

DOENÇA PELO NOVO CORONAVÍRUS COVID-19

Boletim Epidemiológico, Campinas SP

Parceria DEVISA/SMS e DSC/FCM/UNICAMP

31 de julho de 2020 (SE 31)

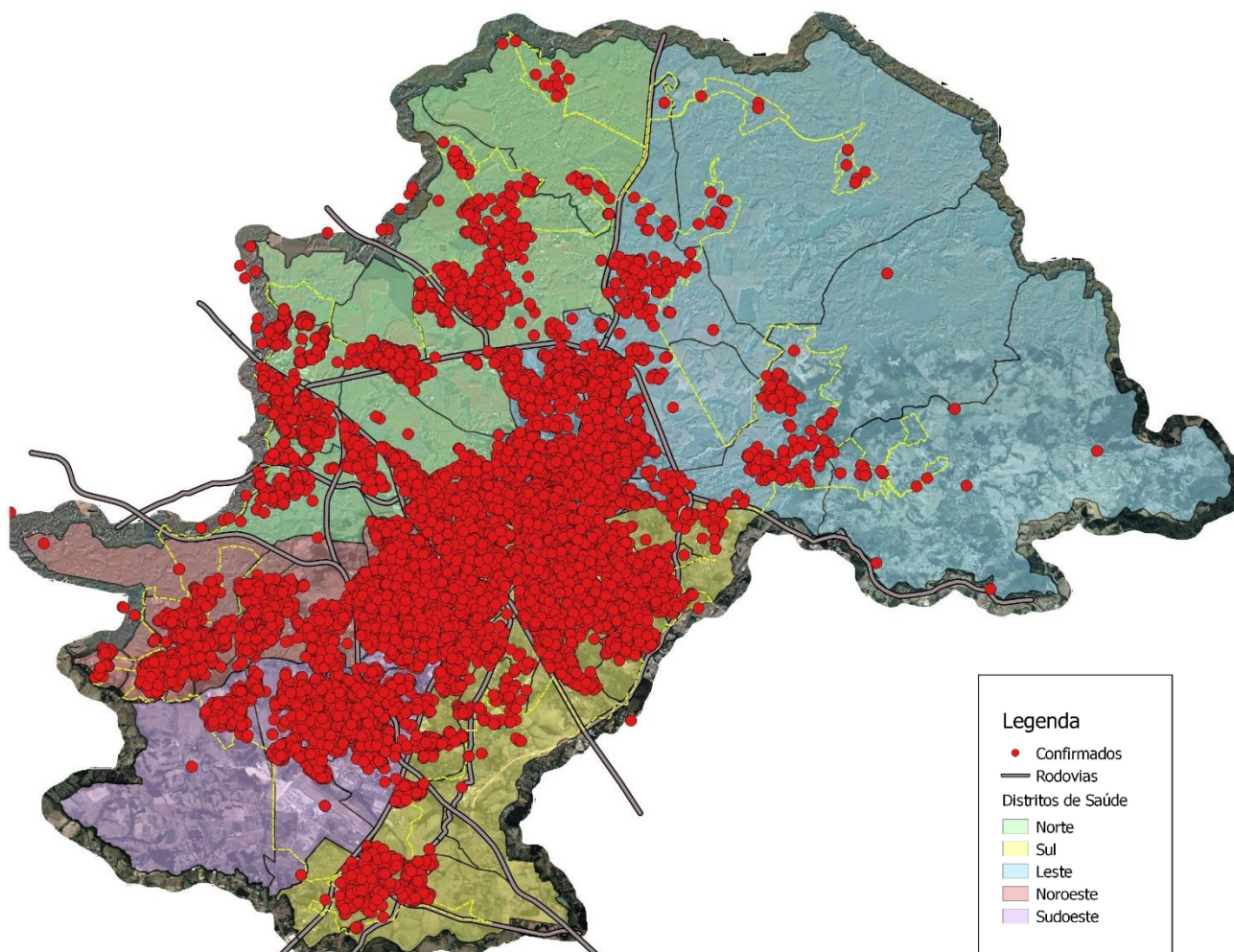
EDIÇÃO 14

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

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA EM CAMPINAS

O município de Campinas, até 28 de julho de 2020, teve 16.926 casos confirmados de COVID-19, conforme mostra a **Figura 1**, sendo que 14.452 (85,4%) foram de casos de Síndrome Gripal (SG) e 2.474 (14,6%) de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG).

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



Fonte: e-SUS VE exportação em 28/07/2020.

Casos de Síndrome Gripal – SG

O critério para notificação de Síndrome Gripal sofreu modificações e está caracterizado, atualmente, por indivíduo com quadro respiratório agudo que apresente pelo menos dois (2) dos seguintes sinais e sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou distúrbios gustativos.

EM CRIANÇAS: considera-se também obstrução nasal, na ausência de outro diagnóstico específico.

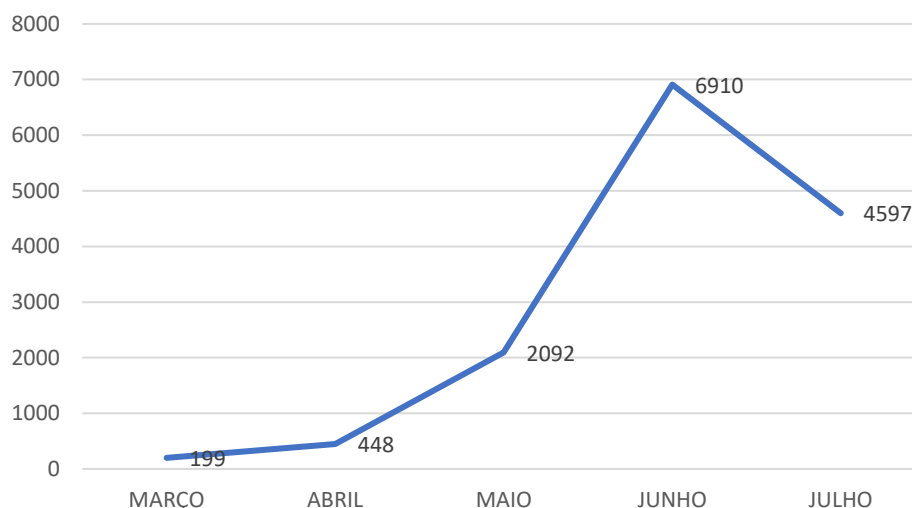
EM IDOSOS: a febre pode estar ausente. Considerar também critérios específicos de agravamento como síncope, confusão mental, sonolência excessiva, irritabilidade e inapetência.

Todas as unidades de saúde estão autorizadas a coletar o *swab* para realização de RT-PCR para todos os indivíduos que apresentem síndrome gripal e que se encaixem neste novo critério.

Em Campinas, até o dia 28 de julho, foram notificados no Sistema de Informação em Saúde e-SUS VE, 14.452 (85,4%) casos de Síndrome Gripal cujo diagnóstico foi COVID-19.

A **Figura 2** apresenta a distribuição de casos de síndrome gripal confirmados para COVID-19 por mês de início de sintomas (a partir de março), mostrando uma importante tendência no aumento de casos entre os meses de maio (2.092) e junho (6.910). Os dados referentes ao mês de julho são parciais.

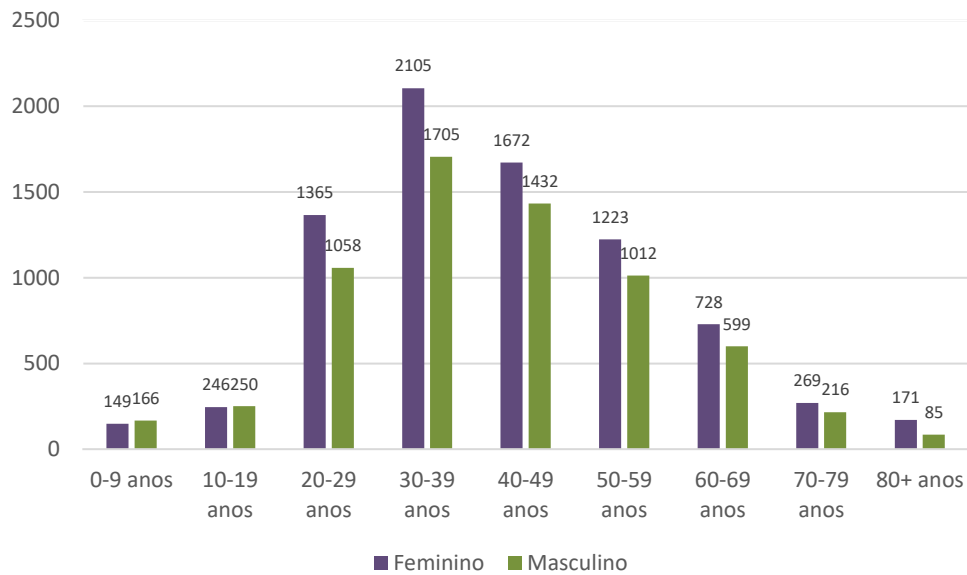
Figura 2: Casos confirmados de COVID-19 por mês de início de sintomas. Campinas, 2020.



