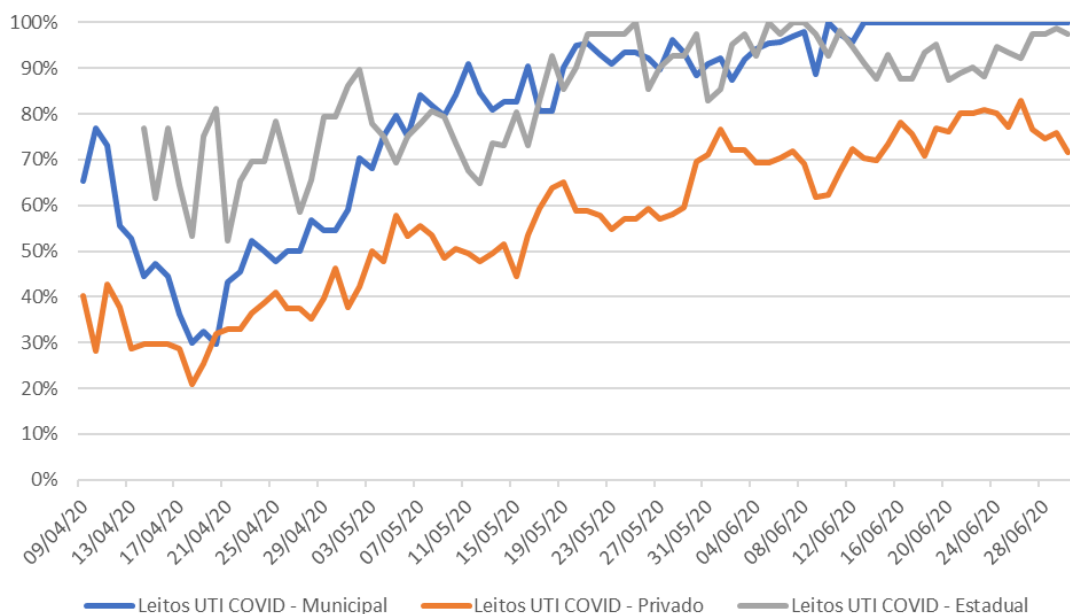
A **Figura 16** indica uma tendência de aumento significativo na ocupação de leitos de prontos-socorros, Enfermarias e UTIs por pacientes diagnosticados com Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) nos hospitais públicos e privados de Campinas. Este aumento impulsionou um crescimento acelerado das taxas de ocupação. Ao totalizarmos o número de leitos ocupados com as informações diárias da Central de Regulação de Ofertas de Serviços de Saúde (CROSS), ou seja, com o número de pacientes que aguardam vaga de transferência para um leito de UTI nos serviços de saúde, observamos que a capacidade assistencial para os leitos de UTI COVID-19 SUS Municipal permanece em 100%, apesar do aumento progressivo do número absoluto de leitos vinculados ao SUS por aquisição de leitos privados (**Figura 17**).

Figura 16: Número de SRAG internados em prontos-socorros, enfermarias e UTIs adulto (SUS e Privado), de 30 de março a 30 de junho. Campinas, 2020.



Fonte: Monitoramento Hospitalar Diário Campinas exportação em 30/06/2020.

Figura 17: Distribuição diária da taxa de ocupação em UTI COVID-19 Municipal, Estadual e Privada de 09 junho a 30 de junho. Campinas, 2020.



Fonte: Monitoramento Hospitalar Diário Campinas exportação em 30/06/2020 e Boletim CROSS Campinas.

Para uma adequada gestão de leitos é fundamental o monitoramento da média de permanência de pacientes SRAG em UTIs destinadas exclusivamente à suspeitos e confirmados de COVID-19, uma vez que o paciente com essas características possa necessitar de longa permanência em unidades de terapia intensiva. Em Campinas, verificou-se que a média de dias de permanência em UTI foi de 14,1 dias (entre 30/05/2020 e 30/06/2020), indo de encontro com o estimado pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMB) que é de 14 dias.

