

DOENÇA PELO NOVO CORONAVÍRUS COVID-19

Boletim Epidemiológico, Campinas SP

Parceria DEVISA/SMS e DSC/FCM/UNICAMP

11/06/2020 - SE 24

EDIÇÃO 8



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

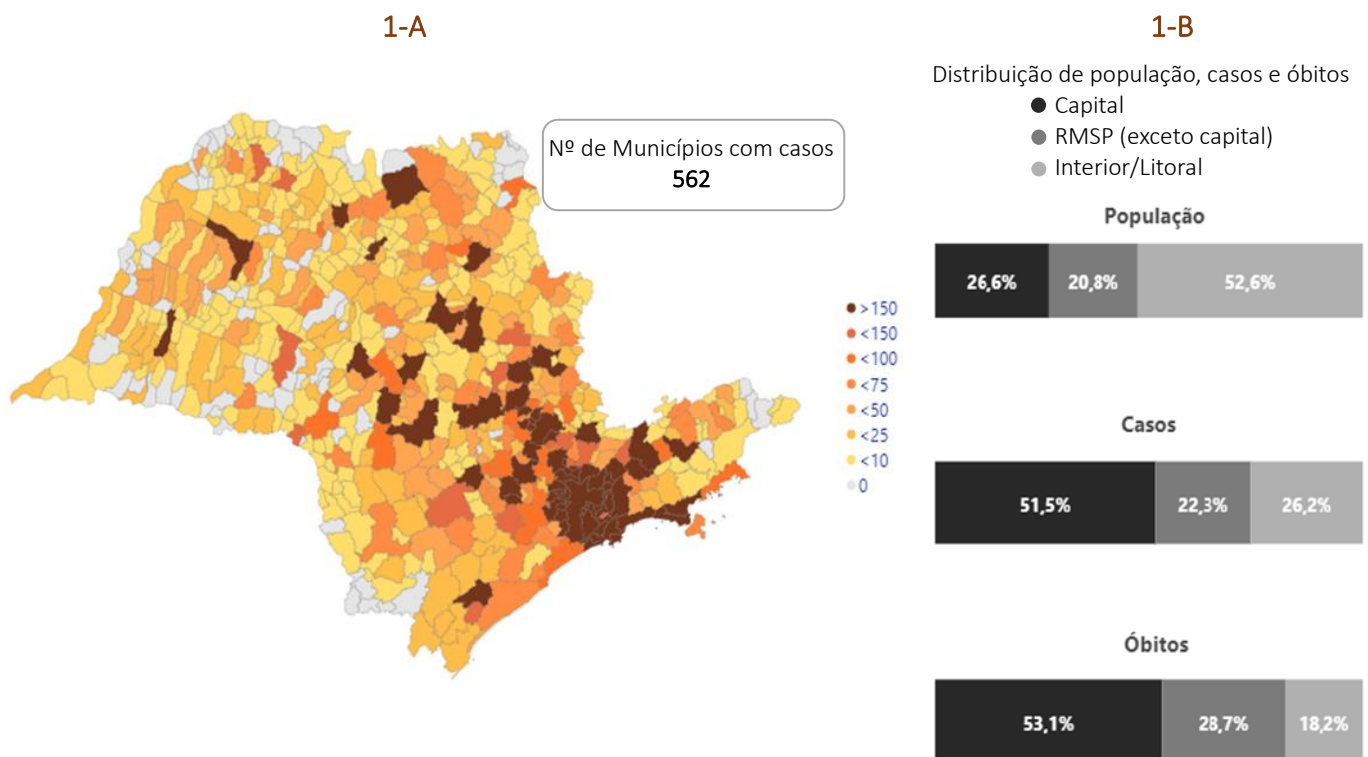
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA NO BRASIL E NO ESTADO DE SÃO PAULO

No Brasil, até o dia 10 de junho de 2020, foram confirmados 772.416 casos de COVID-19. A maior parte dos casos concentra-se na região Nordeste (272.280 casos; 35,3%) e Sudeste do país (271.534 casos; 35,2%). O número de óbitos no país foi 39.680, resultando em uma letalidade de 5,1%.

O Estado de São Paulo se mantém com o maior número de casos confirmados da doença no Brasil, registrando 156.316 casos, sendo que 87% (562) dos municípios paulistas já foram atingidos e o número de óbitos no estado foi de 9.862 (letalidade de 6,3%), conforme mostrado nas Figuras 1-A e 1-B.

Figuras: 1-A Número de casos por município do Estado de São Paulo, 2020.

1-B. Percentual de casos Covid-19, óbitos e população no estado de São Paulo.



Fonte: <https://www.seade.gov.br/coronavirus>
Dados atualizados em 10 de junho de 2020.

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA EM CAMPINAS

Casos confirmados

Em Campinas, até o dia 10 de junho de 2020, foram registrados 3.077 casos confirmados de COVID-19, deste total 2.260 estão recuperados; 452 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) estão em investigação, aguardando resultados de exames. Os óbitos confirmados por COVID-19 são 130 e 31 óbitos estão em investigação.

Com relação à incidência e a letalidade (% de óbitos entre os casos) no município, observa-se na **Figura 2** que se mostram inferiores aos do Brasil, do Estado de SP e capital (distante 100 km de Campinas).

Figura 2: Número absoluto de casos e óbitos, taxas de incidência por 100.000 habitantes e letalidade (%) por Covid-19, por localidade, 2020.