Fonte: e-SUS VE exportação em 28/07/2020.

Sobre o sexo dos casos confirmados, 7.928 (55%) foi de mulheres e 6.523 (44,9%) de homens e 1 registro ignorado. A idade média de casos de Síndrome Gripal leves e moderados foi de 41,7 anos, estando a maioria na faixa etária entre 30 a 39 anos (**Figura 3**).

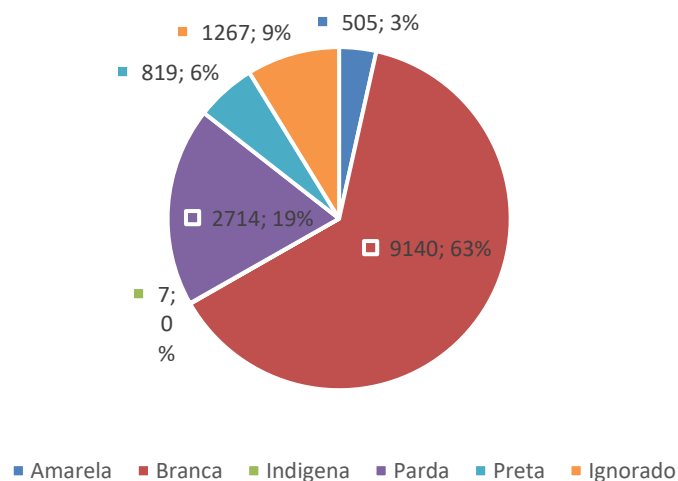
Figura 3: Casos confirmados de Síndrome Gripal por COVID-19 por faixa etária e sexo. Campinas, 2020.



Fonte: e-SUS VE exportação em 28/07/2020.

Em relação ao quesito raça/cor dos doentes, houve predominância de brancos (63%) (Figura 4).

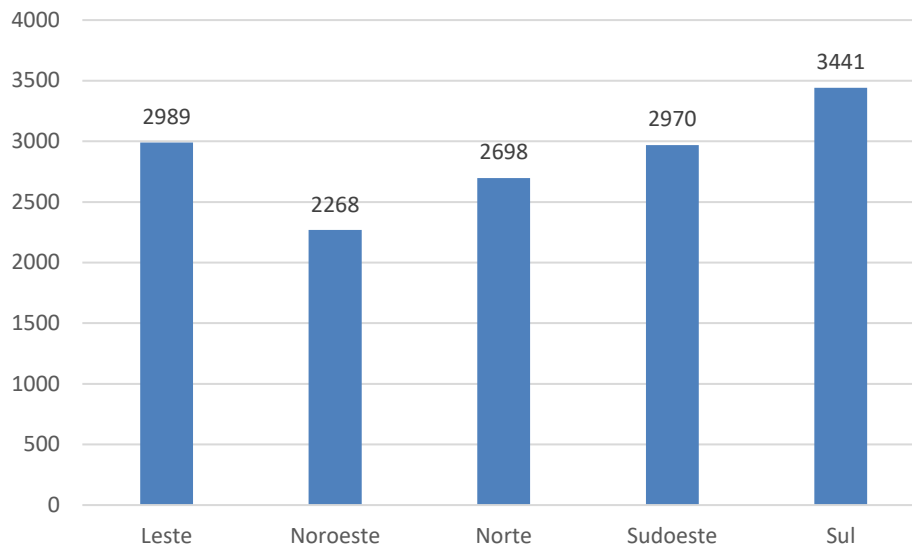
Figura 4: Casos confirmados de Síndrome Gripal por COVID-19 por quesito raça/cor. Campinas, 2020



Fonte: e-SUS VE exportação em 28/07/2020.

Com relação à distribuição por Distrito de Saúde da residência dos casos de SG com endereços completos (14.366), no Sistema de Informação e-SUS VE, a maior concentração foi na região Sul da cidade (Figura 5). Quando observado os Centros de Saúde (CS), os mais atingidos em número absoluto de casos permanecem sendo o CS Centro (859) e CS Taquaral (668), localizados no Distrito Leste e o CS São Bernardo (578), do Distrito Sul. Houve 86 casos com incompletude de endereço.

Figura 5: Número de casos de SG com COVID-19 por Distrito de Saúde de residência. Campinas, 2020.



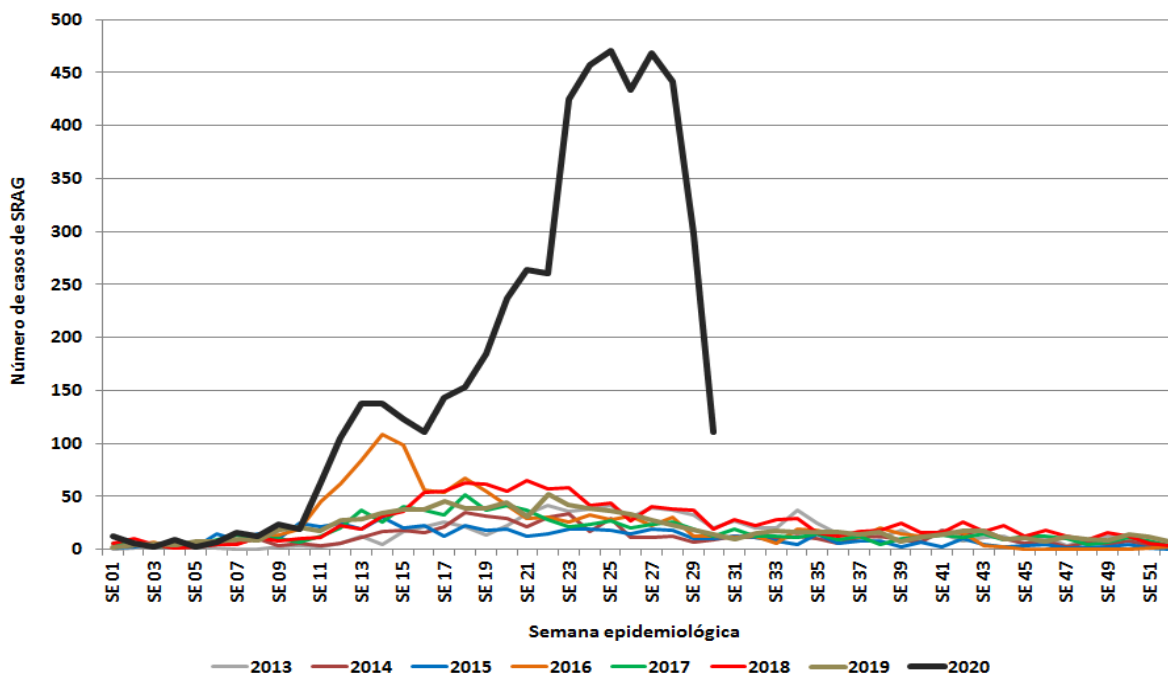
Fonte: DEVISA exportação em 28/07/2020.

Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave – SRAG

A Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) é caracterizada pelos indivíduos com Síndrome Gripal 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 expressiva tendência de aumento no ano de 2020 (**Figura 6**), evidenciando o impacto do SARS-CoV-2 (COVID-19) somado aos outros agentes etiológicos deste agravo. Aqui salientamos que as últimas semanas epidemiológicas se apresentam ainda com dados parciais, devido ao curso da doença, o que pode nos levar a uma falsa impressão da queda no número de casos.

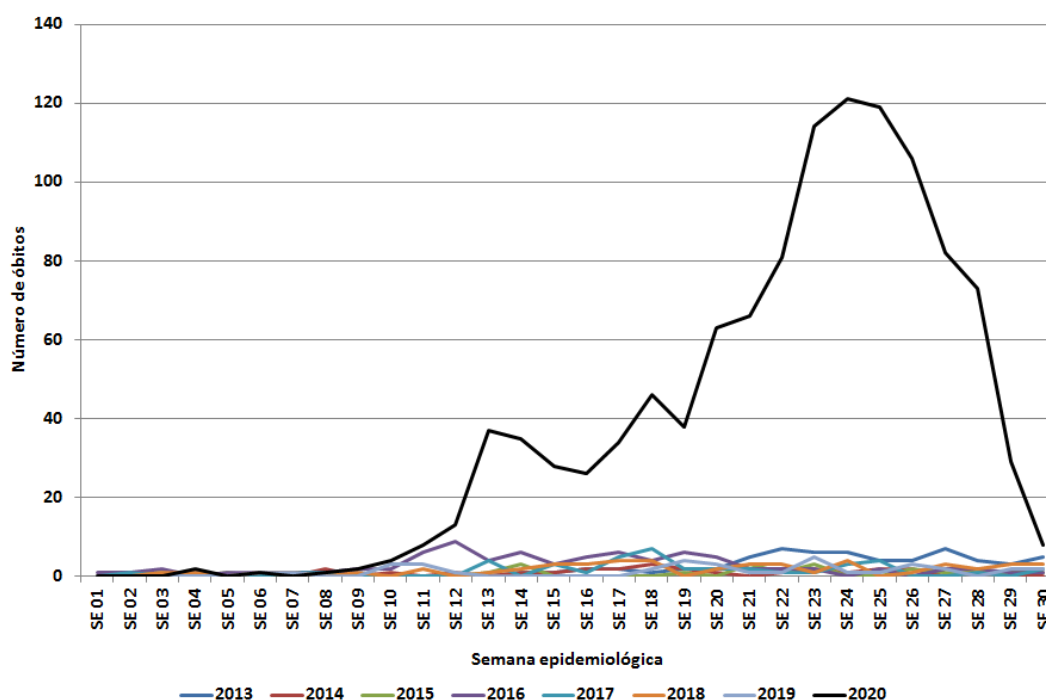
Figura 6: Número de casos notificados de SRAG por semana epidemiológica de início de sintomas (até SE 30). Campinas, 2013 a 2020).