INQUERITO POPULACIONAL

No período de 9 a 20 de junho de 2020, foi realizado o I Inquérito Sorológico de Campinas, registrado junto à Secretaria Estadual de Saúde conforme Resolução SS – 85, de 10-06-2020, intitulado “Soroprevalência de anticorpos contra SARS-CoV-2 em Campinas”. O inquérito foi uma ação de vigilância epidemiológica, fruto da parceria estabelecida em PORTARIA CONJUNTA Nº 01 DE 18 DE MAIO DE 2020 que dispõe sobre a criação, no âmbito do Município de Campinas, do Comitê Técnico Assessor de Campinas para Análise de Cenários Epidemiológicos no Enfrentamento da Pandemia de Infecção Humana pelo SARS-CoV-2 e sua execução, este comitê é constituído por representações da Secretaria Municipal de Saúde/Departamento de Vigilância em Saúde e a Universidade Estadual de Campinas.

Foi realizado sorteio de imóveis visando obter amostra aleatória estratificada proporcional considerando os 4 estratos do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dividido em quartis. O IDH é composto por indicadores de renda, esperança de vida ao nascer e escolaridade de jovens e adultos propostos pelo IBGE e IPEA.

Foram sorteados 2.068 imóveis visando atingir uma amostra mínima de 1.723 indivíduos testados prevendo uma perda de 20% por recusas ou outras dificuldades de operacionalização. Em função da excelente adesão da população foram coletadas amostras em 1.937 dos 2.068 imóveis sorteados. Uma vez realizado o sorteio do imóvel, foi realizado o sorteio aleatório do morador do imóvel a ser testado. O teste rápido IgM e IgG da marca WONDFO® com sensibilidade de 85% e especificidade de 99% em 33 dias, foi o utilizado.

A pesquisa de campo foi realizada pelas equipes de saúde das Unidades Básicas do município de Campinas. Estas unidades receberam uma lista dos endereços sorteados em seu território, sortearam o morador a ser testado, realizaram o teste rápido e durante a execução do teste aplicaram o questionário com informações sobre o indivíduo e os moradores do domicílio.

Dos 1.937 testes realizados, 43 foram positivos, sendo a prevalência no município de Campinas de 2,22%, com intervalo de confiança de 95%. A prevalência se distribuiu de forma heterogênea entre os cinco Distritos de Saúde, sendo de 1,18% na região de saúde Leste, 2,5% na Norte, 3,68% na Noroeste, 2,27% na Sudoeste e 1,98% no distrito Sul, conforme apresentado na **Figura 18**.

Embora, tenhamos indicativo de que a introdução do vírus tenha se dado na região do Distrito Leste, a prevalência por distrito demonstra a dispersão do vírus por todo município chegando às áreas periféricas da cidade onde circula com maior intensidade atualmente. A distribuição territorial dos testes realizados e positivos está disposta na **Figura 19**.

Figura 18: Prevalência (%) de Teste Rápido imunocromatográfico IgM/IgG positivos e número estimado de casos de COVID-19 por Distritos de Saúde. Campinas 2020.