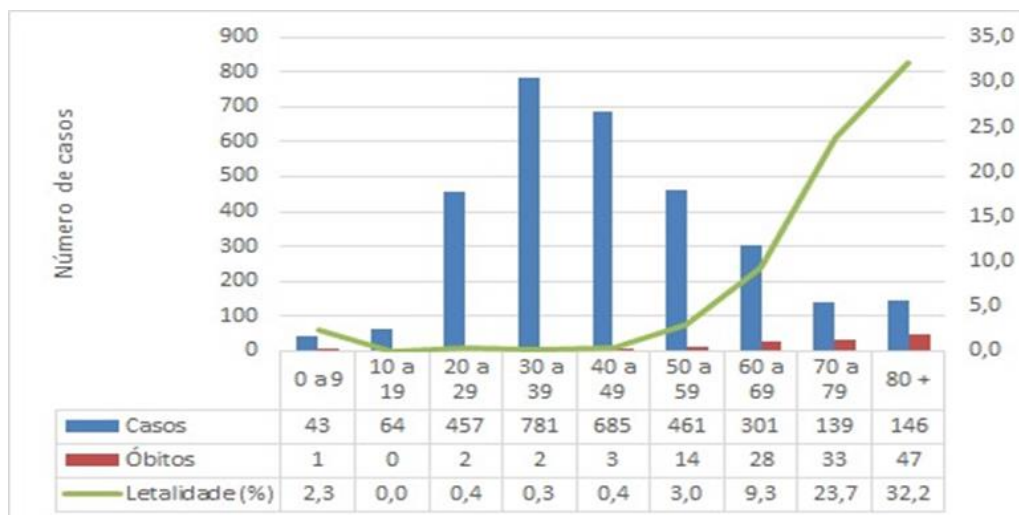
Local	Nº de Casos	Nº de Óbitos	Incidência por 1 milhão de habitantes	Letalidade %
Brasil	772.416	39.680	3.652,4	5,1%
Estado de São Paulo	156.316	9.862	3.404,2	6,3%
Município de São Paulo	80.457	5.232	6.566,8	6,5%
Campinas	3.077	130	2.555,5	4,3%

Fonte: <https://www.seade.gov.br/coronavirus> e IBGE/TCU/2019.

Dados atualizados em 10/06/20 de maio de 2020.

Entre os casos confirmados, o maior número é de mulheres (1701; 55,3%), a idade média é 44,6 de anos, estando a maioria dos casos na faixa etária entre 30 a 49 anos. Estamos mantendo a tendência no aumento da letalidade por COVID-19 com o aumento da faixa etária, como mostra a **Figura 3**.

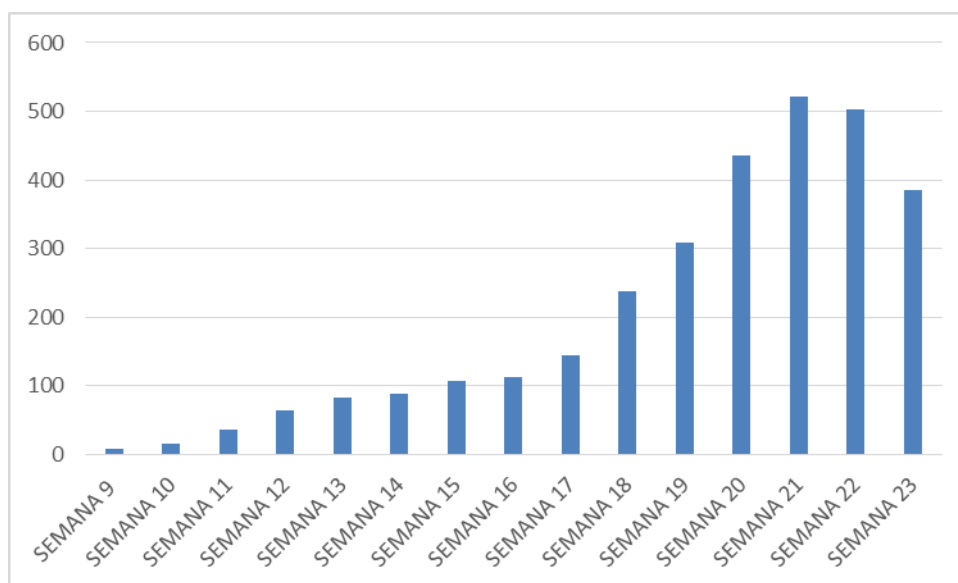
Figura 3: Distribuição dos casos por Covid-19 confirmados por faixa etária, óbitos e letalidade (%) em Campinas, 2020.



Fonte: DEVISA em 10/06/20.

A **Figura 4** mostra a distribuição dos casos confirmados por semana epidemiológica (SE) de início de sintomas. Há um número crescente de casos a partir da semana 9. As semanas 22 e 23 tem notificações sob análise, com os dados sujeitos à revisão.

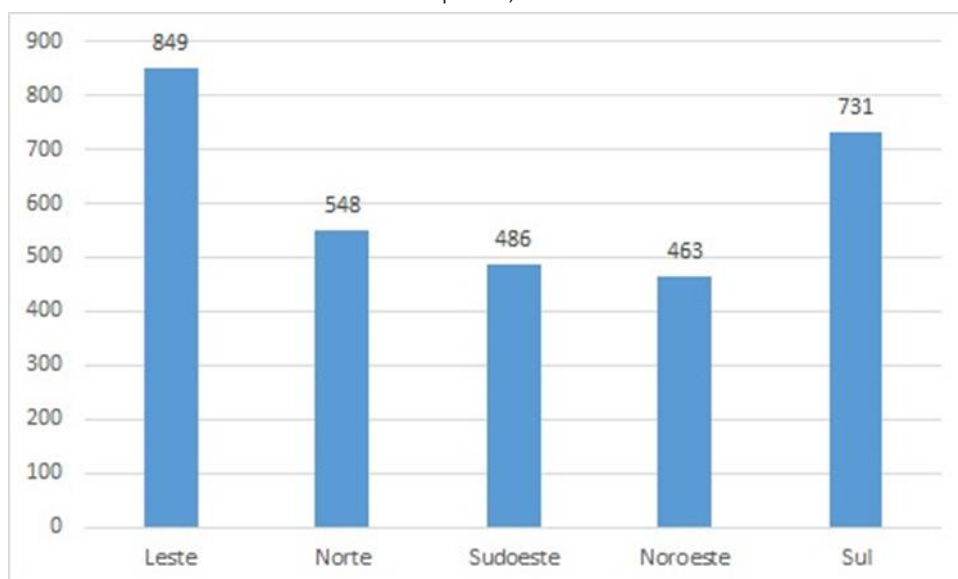
Figura 4: Distribuição dos casos de COVID-19 por data de início de sintomas, segundo SE, Campinas 2020.



Fonte: DEVISA em 10/06/20.