Fonte: Influenza-Web (2013-2019) e SIVEP-Gripe exportação em 28/07/2020.

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 referentes às últimas semanas epidemiológicas tem dados parciais (**Figura 7**).

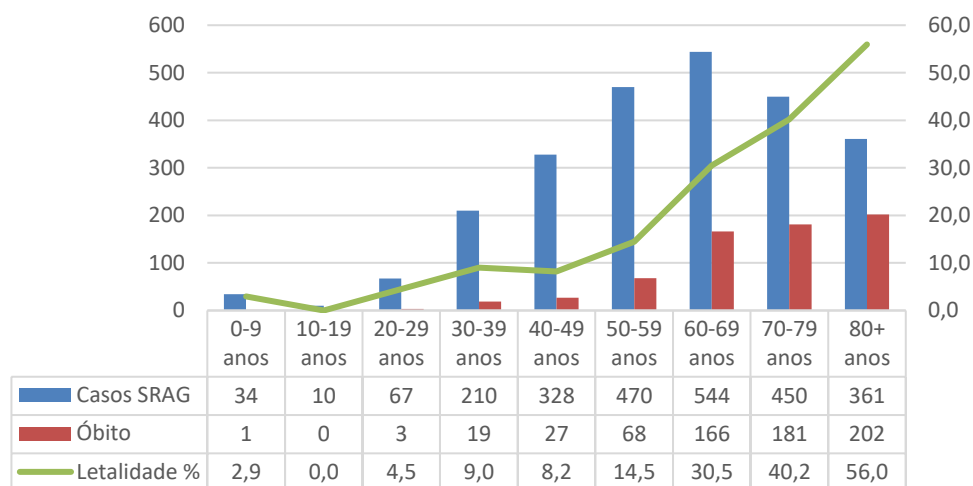
Figura 7: Número de óbitos por SRAG em residentes de Campinas segundo semana epidemiológica de início de sintomas (até SE 30). Campinas, 2013-2020.



Fonte: Influenza-Web (2013-2019) e SIVEP-Gripe exportação em 28/07/2020.

Dos casos de SRAG confirmados, a maioria de casos foi em homens (55,1%) com idade entre 60 a 69 anos, embora seja nos maiores de 80 anos a maior letalidade (**Figura 8**).

Figura 8: Número de casos de SRAG notificados confirmados para COVID-19, número de óbitos por COVID-19 e letalidade por faixa etária. Campinas, 2020.

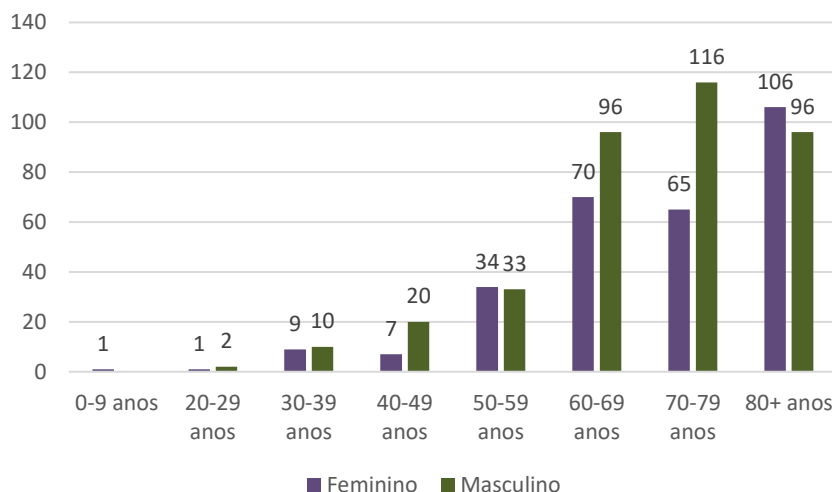


Fonte: SIVEP-Gripe exportação em 28/07/2020.

Óbitos confirmados

Em Campinas, até o dia 28 de julho de 2020, foram confirmados 666 óbitos (letalidade de 3,9%) por COVID-19. O número de óbitos foi ligeiramente maior no sexo masculino (56%). A idade média dos pacientes que evoluíram a óbito foi de 71,1 anos. A distribuição dos óbitos por faixa etária, permanece concentrada nos maiores de 60 anos, conforme **Figura 9**.

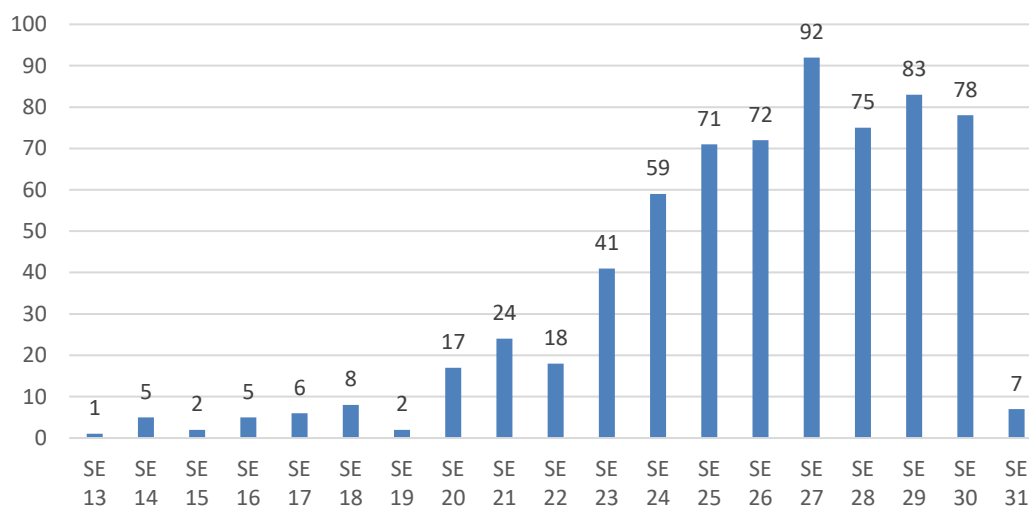
Figura 9: Distribuição dos óbitos de COVID-19, por faixa etária e sexo. Campinas, 2020.



Fonte: SIM exportação em 28/07/2020.

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 10**). Aqui salientamos que para análise deve-se considerar que a semana epidemiológica 31ª ainda não está encerrada e que as anteriores ainda podem ter acréscimos devido ao encerramento de casos em investigação.

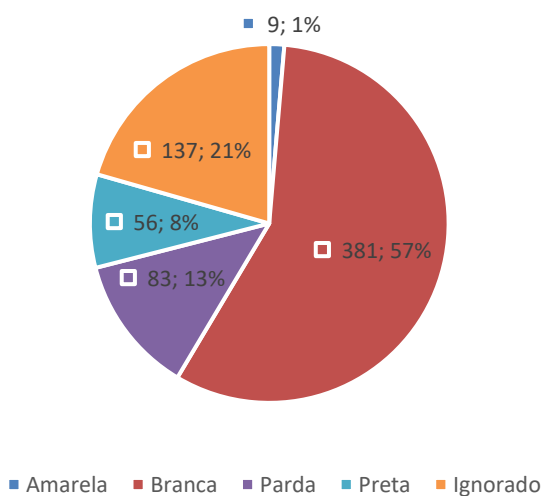
Figura 10: Distribuição dos óbitos por SRAG confirmados para COVID-19, por data de ocorrência e por semana epidemiológica (SE 13 - 31). Campinas, 2020.



Fonte: SIM exportação em 28/07/2020.

Entre os óbitos positivos para COVID-19 no quesito raça/cor (**Figura 11**), 381 (57%) eram brancos, 83 (13%) eram pardos, 56 (8%) eram pretos, 9 eram amarelos (1%) e em 137 óbitos (21%) esta informação estava como ignorada.