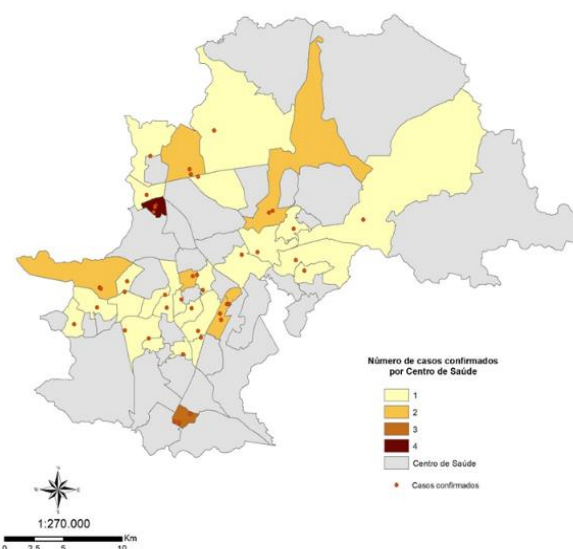
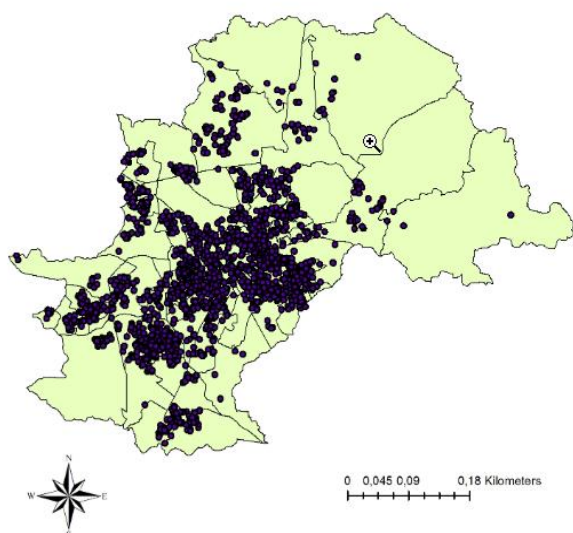
Distritos	Prevalência (%)	Intervalo de Confiança 95%	Número estimado de casos confirmados
Leste	1,18	0,15 - 2,20	3058
Norte	2,5	0,10 – 4,03	5759
Noroeste	3,68	1,55 – 5,81	6677
Sudoeste	2,27	0,61 – 3,93	4923
Sul	1,98	0,77 – 3,19	6579
Campinas	2,22	1,56 - 2,87	27087

Fonte: I Inquérito Soro-epidemiológico, 9 a 20 de junho de 2020.

Figura 19: Distribuição dos imóveis sorteados (A) e dos indivíduos com Teste Rápido imunocromatográfico IgM/IgG positivo por áreas de cobertura dos Centros de Saúde (B). Campinas 2020.

A – Distribuição espacial dos imóveis sorteados para realização do inquérito

B – Distribuição espacial dos imóveis com indivíduos com TR +



Fonte: I Inquérito Soro-epidemiológico, 9 a 20 de junho de 2020.

A prevalência de 2,22% é ainda muito baixa, e pode indicar um grande número de suscetíveis no município. O número estimado de moradores de campinas que tiveram contato com o vírus é de 27.087 pessoas. Até o dia 26/06/2020 o sistema de vigilância havia captado 7.027 casos confirmados de COVID-19, indicando que há 3,8 mais pessoas infectadas em relação aos casos captados pelo sistema. Esse índice é bastante baixo em comparação com o observado nos demais municípios brasileiros pela EPICOID-19, pesquisa coordenada pelo Centro de Pesquisas Epidemiológicas da Universidade Federal de Pelotas e financiada pelo Ministério da Saúde, que variou de 7 a 10 vezes.

A **figura 20**, abaixo apresenta a distribuição da prevalência segundo IDH municipal, evidencia uma maior prevalência de casos positivos em regiões com pior IDH e menor prevalência na população com melhor IDH.

Figura 20: Prevalência (%) de Teste Rápido imunocromatográfico IgM/IgG positivos de COVID-19 segundo a estratificação do IDH. Campinas, 2020.

IDH	População da Amostra	Prevalência (IC 95%)	Intervalo de Confiança 95%
IDH -1 (pior)	392	3,57	(1,73 – 5,40)
IDH-2	764	2,62	(1,73 – 5,40)
IDH-3	414	1,21	(0,16 – 2,26)
IDH-4 (melhor)	430	0,93	(0,02 – 1,74)

Fonte: I Inquérito Soro-epidemiológico, 9 a 20 de junho de 2020.

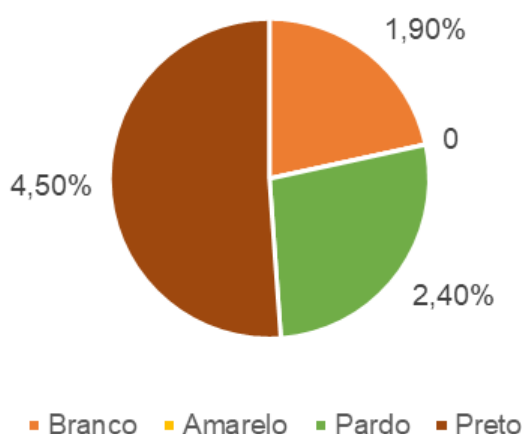
Com relação ao sexo, a prevalência foi de 1,96% entre as mulheres e 2,62% entre os homens (**figura 21**) a prevalência foi maior nas faixas etárias de 20 a 59 anos e houve diferença da prevalência entre os indivíduos que se declararam brancos (1,9%), pardos (2,4%), pretos (4,5%) e amarelos (0%) estão dispostos **figura 22**.