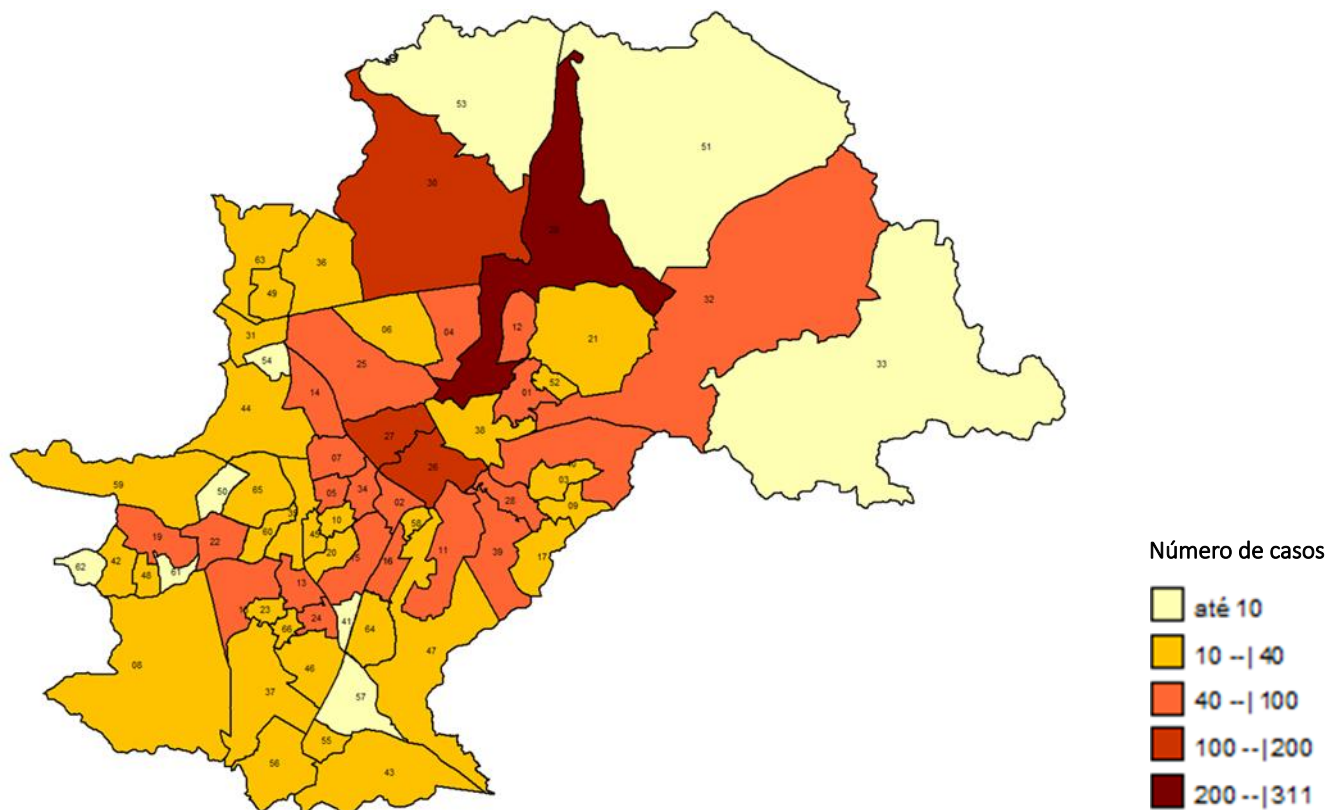
Com relação à distribuição dos casos por Distrito de Saúde de residência, está mantida a concentração na região Leste (**Figura 5**), acompanhado de expressivo aumento na região Sul e aumento no número de casos nas demais regiões do município. A expansão dos casos da região central para regiões periféricas do município continua de maneira acentuada (**Figura 6**), sendo que os Centros de Saúde que apresentam o maior número de casos são CS Centro, CS Taquaral, CS São Bernardo e CS Aurélia.

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



Fonte: DEVISA em 10/06/20.

Figura 6: Mapa com número de casos por Centro de Saúde de residência, Campinas, 2020.



Fonte: DEVISA em 10/06/20.



Atenção: Os números contidos no mapa são relativos apenas ao número de identificação do Centro de Saúde, organizados por região, conforme descrição no **Quadro 1** abaixo.

Quadro 1: Identificação numérica do Centro de Saúde por Distrito de Saúde

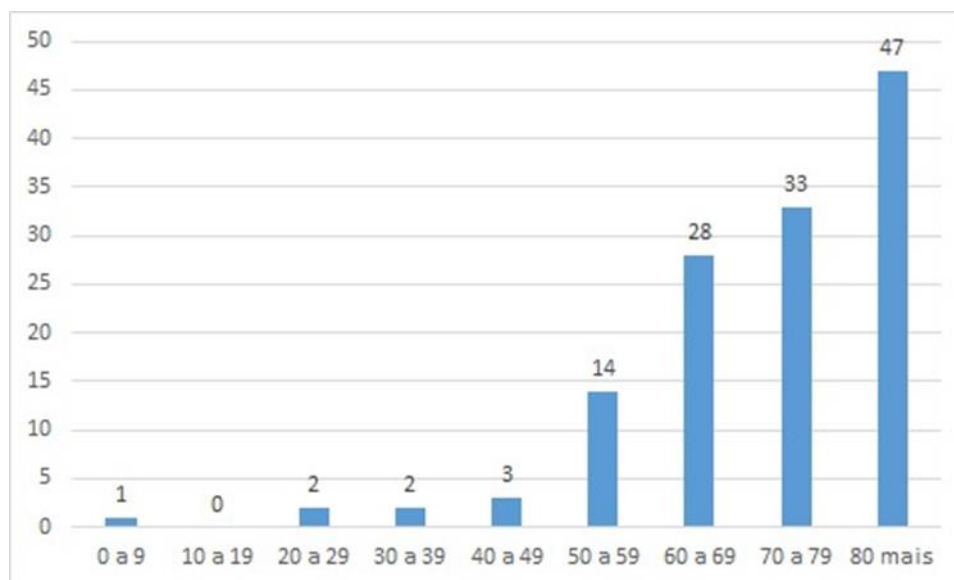
Distrito Norte	Distrito Sul	Distrito Leste	Distrito Sudoeste	Distrito Noroeste
6 - Santa Mônica	2 - Vila Rica	1 - Conceição	8 - União dos Bairros	5 - Perseu
14 - Boa Vista	3 - Orozimbo Maia	4 - Costa e Silva	10 - Santa Lúcia	7 - Integração
25 - Eulina	9 - Esmeraldina	12 - São Quirino	13 - Aeroporto	19 - Valença
27 - Aurélia	11 - Figueira	21 - 31 de Março	15 - Campos Elíseos	22 - Florence
30 - Barão Geraldo	16 - São José	29 - Taquaral	18 - Vista Alegre	34 - Pedro Aquino
31 - Anchieta	17 - São Vicente	32 - Sosas	20 - Capivari	35 - Ipaussurama
36 - São Marcos	26 - São Bernardo	33 - Joaquim Egídio	23 - Dic I	42 - Floresta
44 - Sta. Bárbara	28 - Santa Odila	38 - Centro	24 - Dic III	48 - Itajaí
49 - Cássio Raposo	39 - Vila Ipê	51 - Carlos Gomes	37 - São Cristóvão	50 - Rossin
53 - Village	40 - Paranapanema	52 - Boa Esperança	41 - Itatinga	59 - Santa Rosa
54 - Rosália	43 - São Domingos		45 - V. União / CAIC	60 - Satélite Iris
63 - San Martin	47 - Carvalho de Moura		46 - Santo Antônio	61 - Lisa
	55 - Campo Belo		66 - DIC VI	62 - Campina Grande
	56 - Fernanda			65 - Vicente Pisani Neto
	57 - Nova América			
	58 - Oziel			
	64 - San Diego			