Figura 11: Óbitos confirmados por COVID-19 por quesito raça/cor. Campinas, 2020



Fonte: SIM exportação em 28/07/2020

Quando analisamos estes dados separados por Distrito de Saúde de residência, verifica-se que o Distrito de Saúde com uma maior letalidade é o Sul (4,3%) e maior coeficiente de mortalidade permaneceram nas regiões Sudoeste e Noroeste (78,8/100 mil habitantes e 72,8/100 mil habitantes) (Figura 12). 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.

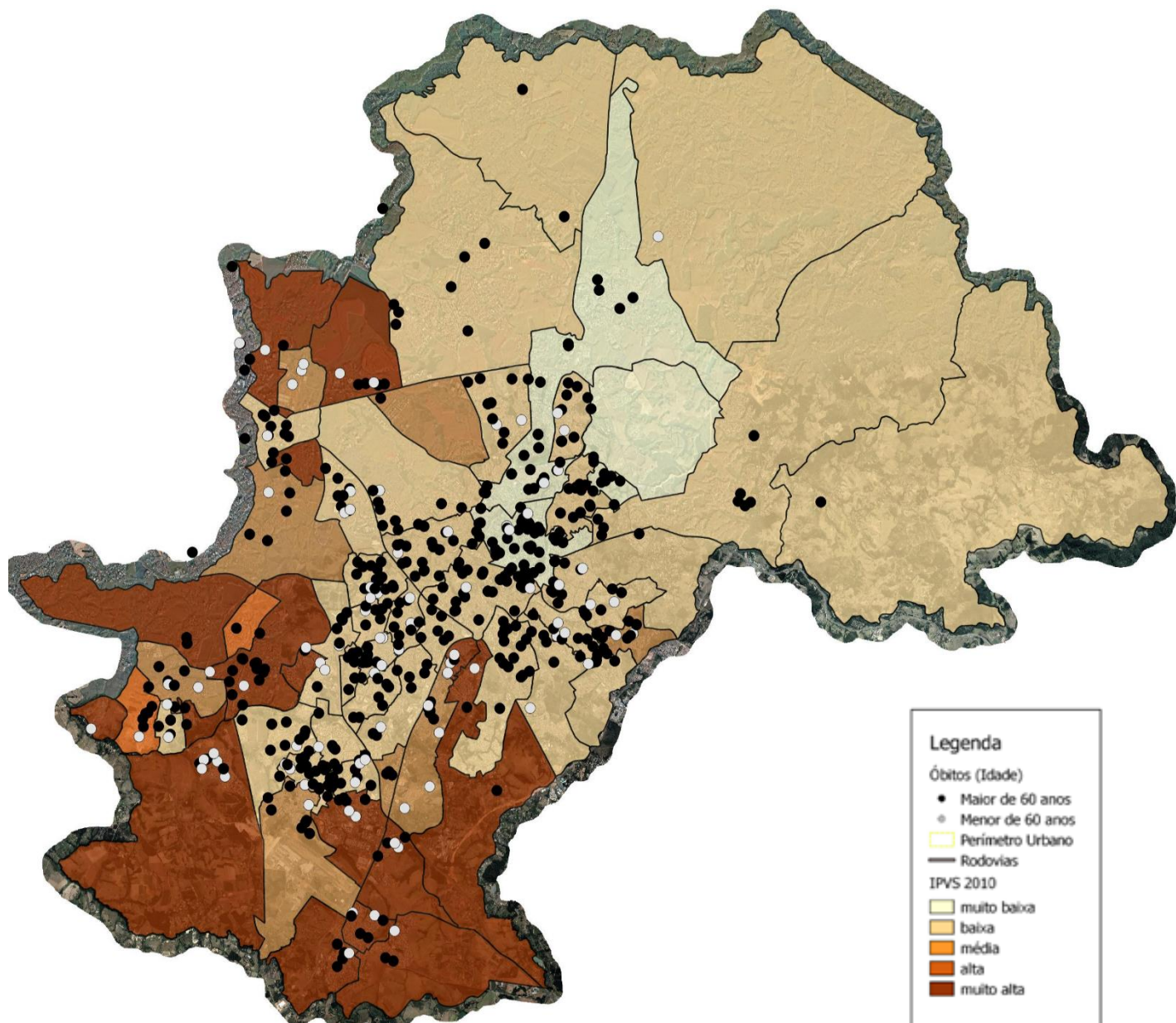
Figura 12: Comparativo do número de casos confirmados, número de óbitos, coeficiente de mortalidade e letalidade por COVID-19 por Distrito de Saúde. Campinas, 2020.

Distrito	Casos	Óbitos	Letalidade	Coeficiente de Mortalidade (por 100 mil habitantes)
Sudoeste	3456	136	3,9%	78,8
Sul	4098	178	4,3%	48,8
Leste	3451	141	4,1%	32,4
Noroeste	2695	113	4,2%	72,8
Norte	3121	98	3,1%	37,0

Fonte: SIM e SIVEP-Gripe exportação em 28/07/2020.

A distribuição espacial dos óbitos de acordo com a vulnerabilidade social está representada na **Figura 13**.

Figura 13: Distribuição espacial dos óbitos confirmados por COVID-19, de acordo com o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS). Campinas, 2020.



Fonte: DEVISA exportação em 28/07/2020.

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, dos leitos de Enfermaria COVID das Unidade de Internação COVID-19 Carlos Lourenço (UPA) e do Hospital de Campanha da Rede Municipal Dr. Mario Gatti de Urgência e Emergência, e das Unidades de Pronto Atendimento Anchieta, Campo Grande e São José.

Para compreensão do atual momento que Campinas se encontra, na **Figura 14** é possível avaliar que no dia 28 de julho, haviam 799 pessoas internadas por SRAG nos hospitais campineiros.

Figura 14: Casos internados de SRAGs por local de internação e tipo de estabelecimento no dia 28 de julho. Campinas, 2020.

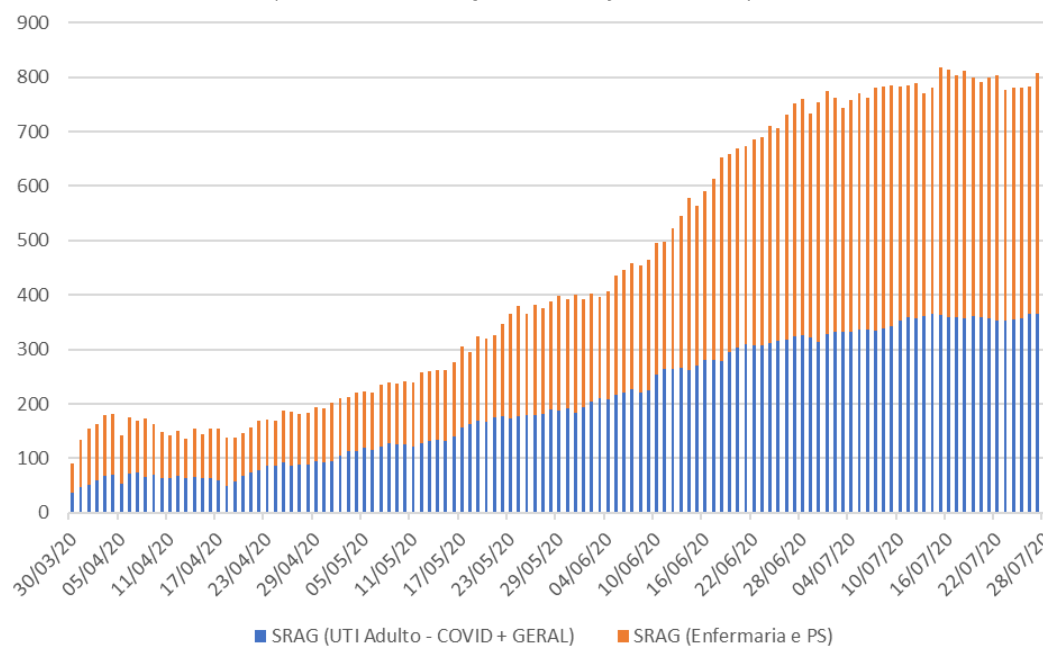
	UPAs	PS Adulto	PS Infantil	Enfermarias	Enfermarias COVID	UTI Adulto (COVID+Geral)	UTI Infantil (Ped+Neo)	Total SRAG Internados
Público	10	8	5	21	241	207	10	502
Privado	0	0	0	6	149	136	6	297
Total	10	8	5	27	390	343	16	799

Fonte: Monitoramento Hospitalar Diário Campinas exportação em 28/07/2020.

Na **Figura 15** é possível observar permaneceu uma estabilização 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, nos últimos cinco dias.