Figura 21: Prevalência (%) e proporção de Teste Rápido imunocromatográfico IgM/IgG positivos por sexo. Campinas 2020.

Sexo	Testes positivos	Prevalência (%)	Proporção dos testados (%)
Feminino	22	1,96	58,65
Masculino	21	2,62	41,35

*P 0,31 , teste qui-quadrado de Mantel-Haenszel. Fonte: I Inquérito Soro-epidemiológico, 9 a 20 de junho de 2020.

Figura 22: Prevalência (%)de Teste Rápido imunocromatográfico IgM/IgG positivos segundo raça/cor autodeclaradas. Campinas, 2020.



*P 0,10, teste qui-quadrado de Mantel-Haenszel. Fonte: I Inquérito Soro-epidemiológico, 9 a 20 de junho de 2020.

No questionário preenchido durante a realização do teste rápido, foram explorados diversos aspectos, dentre eles alguns referentes às possíveis exposições. Entre os entrevistados que referiram contato com casos com síndrome gripal (**figura 23**) a prevalência foi de 4,33% enquanto que os que negaram esse tipo de contato a prevalência foi de 1,83%. A prevalência entre os indivíduos que referiram contato com casos suspeitos de COVID-19 (**figura 24**) a prevalência foi de 4,68% e entre os que negaram esse tipo de contato foi de 1,98% e a prevalência entre quem referiu contato com casos confirmados de COVID-19 (**figura 25**) foi de 3,36 e os que negaram foi de 2,15%.

Figura 23: Prevalência (%) de Teste Rápido imunocromatográfico IgM/IgG positivos por exposições com indivíduos com Síndrome Gripal. Campinas 2020.

Contato com indivíduos com Síndrome Gripal		
	Testes	Prevalência (%)
Sim	13	4,33
Não	30	1,83

*P 0,007, teste qui-quadrado de Mantel-Haenszel. Fonte: I Inquérito Soro-epidemiológico, 9 a 20 de junho de 2020.

Figura 24: Prevalência (%) de Teste Rápido imunocromatográfico IgM/IgG positivos por exposições com indivíduos com suspeita de COVID-19. Campinas 2020.

Contato com indivíduos com suspeita de COVID-19		
	Testes	Prevalência (%)
Sim	8	4,68
Não	35	1,98

*P 0,02, teste qui-quadrado de Mantel-Haenszel. Fonte: I Inquérito Soro-epidemiológico, 9 a 20 de junho de 2020.

Figura 25: Prevalência (%) de Teste Rápido imunocromatográfico IgM/IgG positivos por exposições com indivíduos com COVID-19. Campinas 2020.

Contato com indivíduos com COVID-19		
	Testes	Prevalência (%)
Sim	4	3,36
Não	39	2,15

*P 0,33, teste qui-quadrado de Mantel-Haenszel. Fonte: I Inquérito Soro-epidemiológico, 9 a 20 de junho de 2020.

Embora a transmissibilidade na COVID-19 inicie ainda no período pré sintomático, fica evidenciada a maior importância que os casos sintomáticos têm na cadeia de transmissão da doença. O fato da prevalência ser maior entre os indivíduos que referiram contato com casos de síndrome gripal e suspeitos de COVID do que os que referiram contato com casos confirmados, sugere que as medidas de isolamento foram implementadas de forma mais eficaz diante da confirmação dos casos.

Nas informações referentes ao local de contato com casos sintomáticos a maior prevalência foi entre os indivíduos que referiram à residência como local de contato, evidenciando a importância da transmissão intradomiciliar do vírus.

Figura 26: Prevalência (%) de Teste Rápido imunocromatográfico IgM/IgG positivos por local referido e por exposições com indivíduos com Síndrome Gripal. Campinas 2020.