Fonte: DEVISA em 10/06/20.

Óbitos confirmados

Em Campinas, até o dia 10 de junho de 2020, foram confirmados 130 óbitos (letalidade de 4,3%) por COVID-19. O número de óbitos foi ligeiramente maior no sexo masculino (66 óbitos, 51%). A idade média dos pacientes que evoluíram a óbito foi de 72,2 anos. A distribuição dos óbitos por faixa etária, está concentrada nos maiores de 60 anos (**Figura 7**).

Figura 7: Distribuição dos óbitos de COVID-19, por faixa etária, em Campinas, 2020.



Fonte: SIM exportação em 10/06/2020.

Quando analisamos esses dados separados por Distrito de Saúde, é evidenciado um aumento no número de óbitos nas regiões mais vulneráveis do município. A maior letalidade se mantém no Distrito Sudoeste, com letalidade de 4,9% e a maior mortalidade (12,3/100.000 hab.) no Distrito Leste (**Figura 8**).

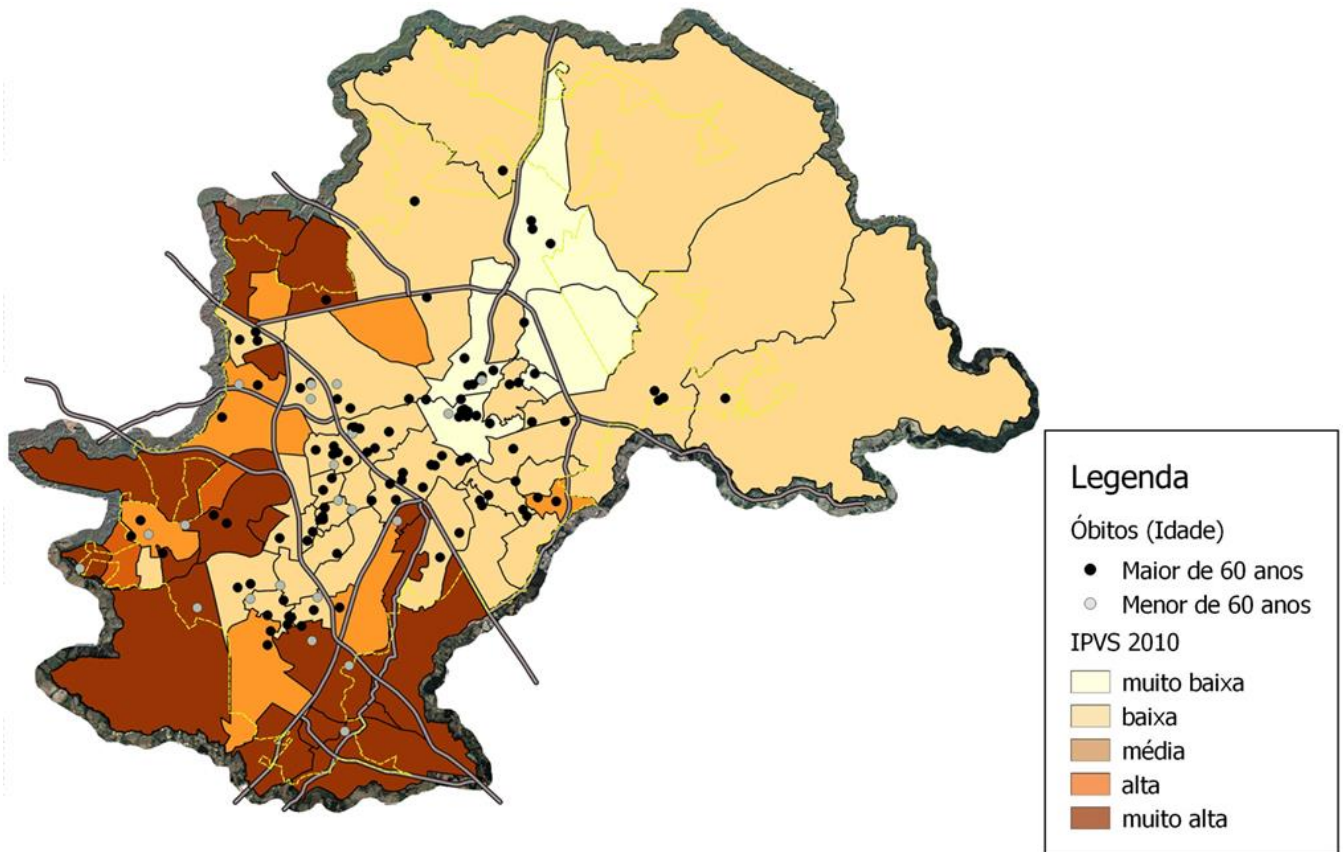
Figura 8: Comparativo do número de casos confirmados, número de óbitos, coeficiente de mortalidade e letalidade por Covid-19 por Distrito de Saúde, Campinas, 2020.

Distrito	Nº de Casos	Nº de Óbitos	Coeficiente de Mortalidade por 100 mil habitantes	Letalidade %
Sudoeste	486	24	11,1	4,9
Sul	731	31	9,3	4,2
Leste	849	32	12,3	3,8
Noroeste	463	20	11,0	4,3
Norte	548	23	11,0	4,2

Fonte: DEVISA em 10/06/20.

A **Figura 9** mostra os óbitos COVID-19 confirmados por áreas de cobertura de Centros de Saúde, sendo que os territórios estão classificados de acordo do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) da área. O mapa mostra a expansão das mortes pelo território da cidade.