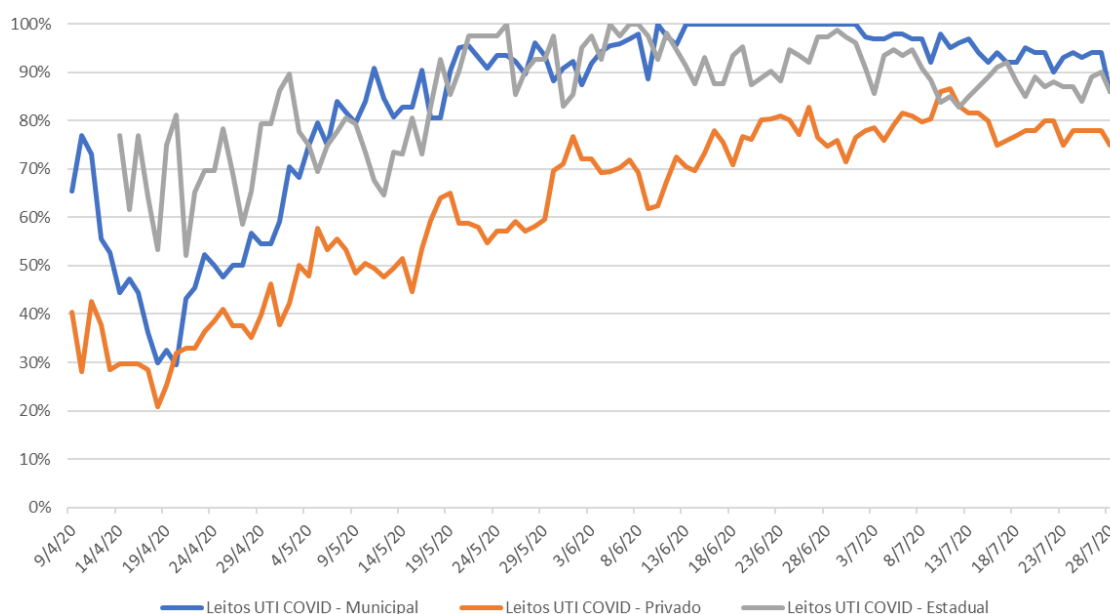
Ao analisar a taxa de ocupação das UTIs destinadas a suspeitos ou confirmados de COVID da cidade de Campinas, separando por administração Municipal, Estadual e Privada, é possível observar uma discreta queda nos últimos dias, tanto dos leitos SUS quanto privados (**Figura 16**).

Figura 15: Número de SRAG internados em prontos-socorros, enfermarias e UTIs adulto (SUS e Privado), de 30 de março a 28 de julho. Campinas, 2020.



Fonte: Monitoramento Hospitalar Diário Campinas exportação em 28/07/2020.

Figura 16: Distribuição diária da taxa de ocupação em UTI COVID-19 Municipal, Estadual e Privada de 09 junho a 28 de julho. Campinas, 2020.



Fonte: Monitoramento Hospitalar Diário Campinas exportação em 28/07/2020.

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. O valor estimado pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMB) é de 14 dias e em Campinas, verificou-se que ao considerar os últimos 30 dias (entre 28/06/2020 a 28/07/2020) a média de dias de permanência em UTI foi de 15,23 dias.

VIGILÂNCIA DOS CASOS EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE

Os profissionais de saúde constituem uma parcela da população que está sob risco de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). Entre os 20.153 casos de Covid-19 suspeitos e não descartados, 2.416 (11,9%) são profissionais de saúde. Entre os 16.926 casos confirmados laboratorialmente ou com critérios clínicos-laboratoriais ou de imagem, 14,2% são profissionais de saúde (**figura 17**).

O tempo entre os primeiros sintomas e a notificação do caso foi de 6,3 dias, e a idade média dos profissionais de saúde com confirmação diagnóstica de infecção por SARS-CoV-2 foi de 40 anos, sem variação significativa entre as regiões de moradia ($p = 0,17$).

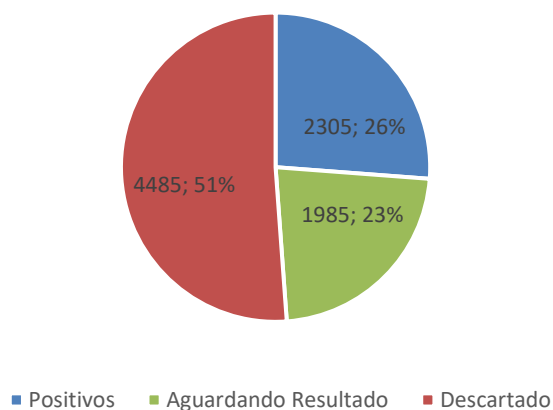
Figura 17: Critérios de suspeição e confirmação de casos de COVID-19 em moradores e profissionais de saúde. Campinas, 2020.

Critério de Confirmação Diagnóstica	Profissionais de Saúde Freq. (%)	Total de notificados Freq. (%)
Clínico-Epidemiológico-Imagem	5 (0,2)	102 (0,6)
Laboratorial	2.411 (99,8)	16.824 (99,4)
Total Confirmados	2.416	16.926

Fonte: e-SUS VE e SIVEP-Gripe exportação em 28/07/2020.

Até o momento, foram notificados nos Sistemas de Informação do Ministério da Saúde para SG (e-SUS VE) e SRAG (SIVEP-Gripe) 8.767 profissionais de saúde no município de Campinas, destes, 2.416 (27,5%) testaram positivos para COVID-19, 4.532 (51,6%) tem resultado negativo e 1.938 (22,1%) ainda estão aguardando resultado de exame. O principal exame realizado para confirmação da COVID-19 em profissionais de saúde foi o teste molecular RT-PCR em 2.146 (93,3%). A **Figura 18** detalha a situação dos resultados dos exames entre os profissionais de saúde notificados por serviços de saúde públicos e privados, incluindo os exames realizados em laboratórios privados em Campinas e a **figura 19** o distrito de saúde de residência desses profissionais.

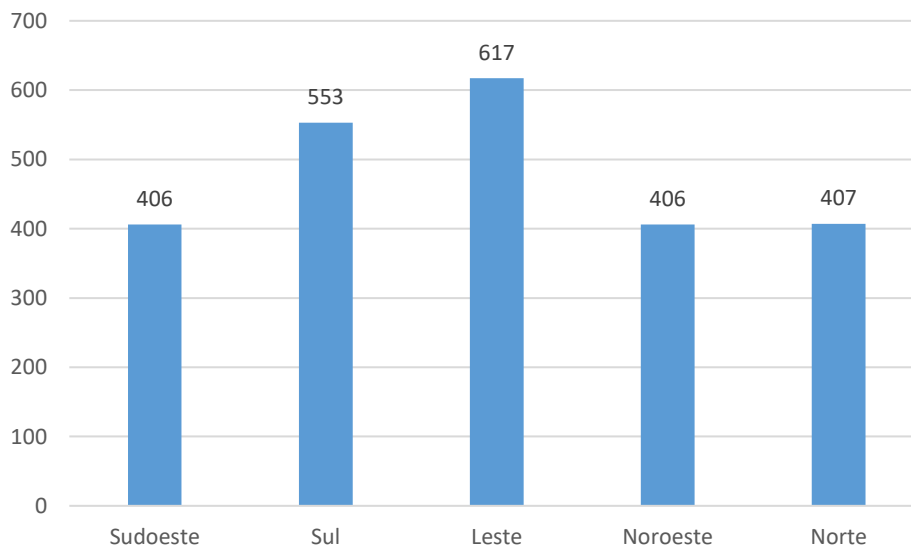
Figura 18: Distribuição do número de testes realizados em profissionais de saúde notificados, segundo resultado de exames. Campinas, 2020.



Fonte: e-SUS VE exportação em 28/07/2020.

Observa-se maior acometimento entre os profissionais moradores da região Leste (617; 25,8%), seguida da região Sul (553; 23,1%), Norte (407; 17%), Noroeste (406; 17%) e Sudoeste (406; 17%).

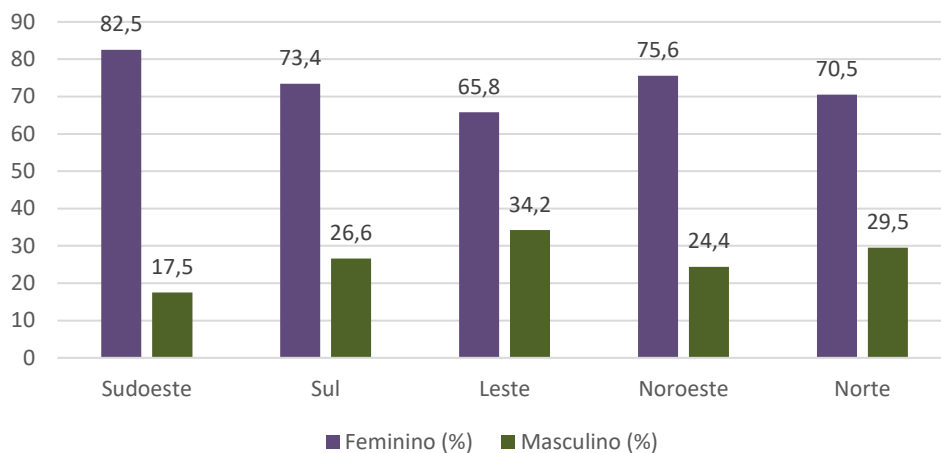
Figura 19: Número de casos confirmados para COVID-19, laboratorialmente, em profissionais de saúde, segundo Distrito de Saúde de moradia. Campinas, 2020.