Local do contato com indivíduo com Síndrome Gripal		
	Testes	Prevalência%
Residência	10	6,06
Trabalho	1	1
Outros	2	4,3

Fonte: I Inquérito Soro-epidemiológico, 9 a 20 de junho de 2020.

Figura 27: Prevalência (%) de Teste Rápido imunocromatográfico IgM/IgG positivos por local referido e por exposições com indivíduos com suspeita de COVID-19. Campinas 2020.

Local do contato com indivíduo suspeito de COVID-19		
	Testes	Prevalência%
Residência	6	8,82
Trabalho	2	2,27
Outros	0	0

Fonte: I Inquérito Soro-epidemiológico, 9 a 20 de junho de 2020.

Figura 28: Prevalência (%) de Teste Rápido imunocromatográfico IgM/IgG positivos por local referido e por exposições com indivíduos com COVID-19. Campinas 2020.

Local do contato com indivíduo com COVID-19		
	Testes	Prevalência%
Residência	3	7,32
Trabalho	1	1,59
Outros	0	0

Fonte: I Inquérito Soro-epidemiológico, 9 a 20 de junho de 2020.

Em relação à utilização de meios de transporte foi avaliada a prevalência entre os indivíduos que referiram, utilizar ou não, transporte por aplicativo e transporte público. As prevalências estão dispostas na **figura 29 e 30**.

Figura 29: Prevalência (%) de Teste Rápido imunocromatográfico IgM/IgG positivos por exposições referidas relacionadas ao transporte por aplicativo. Campinas 2020.

Utilizou transporte por aplicativo		
	Testes	Prevalência (%)
Sim	16	4,49
Não	27	1,17

*P 0,01, teste qui-quadrado de Mantel-Haenszel. Fonte: I Inquérito Soro-epidemiológico, 9 a 20 de junho de 2020.

Figura 30: Prevalência (%) de Teste Rápido imunocromatográfico IgM/IgG positivos por exposições referidas relacionadas ao transporte público. Campinas 2020.

Utilizou transporte público		
	Testes	Prevalência (%)
Sim	13	3,24
Não	30	1,95

*P 0,11, teste qui-quadrado de Mantel-Haenszel. Fonte: I Inquérito Soro-epidemiológico, 9 a 20 de junho de 2020.

A adesão às medidas preventivas foi avaliada e os resultados estão dispostos na **figura 31 e 32**, sendo a maior prevalência entre os indivíduos que referiram baixa adesão ao uso de máscara e álcool gel, reforçando a importância destas medidas no enfrentamento da epidemia.

Figura 31: Prevalência (%) de Teste Rápido imunocromatográfico IgM/IgG positivos em indivíduos que referiram usar máscara. Campinas 2020.

Utiliza máscara		
	Testes	Prevalência (%)
Sempre	28	1,68
Às vezes	15	6,7
Nunca	0	0

*P <0,001, teste qui-quadrado de Mantel-Haenszel. Fonte: I Inquérito Soro-epidemiológico, 9 a 20 de junho de 2020.

Figura 32: Prevalência (%) de Teste Rápido imunocromatográfico IgM/IgG positivos em indivíduos que referiram usar álcool a gel 70%. Campinas 2020.

Utiliza álcool em gel a 70%		
	Testes	Prevalência (%)
Sim	38	2,05
Não	5	5,95

*P 0,017, teste qui-quadrado de Mantel-Haenszel. Fonte: I Inquérito Soro-epidemiológico, 9 a 20 de junho de 2020.

Na investigação quanto à adesão ao isolamento social, não houve diferença significativa entre os indivíduos que referiram ter ou não aderido ao isolamento social e os principais motivos para sair de casa (figura 33).

Figura 33: Distribuição dos motivos que os indivíduos entrevistados referiram como justificativa para sair de casa. Campinas 2020.

Motivo para Sair de Casa		
	Frequência da resposta	Percentual da resposta (%)
Alimentação/farmácia/banco	1041	53,74
Trabalho	468	24,16
Lazer	205	10,58
Atendimento de Saúde	111	5,73
Visita a familiares	60	3,1
Não respondeu	518	26,74

Fonte: I Inquérito Soro-epidemiológico, 9 a 20 de junho de 2020.