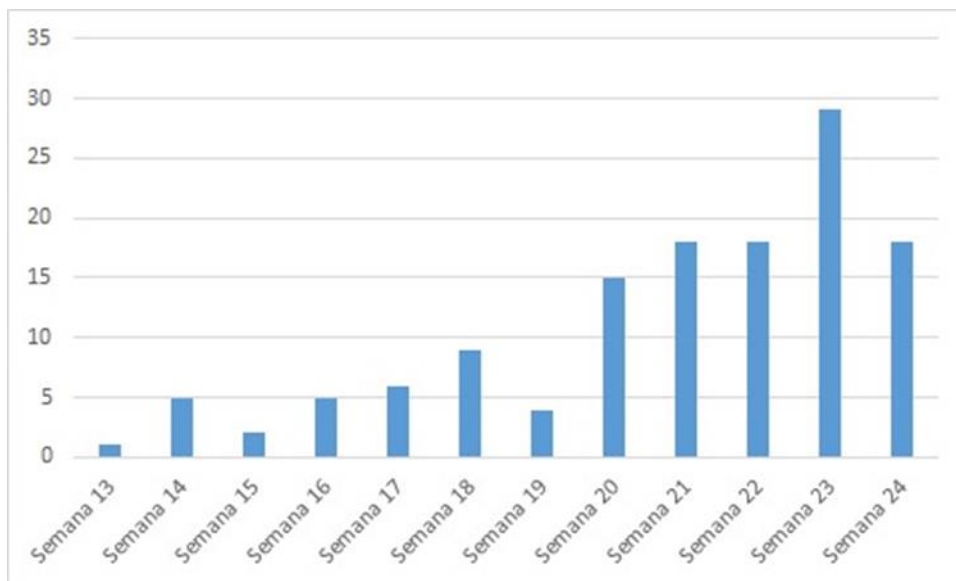
Figura 9. Mapa dos óbitos por Covid-19 confirmada no período de 08 março a 10 junho por Centros de Saúde e IPVS, Campinas, 2020.



Fonte: DEVISA em 10/06/20.

Há um aumento dos óbitos por SRAG a partir da 13ª semana epidemiológica e uma acentuação importante a partir de 20ª semana (**Figura 10**). Aqui salientamos que para análise deve-se considerar que a 24ª semana epidemiológica (entre 07/06 e 13/06) ainda não terminou.

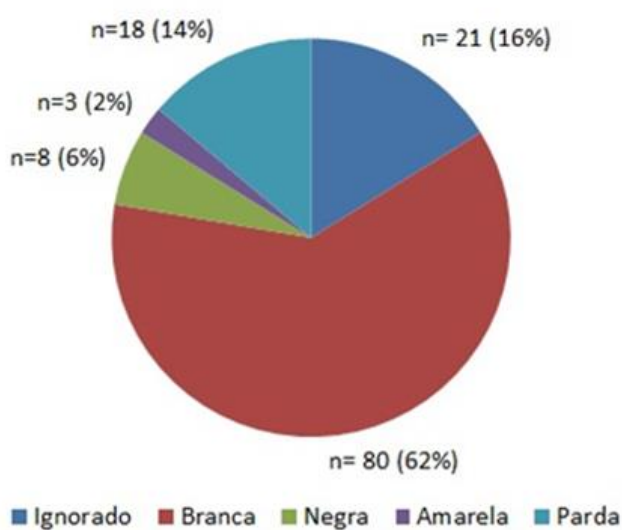
Figura 10. Tendência temporal dos óbitos por SRAG confirmados por Covid-19, em residentes de Campinas, segundo SE por data de ocorrência, em Campinas, 2020.



Fonte: DEVISA em 10/06/20.

Com relação à raça/cor, a maior parte dos casos de óbitos por COVID-19 ocorreram em pessoas brancas (80; 61,5%). Na **Figura 11**, vemos o número de óbitos segundo a raça/cor.

Figura 11. Distribuição dos óbitos por SRAG confirmados Covid-19 em residentes de Campinas, segundo raça/cor, Campinas, 2020.

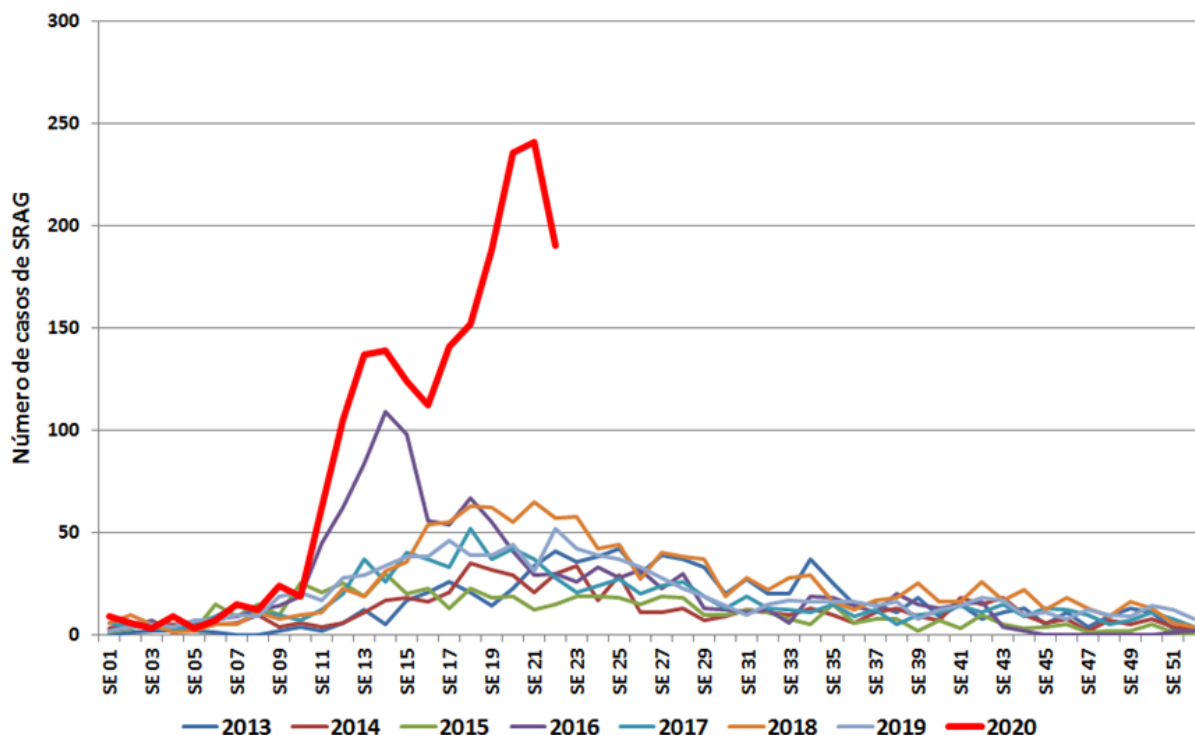


Fonte: SIVEP-GRIPE exportação em 10/06/2020.