Fonte: e-SUS VE exportação em 28/07/2020.

A maior parte dos profissionais notificados positivos são pessoas do sexo feminino. No Distrito Leste o maior percentual está entre os médicos e no Distrito Sudoeste o maior percentual está entre técnicos/auxiliares de enfermagem do sexo feminino (Figura 20 e 23).

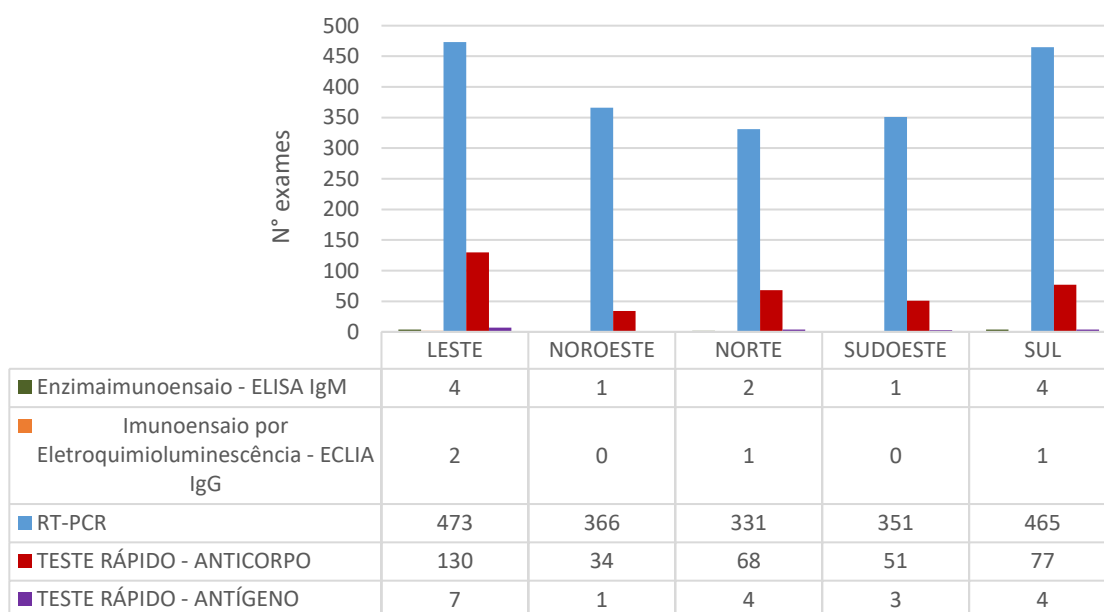
Figura 20: Distribuição de profissionais de saúde (%) confirmados para COVID-19 por sexo, segundo distrito de saúde de moradia. Campinas, 2020.



Fonte: e-SUS VE exportação em 28/07/2020.

Quanto a distribuição de testes para confirmação da COVID-19, a maioria foi por meio do teste molecular RT-PCR, seguido pelo Teste Rápido imunocromatográfico em todas as regiões da cidade (figura 21).

Figura 21: Distribuição de exames laboratoriais para confirmação de casos COVID-19 em profissionais de saúde, segundo distrito de saúde de moradia. Campinas, 2020.



Fonte: e-SUS VE exportação em 28/07/2020.

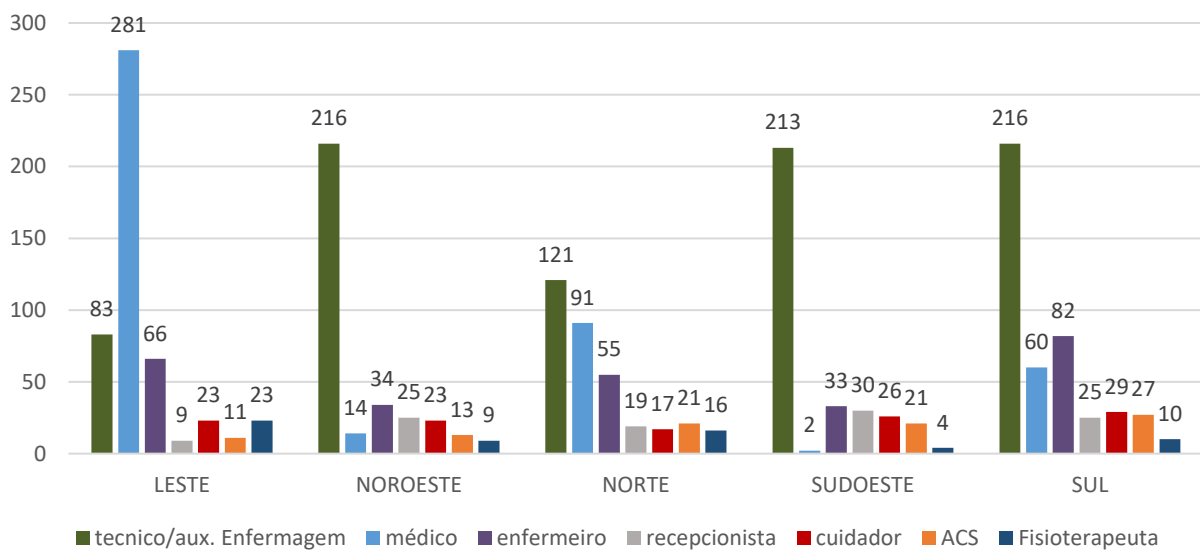
A profissão com o maior número de positivos para COVID-19 foi a de auxiliares/técnicos de enfermagem, seguida de médicos (448) e enfermeiras (270) (figura 22). Em relação aos casos graves, constam somente 7 profissionais no banco.

Figura 22: Profissionais de saúde confirmados para COVID-19 por ocupação, segundo gravidade dos casos. Campinas, 2020.

Ocupações na saúde	Casos Leves Freq. (%)	Casos Graves Freq. (%)
Aux./Técnico enfermagem	849 (34,5)	4 (57)
Médico	448 (18,8)	3 (43)
Enfermeiro	270 (11,3)	
Cuidador em saúde	118 (4,9)	
Recepcionista	108 (4,5)	
Agente Comunitário/Visitador	87 (3,6)	
Fisioterapeuta	62 (2,6)	
Farmacêutico	49 (2,1)	
Dentista	40 (1,7)	
Gestor saúde	36 (1,5)	
Demais profissões	238 (14,5)	

Fonte: e-SUS VE e SIVEP-Gripe exportação em 28/07/2020.

Figura 23: Profissionais de saúde confirmados para COVID-19 por ocupação, segundo Distrito de Saúde de residência. Campinas, 2020.



Fonte: e-SUS VE exportação em 28/07/2020.

Quanto aos casos graves entre profissionais de saúde, foram notificados (SRAG) no Sistema de Informação SIVEP-Gripe 17 profissionais de saúde, com média de idade de 49,5 anos (desvio padrão de 14 anos), com a idade máxima de 73 anos. Foram 5 profissionais notificados maiores de 60 anos (29,4%), 9 do sexo feminino e 8 masculinos. Ainda se encontram em seguimento clínico, 7 profissionais (4 enfermeiros, 2 médicos e 1 recepcionista). Dentre os 17 internados foram notificados 7 óbitos, sendo que 4 eram moradores da região Leste; 4 pessoas tinham mais de 60 anos (dentre os quais, 3 eram médicos); 2 pessoas estavam na faixa de 50 a 59 anos e 1 pessoa com 40 anos.

VIGILÂNCIA DE SURTOS COVID-19 EM ILPI

Dentre as populações com maior vulnerabilidade para o COVID-19 está a população idosa, principalmente aquela vivendo em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI). A fim de identificar rapidamente ameaças de surto e conter em tempo hábil, a Equipe de Vigilância de Surtos COVID-19 de Campinas, que conta com a participação de todas as coordenadorias da vigilância em saúde, vem acompanhando, avaliando e orientando os profissionais das ILPIs, a fim de conter ou minimizar os impactos de surtos por COVID-19 nestas instituições.

Com o objetivo de subsidiar a organização dos processos de trabalho e da prevenção de transmissão de COVID-19 nestas instituições, desde março de 2020, a Coordenadoria de Vigilância Sanitária acompanha e orienta os responsáveis técnicos das ILPIs com envio de materiais técnicos, realização de reunião, e apoio a implantação das normas legais e técnicas específicas para o setor. No município são 117 instituições acompanhadas continuamente.