Pode-se, portanto, concluir com o I inquérito Soro-epidemiológico de Campinas que ainda é baixa a circulação viral no município; há no município um grande contingente de susceptíveis; a prevalência é heterogênea conforme distrito de saúde e estrato do IDH; a epidemia migrou para os distritos socialmente mais vulneráveis; os homens negros foram os mais afetados; o Sistema de Vigilância de Campinas capta 1 em cada quatro pacientes; a maior transmissão é intradomiciliar e a adesão à utilização de máscaras e álcool gel é uma importante ação no combate a disseminação da COVID-19.

Por fim, agradecemos a participação dos profissionais de atenção básica, em especial aos agentes comunitários de saúde pelo empenho, dedicação e superação das dificuldades para realização do I Inquérito Soro-epidemiológico de Campinas, a participação desses profissionais foi de fundamental importância para realização do estudo e tem sido determinante em ações para diminuição da disseminação do novo coronavírus (COVID-19).

ANEXO 1

O Ministério da Saúde atualizou em 03/04/2020 as definições de casos suspeitos e confirmados:

São duas definições de casos suspeitos:

- **DEFINIÇÃO 1: SÍNDROME GRIPAL (SG):** indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por sensação febril ou febre, mesmo que relatada, acompanhada de tosse **ou** dor de garganta **ou** coriza **ou** dificuldade respiratória.
EM CRIANÇAS: considera-se também obstrução nasal, na ausência de outro diagnóstico específico.
EM IDOSOS: a febre pode estar ausente. Deve-se considerar também critérios específicos de agravamento como síncope, confusão mental, sonolência excessiva, irritabilidade e inapetência.
- **DEFINIÇÃO 2: SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG):** Síndrome Gripal que apresente: dispneia/desconforto respiratório **ou** pressão persistente no tórax **ou** saturação de O₂ menor que 95% em ar ambiente **ou** coloração azulada dos lábios ou rosto.
EM CRIANÇAS: além dos itens anteriores, observar os batimentos de asa de nariz, cianose (coloração azulada), tiragem intercostal, desidratação e inapetência.

São considerados casos confirmados:

1. **Por critério laboratorial:** caso suspeito de SG ou SRAG com teste de:
 - Biologia molecular (RT-PCR em tempo real, detecção do vírus SARS-CoV2, Influenza ou VSR):
 - Doença pelo Coronavírus 2019: com resultado detectável para SARS-CoV2.
 - Influenza: com resultado detectável para Influenza.
 - Vírus Sincicial Respiratório: com resultado detectável para VSR.
 - Imunológico (teste rápido ou sorologia clássica para detecção de anticorpos):
 - Doença pelo Coronavírus 2019: com resultado positivo para anticorpos IgM e/ou IgG. Em amostra coletada após o sétimo dia de início dos sintomas.
2. **Por critério clínico-epidemiológico:** caso suspeito de SG ou SRAG com histórico de contato próximo ou domiciliar, nos últimos 7 dias antes do aparecimento dos sintomas, com caso confirmado laboratorialmente para COVID-19 e para o qual não foi possível realizar a investigação laboratorial específica.

Para acompanhamento da situação epidemiológica de Campinas, são avaliados os seguintes bancos de dados:

- SIVEP gripe, Red-cap, esus-VE, SIM, GAL (bancos de dados nacionais).
- Monitoramento de sintomáticos respiratórios em Unidades Básicas e Prontos Atendimentos municipais e Monitoramento Hospitalar em todos os hospitais públicos e privados de Campinas (bancos desenvolvidos pelo município).

A partir dos dados obtidos nestes bancos, estão sendo construídos Boletins Epidemiológicos sobre a situação da pandemia de COVID-19 em Campinas.

ANEXO 2

Painel de Monitoramento de COVID-19 por Distrito de Saúde e Centros de Saúde em Campinas-SP.

* Observação: Os Coeficientes de Incidência e de Mortalidade foram calculados por 100.000 habitantes. Para o Cálculo dos coeficientes de incidência e mortalidade dos Distritos de Saúde, utilizou-se a padronização por faixa etária da população brasileira (2010).