SÍNDROMES RESPIRATÓRIAS AGUDAS GRAVES – SRAG

Quando comparamos os casos de SRAG, ao longo dos anos, por semana epidemiológica e por data de início de sintomas observa-se um importante aumento no ano de 2020. A série histórica (Figura 12) mostra o aumento de casos de SRAG, evidenciando o impacto do SARS-CoV-2 somando-se aos outros agentes etiológicos deste agravo.

Figura 12: Número de casos notificados de SRAG, residentes em Campinas, segundo SE de início de sintomas, 2013 – 2020.

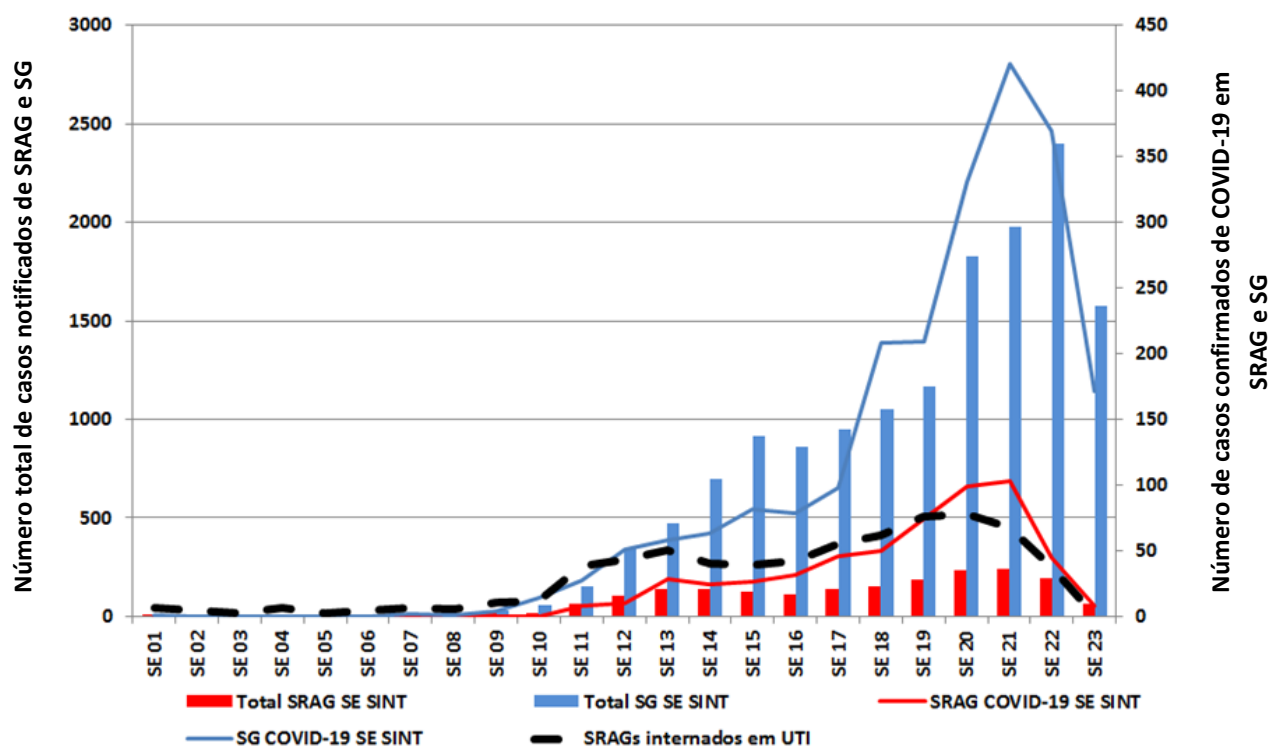


Fonte: SIVEP – gripe exportação 09/06/2020.

O aumento de casos notificados de SRAG constitui uma evidência do aumento dos casos de coronavírus, que pode ser verificado observando o aumento concomitante de casos notificados de Síndrome Gripal e casos confirmados de COVID-19.

A Figura 13 mostra a tendência temporal de notificações de SRAG e Síndrome Gripal (SG), assim como os casos confirmados para COVID-19 entre os casos de SRAG e SG, e internações por SRAG, conforme a semana epidemiológica do início dos sintomas.

Figura 13: Número de casos de SRAG e Síndrome Gripal (SG) em residentes de Campinas, segundo SE de início de sintomas, internação em UTI e confirmação para COVID-19 (até SE 23).