Além disso, inspeções presenciais, são realizadas quando é identificado 1 caso positivo de COVID-19 nestas instituições, acionando a Equipe de Investigação de Surtos, a fim de evitar que se institua um surto. São avaliadas durante as vistorias tanto as condições sanitárias, quanto a situação de saúde de moradores e trabalhadores, com atendimento individual, e realização de Teste Rápido ou RT-PCR, conforme o indicado para cada situação.

Até o dia 28 de julho de 2020, a Equipe de Investigação de Surtos da Vigilância de Campinas vistoriou 36 instituições. Os dados apresentados neste Boletim foram obtidos a partir do consolidado de 32 instituições.

O total de avaliações individuais de moradores e trabalhadores foi de 1.305 pessoas. Destas, 685 eram moradores (52,4%) e 620 eram trabalhadores (47,6%). A média de idade dos moradores das ILPIs foi de 81,7 anos (idade mínima de 34¹ e idade máxima de 105 anos). O número de moradores com sintomas e sem sintomas segue a distribuição conforme demonstra a **Figura 24**.

Figura 24: Sintomas Respiratórios em Moradores de ILPI. Campinas, 2020.

Sintomas Respiratórios em Moradores de ILPI			
	Com Sintomas	Sem Sintomas	Total
Moradores	211 (30,8%)	474 (69,2%)	685

Fonte: DEVISA exportação em 28/07/2020.

1 ILPI são instituições governamentais ou não governamentais, de caráter residencial, destinada a domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar, em condição de liberdade e dignidade e cidadania; por ausência de instituições destinadas a pessoas mais jovens que necessitam de suporte da vida diária, muitas vezes, com autorização da justiça, nestes estabelecimentos são encontradas pessoas mais jovens.

A **Figura 25** apresenta a distribuição de Testes Rápidos e RT-PCR para diagnóstico de COVID-19 realizados nos moradores das ILPIs.

Figura 25: Número de Testes Rápidos e RT-PCRs realizados nos moradores das ILPIs. Campinas, 2020.

Testes Diagnósticos COVID-19 realizados nos Moradores de ILPI			
	Teste Rápido	RT-PCR	Total
Moradores	611 (72,4%)	233 (27,6%)	844

Fonte: DEVISA exportação em 28/07/2020.

O número de diagnósticos laboratoriais positivos para COVID-19 dentre os 685 moradores das 32 ILPIs vistoriadas foi de 170 (24,8%), demonstrando que a cada 100 moradores de ILPI, 25 foram diagnosticados com COVID-19. A distribuição dos resultados dos testes Rápido e RT-PCR de moradores e trabalhadores estão apresentados na **Figura 26**.

Figura 26: Resultados dos testes realizados nas populações de ILPI investigadas. Campinas, 2020.

Resultados dos Testes para COVID-19 dos Moradores e Trabalhadores das ILPIs					
	Teste Rápido Positivo	Teste Rápido Negativo	PCR Positivo	PCR Negativo	PCR em andamento
Moradores	80	531	90	120	23
Trabalhadores	63	548	23	14	5

Fonte: DEVISA exportação em 28/07/2020.

O número de óbitos entre os moradores de ILPI foi de 72, o que representa 10,5% do total de idosos avaliados. Quando se observa a letalidade, isto é, a proporção de mortes dentre os moradores diagnosticados com COVID-19, chegamos a taxa de letalidade de 42,3%, conforme a **figura 27**.

Figura 27: Taxa de letalidade por COVID-19 das ILPI. Campinas, 2020.

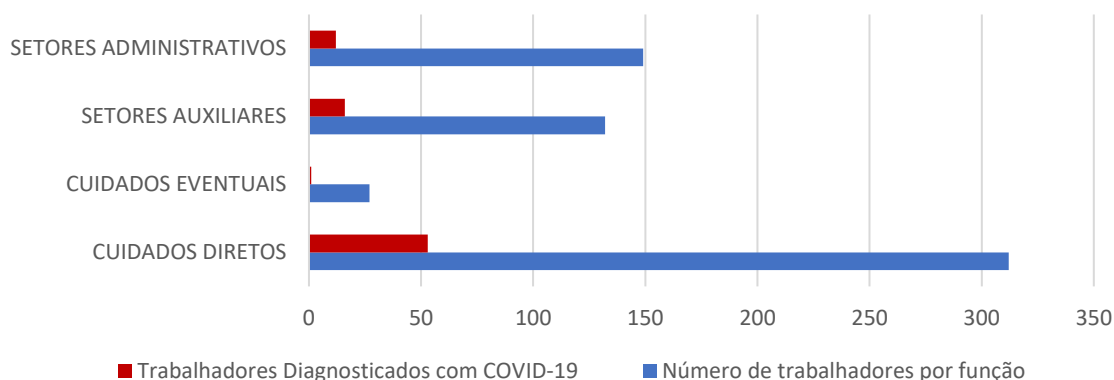
Taxa de Letalidade do COVID-19 em Moradores de ILPI		
	Óbitos (letalidade)	Diagnóstico Positivo para COVID-19
Moradores	72 (42,3%)	170

Fonte: DEVISA exportação em 28/07/2020.

A Equipe de Vigilância de Surtos identifica os casos sintomáticos respiratórios entre trabalhadores e moradores, institui o afastamento ou isolamento e monitora a situação de transmissão no local, até que permaneçam assintomáticos por 72 horas.

Os profissionais da saúde relacionados aos cuidados diretos representam aproximadamente 60% do total de trabalhadores em ILPI e são os principais afetados, tanto numericamente quanto proporcionalmente pela COVID-19. Além disso, apesar de não relacionados aos cuidados diretos, os trabalhadores dos setores auxiliares (alimentação e limpeza), são o segundo grupo mais afetado entre os trabalhadores de ILPI conforme apontado na **figura 28** que apresenta a distribuição do número de trabalhadores por setor e o número de diagnósticos realizados até o momento.

Figura 28: Distribuição do número de trabalhadores por setor e a distribuição de diagnósticos positivos em cada setor. Campinas, 2020.



Fonte: DEVISA exportação em 28/07/2020.

Como demonstra a **Figura 29**, entre os 82 testes positivos para COVID-19 entre os trabalhadores, 53 eram profissionais da enfermagem e cuidadores (64,6% dos positivos), ou seja, aqueles relacionados ao cuidado direto. Apenas 1 profissional envolvido em cuidados eventuais (psicólogo) foi diagnosticado com COVID-19. Dentre as funções administrativas ocorreram 12 casos (14,6% dos positivos) e os setores auxiliares totalizaram 16 dos casos (19,5% dos positivos). Isto aponta para a necessidade de maior investimento dos Responsáveis Técnicos e Administrativos na capacitação dos trabalhadores assistenciais e no fornecimento de insumos e equipamentos de proteção individuais adequados para o exercício das atividades.

É importante que os trabalhadores destes estabelecimentos informem imediatamente o aparecimento de sintomas e procurem o Centro de Saúde de referência ou outro serviço de saúde para avaliação e acompanhamento. Quanto ao diagnóstico positivo, nota-se na **figura 29** uma maior vulnerabilidade entre os trabalhadores com contato diário e direto no cuidado em ILPIs.

Figura 29: Distribuição de diagnóstico de COVID-19 entre trabalhadores de ILPI, conforme o grau de contato com os moradores. Campinas, 2020.

Diagnósticos positivos para COVID-19 em trabalhadores de ILPI				
	Cuidados diretos	Cuidados eventuais	Setores auxiliares	Setores administrativos
Trabalhadores de ILPI	53	1	16	12

Fonte: DEVISA exportação em 28/07/2020.

ANEXO 1: definições de casos suspeitos e confirmados.

O Ministério da Saúde atualizou em **16/07/2020** 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 pelo menos dois (2) dos seguintes sinais e sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou distúrbios gustativos.
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.
→ Na **suspeita de COVID-19**, a febre pode estar ausente e sintomas gastrointestinais (diarreia) podem estar presentes.
- **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 para COVID-19:

1. **Por critério clínico:** Caso de SG ou SRAG com confirmação clínica associado a anosmia (disfunção olfativa) OU ageusia (disfunção gustatória) aguda sem outra causa pregressa.
2. **Por critério clínico-epidemiológico:** Caso de SG ou SRAG com histórico de contato próximo ou domiciliar, nos 14 dias anteriores ao aparecimento dos sinais e sintomas com caso confirmado para COVID-19.
3. **Por critério clínico-imagem:** Caso de SG ou SRAG ou óbito por SRAG que não foi possível confirmar por critério laboratorial E que apresente pelo menos uma (1) das seguintes alterações tomográficas:
 - OPACIDADE EM VIDRO FOSCO periférico, bilateral, com ou sem consolidação ou linhas intralobulares visíveis ("pavimentação"), **OU**
 - OPACIDADE EM VIDRO FOSCO multifocal de morfologia arredondada com ou sem consolidação ou linhas intralobulares visíveis ("pavimentação"), **OU**
 - SINAL DE HALO REVERSO ou outros achados de pneumonia em organização (observados posteriormente na doença).