Distrito	Casos	Óbitos	Letalidade	População	Coeficiente de Incidência	Coeficiente de Mortalidade
Noroeste	1339	50	3,7	181448	736,4	32,1
Sudoeste	1606	52	3,2	216856	743,4	30,2
Sul	1932	86	4,5	332290	547,3	23,6
Norte	1452	53	3,7	230370	578,7	18,1
Leste	1777	76	4,3	259182	583,7	17,2

Distrito	Nº CS	Centro de Saúde	Casos Positivos	Óbitos	Letalidade	População	Coeficiente de Incidência	Coeficiente de Mortalidade
Noroeste	7	Integração	188	11	5,9	19296	974,3	57,0
Noroeste	35	Ipaussurama	107	5	4,7	11403	938,3	43,8
Noroeste	5	Perseu	146	4	2,7	10423	1400,7	38,4
Noroeste	34	Pedro Aquino (Balão)	146	7	4,8	25991	561,7	26,9
Noroeste	19	Valença	166	6	3,6	23778	698,1	25,2
Noroeste	61	Lisa	38	2	5,3	8158	465,8	24,5
Noroeste	22	Florence	164	5	3,0	22074	743,0	22,7
Noroeste	50	Rossin	58	2	3,4	9246	627,3	21,6
Noroeste	59	Santa Rosa	54	2	3,7	12244	441,0	16,3
Noroeste	48	Itajaí	52	1	1,9	6952	748,0	14,4
Noroeste	60	Satélite Iris I	62	1	1,6	7646	810,9	13,1
Noroeste	42	Floresta	92	2	2,2	15718	585,3	12,7
Noroeste	62	Campina Grande	21	1	4,8	7948	264,2	12,6
Noroeste	65	Vicente Pisani Neto	45	1	2,2	9349	481,3	10,7
Sudoeste	41	Santos Dumont	31	2	6,5	3918	791,2	51,0
Sudoeste	66	DIC VI	97	6	6,2	14012	692,3	42,8
Sudoeste	24	DIC III	112	6	5,4	16786	667,2	35,7
Sudoeste	10	Santa Lúcia	135	5	3,7	15259	884,7	32,8
Sudoeste	45	V. União	100	4	4,0	12817	780,2	31,2
Sudoeste	20	Capivari	119	4	3,4	13385	889,1	29,9
Sudoeste	37	São Cristóvão	112	6	5,4	20538	545,3	29,2
Sudoeste	15	Campos Eliseos (Tancredão)	192	6	3,1	21422	896,3	28,0
Sudoeste	13	Aeroporto	126	3	2,4	16836	748,4	17,8
Sudoeste	23	DIC I	126	3	2,4	17567	717,3	17,1
Sudoeste	18	Vista Alegre	207	4	1,9	28148	735,4	14,2
Sudoeste	46	Santo Antônio	90	2	2,2	15002	599,9	13,3
Sudoeste	8	União dos Bairros	131	2	1,5	21166	618,9	9,4
Sul	9	Esmeraldina	60	7	11,7	8896	674,5	78,7
Sul	28	Santa Odila	91	8	8,8	15352	592,8	52,1
Sul	26	São Bernardo	379	21	5,5	49282	769,0	42,6
Sul	40	Paranapanema	151	7	4,6	17213	877,2	40,7
Sul	11	Figueira	204	8	3,9	20935	974,4	38,2
Sul	58	Oziel	81	4	4,9	13453	602,1	29,7
Sul	2	Vila Rica	108	4	3,7	14992	720,4	26,7
Sul	16	São José	141	5	3,5	23834	591,6	21,0
Sul	17	São Vicente	67	2	3,0	10088	664,2	19,8
Sul	3	Orozimbo Maia	88	4	4,5	20238	434,8	19,8
Sul	57	Nova América	50	2	4,0	10695	467,5	18,7
Sul	56	Fernanda	65	3	4,6	18028	360,6	16,6
Sul	55	Campo Belo	77	3	3,9	22225	346,5	13,5
Sul	47	Carvalho de Moura	53	2	3,8	16155	328,1	12,4
Sul	43	São Domingos	57	2	3,5	18699	304,8	10,7
Sul	39	Ipe	196	3	1,5	28973	676,5	10,4
Sul	64	San Diego	64	1	1,6	14454	442,8	6,9
Norte	14	Boa Vista	100	8	8,0	13662	732,0	58,6
Norte	25	Eulina	165	9	5,5	21149	780,2	42,6
Norte	44	Stá Barbara	106	6	5,7	19873	533,4	30,2
Norte	31	Anchieta	108	6	5,6	22254	485,3	27,0
Norte	36	São Marcos	160	4	2,5	15089	1060,4	26,5
Norte	27	Aurélia	306	10	3,3	38704	790,6	25,8
Norte	63	San Martin	75	2	2,7	12959	578,7	15,4
Norte	30	Barão Geraldo	261	5	1,9	45012	579,8	11,1
Norte	53	Village	19	1	5,3	9085	209,1	11,0
Norte	49	Cassio Raposo do Amaral	43	1	2,3	14972	287,2	6,7
Norte	54	Rosália	47	0	0,0	9005	521,9	0,0
Norte	6	Santa Monica	62	0	0,0	8606	720,4	0,0
Leste	52	Boa Esperança	46	4	8,7	5101	901,8	78,4
Leste	29	Taquaral	409	23	5,6	54505	750,4	42,2
Leste	38	Centro	584	28	4,8	75417	774,4	37,1
Leste	1	Conceição	129	6	4,7	20245	637,2	29,6
Leste	12	São Quirino	128	4	3,1	19695	649,9	20,3
Leste	33	Joaquim Egídio	27	1	3,7	5027	537,1	19,9
Leste	32	Sousas	168	5	3,0	32313	519,9	15,5
Leste	21	31 de Março	80	1	1,3	7853	1018,7	12,7
Leste	4	Costa e Silva	193	4	2,1	32987	585,1	12,1
Leste	51	Carlos Gomes	13	0	0,0	6039	215,3	0,0