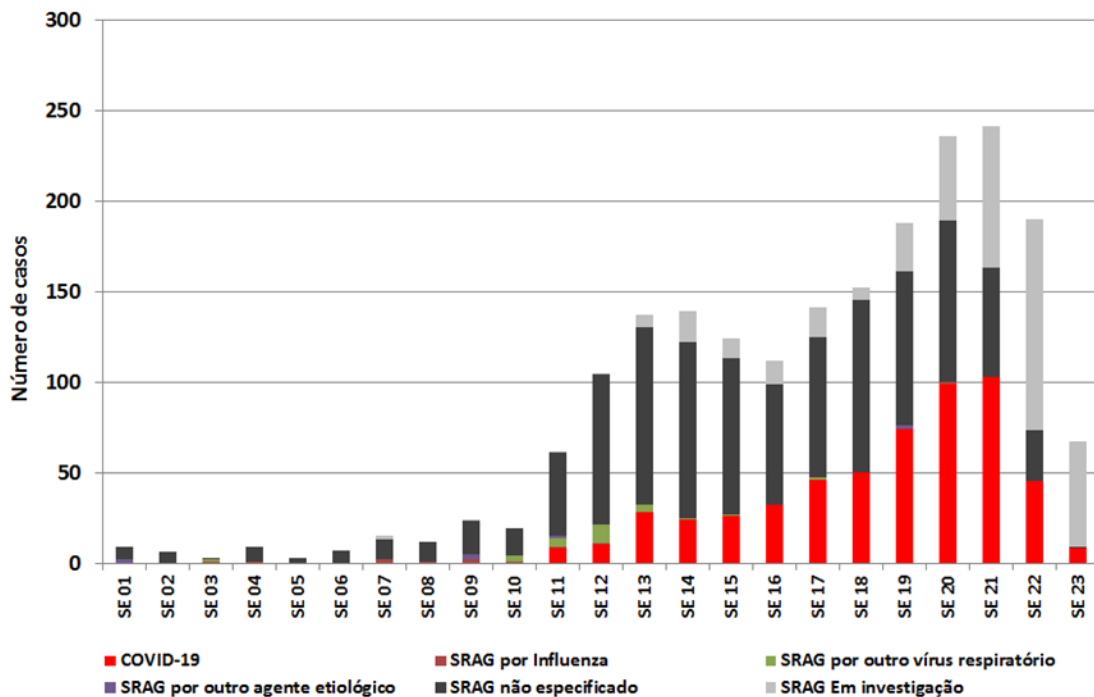


Fonte: SIVEP gripe e e-sus VE exportação 09/06/2020.

A **Figura 14** traz a distribuição dos casos de SRAG por semana epidemiológica do início dos sintomas e a classificação final. A partir da semana epidemiológica 11 observamos um aumento de casos de SRAG de etiologia indeterminada e a partir da semana 13 um aumento nos casos de CoVID-19.

A dificuldade da oferta de exames diagnósticos no início da epidemia para COVID-19, assim como também para outros agentes causadores de SRAG, podem explicar parte destes casos de SRAG não especificados. Cabe ressaltar, que por se tratar de semana de início dos sintomas, a queda na SE 23 não reflete uma queda no número de casos, e que pelo mesmo motivo, muitos casos encontram-se em investigação aguardando resultados de exames.

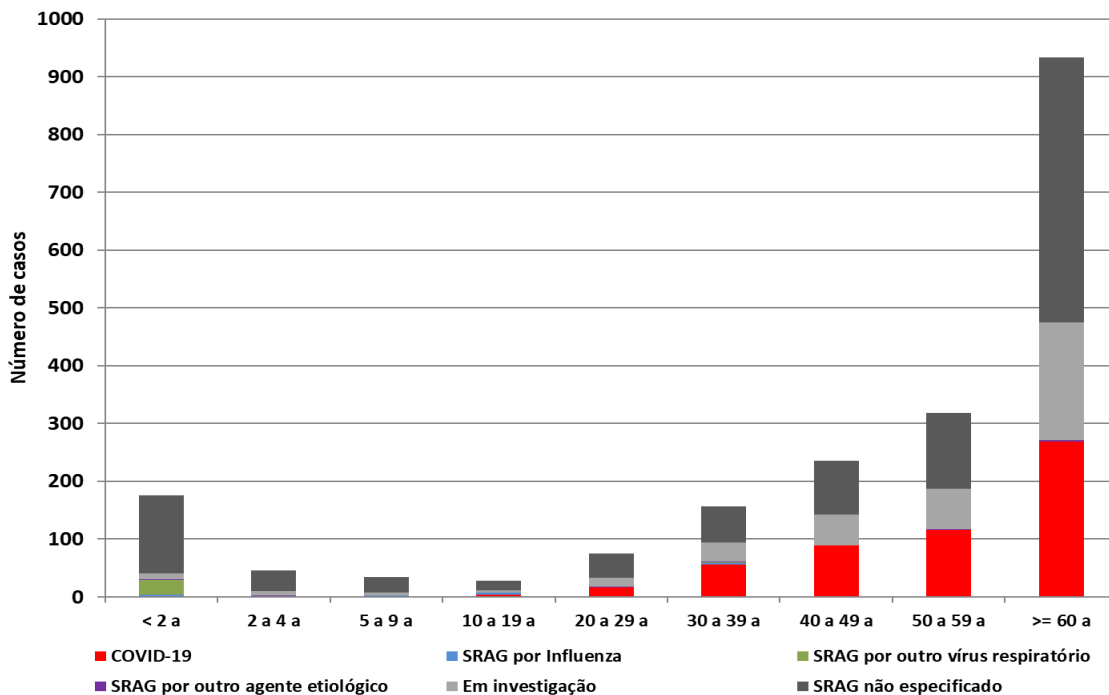
Figura 14: Número de caos de SRAG segundo classificação final, em residentes de Campinas, por SE do início dos sintomas (até SE 23).



Fonte: SIVEP - gripe exportação 09/06/2020.

As SRAG independente do agente etiológico, demonstram o mesmo padrão de distribuição nas faixas etárias acima dos 10 anos. Em menores de 10 anos, os casos confirmados de COVID-19 têm apresentado um número bastante pequeno (Figura 15).