Observação: segundo o Colégio Brasileiro de Radiologia, quando houver indicação de tomografia, o protocolo é de uma Tomografia Computadorizada de Alta Resolução (TCAR), se possível com protocolo de baixa dose. O uso de meio de contraste endovenoso, em geral, não está indicado, sendo reservado para situações específicas a serem determinadas pelo radiologista.

4. **Por critério laboratorial:** caso suspeito de SG ou SRAG com teste de:
- Biologia molecular (RT-PCR em tempo real, detecção do vírus SARS-CoV-2):
 - Doença pelo Coronavírus 2019: com resultado detectável para SARS-CoV-2.
 - 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, IgA e/ou IgG.
Realizado pelos seguintes métodos:
 - Ensaio imunoenzimático (*Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* - ELISA);
 - Imunocromatografia (teste rápido) para detecção de anticorpos;
 - Imunoensaio por Eletroquimioluminescência (ECLIA).
 - Pesquisa de antígeno: resultado REAGENTE para SARS-CoV-2 pelo método de Imunocromatografia para detecção de antígeno.
Observação: *Considerar o resultado IgG reagente como critério laboratorial confirmatório somente em indivíduos sem diagnóstico laboratorial anterior para COVID-19.
5. **Por critério laboratorial em indivíduo assintomático:** Indivíduo ASSINTOMÁTICO com resultado de exame:
- Biologia molecular (RT-PCR em tempo real, detecção do vírus SARS-CoV-2)
 - Imunológico/; resultado REAGENTE para IgM e/ou IgA realizado pelos seguintes métodos:
 - Ensaio imunoenzimático (*Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* - ELISA);
 - Imunocromatografia (teste rápido) para detecção de anticorpos.

São considerados casos de SG ou SRAG não específica:

Caso de SG ou de SRAG para o qual não houve identificação de nenhum outro agente etiológico **OU** que não foi possível coletar/processar amostra clínica para diagnóstico laboratorial, **OU** que não foi possível confirmar por critério clínico-epidemiológico, clínico-imagem ou clínico.

São considerados casos de SG descartado para COVID-19:

Caso de SG para o qual houve identificação de outro agente etiológico confirmada por método laboratorial específico, excluindo-se a possibilidade de uma co-infecção, **OU** confirmação por causa não infecciosa, atestada pelo médico responsável.

Observações: Ressalta-se que um exame negativo para COVID-19 isoladamente não é suficiente para descartar um caso para COVID-19. O registro de casos descartados de SG para COVID-19 deve ser feito no e-SUS notifica.

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

- SIVEP Gripe, e-ESUS VE, SIM, GAL e Surtos SINANnet (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 em 28/07/2020.

* 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
Sudoeste	3456	136	3,9%	216856	1595,9	78,8
Noroeste	2695	113	4,2%	181448	1485,4	72,8
Sul	4098	178	4,3%	332290	1164,1	48,8
Norte	3121	98	3,1%	230370	1251,9	37,0
Leste	3451	141	4,1%	259182	1139,0	32,4

Distrito	N° CS	Centro de Saúde	Casos Positivos	Óbitos	letalidade (%)	População	Coeficiente de Incidência	Coeficiente de Mortalidade
Sudoeste	41	Santos Dumont	88	5	5,7	3918	2246,0	127,6
Sudoeste	66	DIC VI	198	12	6,1	14012	1413,1	85,6
Sudoeste	10	Santa Lúcia	287	12	4,2	15259	1880,9	78,6
Sudoeste	15	Tancredo Neves	403	15	3,7	21422	1881,2	70,0
Sudoeste	20	Capivari	233	9	3,9	13385	1740,8	67,2
Sudoeste	13	Aeroporto	262	11	4,2	16836	1556,2	65,3
Sudoeste	23	DIC I	283	11	3,9	17567	1611,0	62,6
Sudoeste	8	União de Bairros	307	13	4,2	21166	1450,4	61,4
Sudoeste	24	DIC III	239	10	4,2	16786	1423,8	59,6
Sudoeste	18	Vista alegre	474	16	3,4	28148	1684,0	56,8
Sudoeste	37	São Cristovão	253	10	4,0	20538	1231,9	48,7
Sudoeste	46	Santo Antônio	173	7	4,0	15002	1153,2	46,7
Sudoeste	45	Vila União/CAIC	255	5	2,0	12817	1989,5	39,0
Noroeste	7	Integração	391	21	5,4	19296	2026,3	108,8
Noroeste	5	Perseu	254	11	4,3	10423	2436,9	105,5
Noroeste	35	Ipaussurama	221	11	5,0	11403	1938,1	96,5
Noroeste	48	Itajaí	114	6	5,3	6952	1639,8	86,3
Noroeste	22	Florence	373	15	4,0	22074	1689,8	68,0
Noroeste	60	Satélite Iris I	133	5	3,8	7646	1739,5	65,4
Noroeste	34	Pedro Aquino	265	14	5,3	25991	1019,6	53,9
Noroeste	42	Floresta	195	8	4,1	15718	1240,6	50,9
Noroeste	61	Lisa	70	4	5,7	8158	858,1	49,0
Noroeste	19	Valença	330	9	2,7	23778	1387,8	37,9
Noroeste	50	Rossin	111	3	2,7	9246	1200,5	32,4
Noroeste	59	Santa Rosa	85	3	3,5	12244	694,2	24,5
Noroeste	65	Satélite Iris II	107	2	2,4	9349	909,2	21,4
Noroeste	62	Campina Grande	48	1	2,1	7948	603,9	12,6
Sul	9	Esmeraldina	162	10	6,2	8896	1821,0	112,4
Sul	40	Paranapanema	366	19	5,2	17213	2126,3	110,4
Sul	28	Santa Odila	212	16	7,5	15352	1380,9	104,2
Sul	11	Figueira	409	18	4,4	20935	1953,7	86,0
Sul	2	Vila Rica	225	11	4,9	14992	1500,8	73,4
Sul	26	São Bernardo	682	36	5,3	49282	1383,9	73,0
Sul	57	Nova América	108	6	5,6	10695	1009,8	56,1
Sul	16	São José	292	11	3,8	23834	1225,1	46,2
Sul	3	Orozimbo Maia	194	9	4,6	20238	958,6	44,5
Sul	64	San Diego	167	6	3,6	14454	1155,4	41,5
Sul	17	São Vicente	160	4	2,5	10088	1586,0	39,7
Sul	55	Campo Belo	179	8	4,5	22225	805,4	36,0
Sul	56	Fernanda	117	6	5,1	18028	649,0	33,3
Sul	58	Oziel	186	4	2,2	13453	1382,6	29,7
Sul	43	São Domingos	133	5	3,8	18699	711,3	26,7
Sul	39	Ipê	373	6	1,6	28973	1287,4	20,7
Sul	47	Carvalho Moura	134	3	2,2	16155	829,5	18,6
Norte	6	Santa Mônica	118	7	5,9	8606	1371,1	81,3
Norte	25	Eulina	308	14	4,5	21149	1456,3	66,2
Norte	14	Boa Vista	198	9	4,5	13662	1449,3	65,9
Norte	27	Aurélia	592	23	3,9	38704	1529,6	59,4
Norte	31	Anchieta	279	10	3,6	22254	1253,7	44,9
Norte	36	São Marcos	317	6	1,9	15089	2100,9	39,8
Norte	49	Cássio Raposo	186	5	2,7	14972	1242,3	33,4
Norte	53	Village	57	3	5,3	9085	627,4	33,0
Norte	44	Santa Bárbara	257	6	2,3	19873	1293,2	30,2
Norte	63	San Martin	178	3	1,7	12959	1373,6	23,1
Norte	30	Barão Geraldo	510	10	2,0	45012	1133,0	22,2
Norte	54	Rosália	119	2	1,7	9005	1321,5	22,2
Leste	52	Boa Esperança	88	6	6,8	5101	1725,2	117,6
Leste	12	São Quirino	337	15	4,5	19695	1711,1	76,2
Leste	1	Conceição	289	15	5,2	20245	1427,5	74,1
Leste	38	Centro	1016	52	5,1	75417	1347,2	68,9
Leste	29	Taquaral	752	30	4,0	54505	1379,7	55,0
Leste	4	Costa e Silva	427	11	2,6	32987	1294,4	33,3
Leste	32	Sousas	332	9	2,7	32313	1027,5	27,9
Leste	33	Joaquim Egídio	29	1	3,4	5027	576,9	19,9
Leste	51	Carlos Gomes	35	1	2,9	6039	579,6	16,6
Leste	21	31 Março	146	1	0,7	7853	1859,2	12,7

ANEXO 3: 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