Calendário Epidemiológico 2020:

Semana	Início	Término
1	29/12/2019	04/01/2020
2	05/01/2020	11/01/2020
3	12/01/2020	18/01/2020
4	19/01/2020	25/01/2020
5	26/01/2020	01/02/2020
6	02/02/2020	08/02/2020
7	09/02/2020	15/02/2020
8	16/02/2020	22/02/2020
9	23/02/2020	29/02/2020
10	01/03/2020	07/03/2020
11	08/03/2020	14/03/2020
12	15/03/2020	21/03/2020
13	22/03/2020	28/03/2020
14	29/03/2020	04/04/2020
15	05/04/2020	11/04/2020
16	12/04/2020	18/04/2020
17	19/04/2020	25/04/2020
18	26/04/2020	02/05/2020
19	03/05/2020	09/05/2020
20	10/05/2020	16/05/2020
21	17/05/2020	23/05/2020
22	24/05/2020	30/05/2020
23	31/05/2020	06/06/2020
24	07/06/2020	13/06/2020
25	14/06/2020	20/06/2020
26	21/06/2020	27/06/2020
27	28/06/2020	04/07/2020

Semana	Início	Término
28	05/07/2020	11/07/2020
29	12/07/2020	18/07/2020
30	19/07/2020	25/07/2020
31	26/07/2020	01/08/2020
32	02/08/2020	08/08/2020
33	09/08/2020	15/08/2020
34	16/08/2020	22/08/2020
35	23/08/2020	29/08/2020
36	30/08/2020	05/09/2020
37	06/09/2020	12/09/2020
38	13/09/2020	19/09/2020
39	20/09/2020	26/09/2020
40	27/09/2020	03/10/2020
41	04/10/2020	10/10/2020
42	11/10/2020	17/10/2020
43	18/10/2020	24/10/2020
44	25/10/2020	31/10/2020
45	01/11/2020	07/11/2020
46	08/11/2020	14/11/2020
47	15/11/2020	21/11/2020
48	22/11/2020	28/11/2020
49	29/11/2020	05/12/2020
50	06/12/2020	12/12/2020
51	13/12/2020	19/12/2020
52	20/12/2020	26/12/2020
53	27/12/2020	02/01/2021