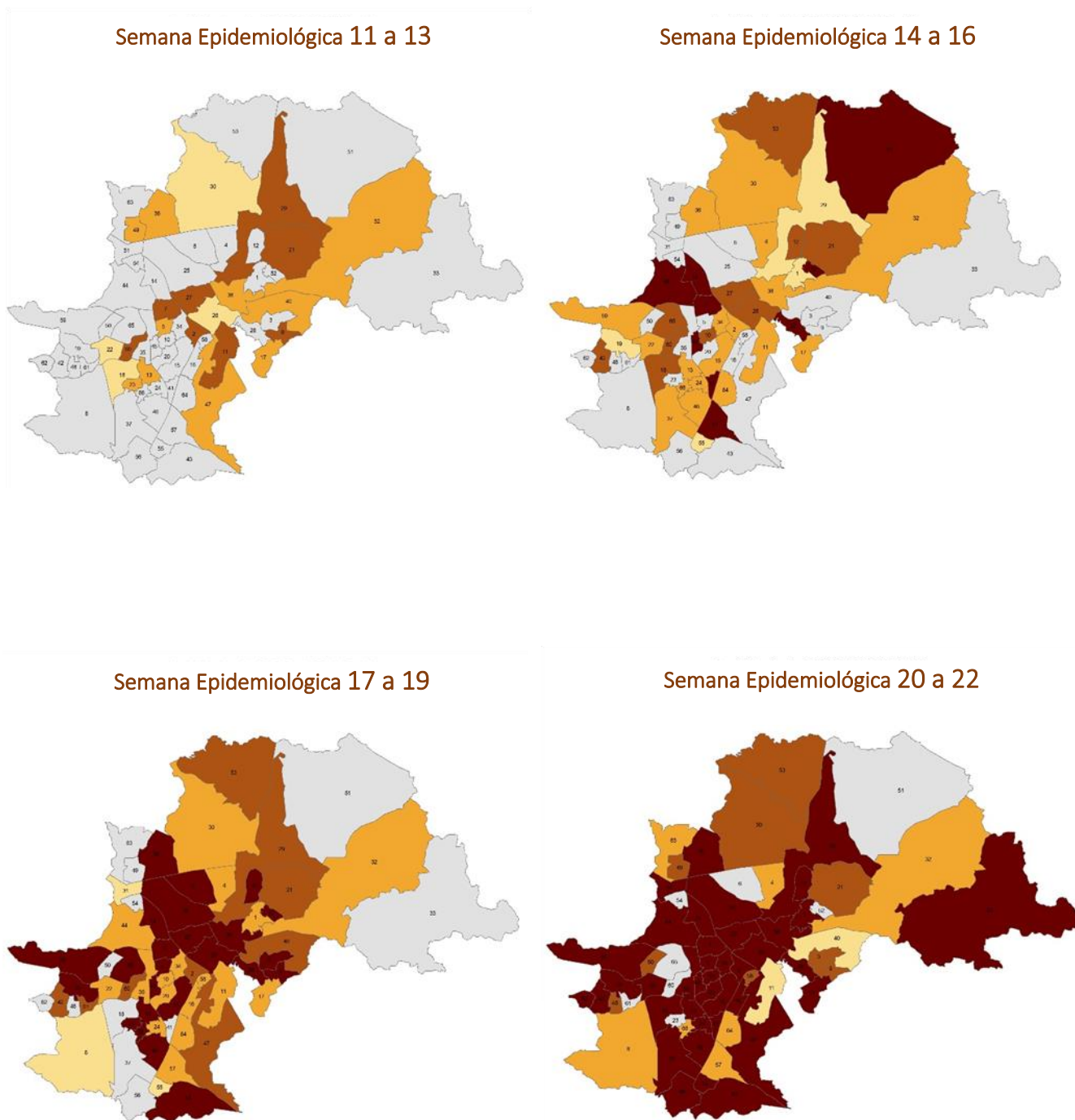
Figura 15: Número de casos de SRAG em residentes de Campinas segundo faixa etária e classificação final, Campinas, 2020 (SE 1 - 22).



Fonte: SIVEP - gripe exportação em 10/06/20.

A distribuição dos casos de SRAG nas áreas de cobertura dos Centros de Saúde são apresentadas nos mapas da **Figura 16**, agrupadas a cada 3 semanas epidemiológicas (das semanas 11 a 22). Se evidencia um aumento no número de casos e no número de territórios com residentes infectados.

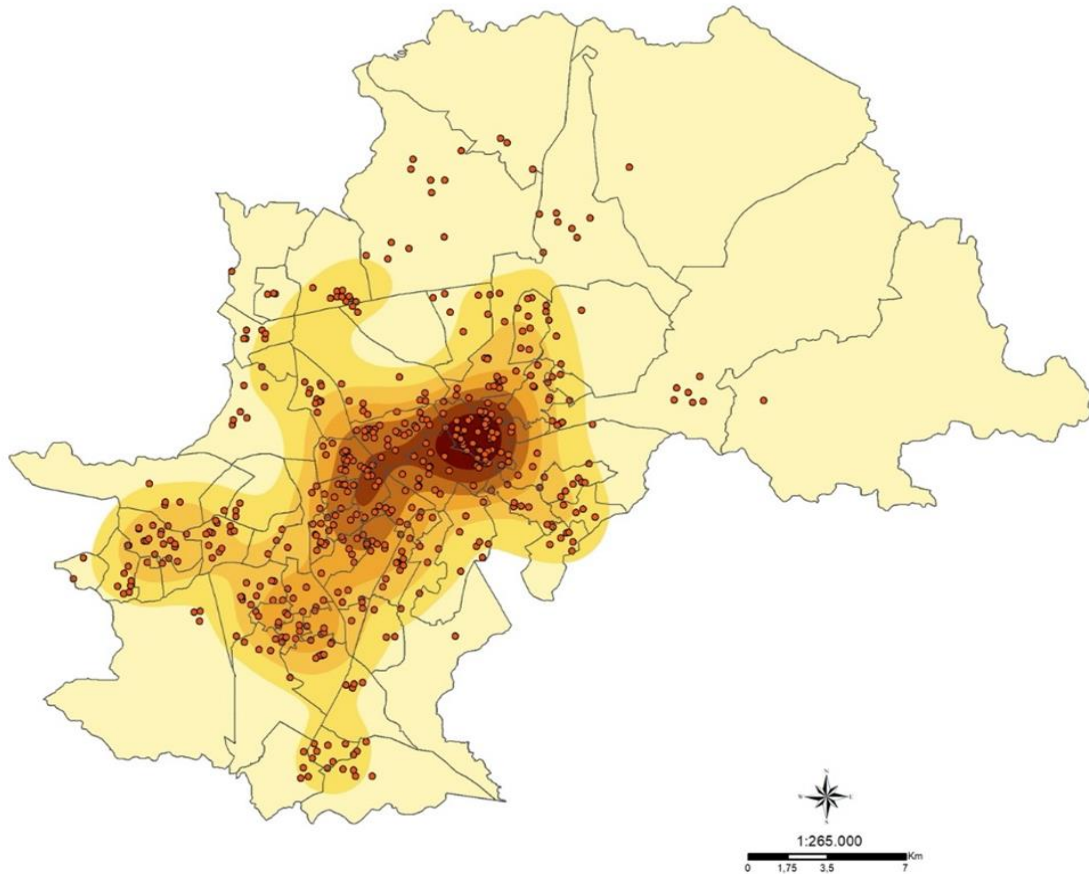
Figura 16. Incidência de SRAG confirmados Covid-19 por 10.000 habitantes de moradores das áreas de cobertura dos Centros de Saúde (66) por semanas epidemiológica, Campinas, 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE exportação em 10/06/2020.

A **Figura 17** demonstra os casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave por Covid-19 confirmados acumulados das semanas epidemiológicas 11 a 23 em Campinas. Observa-se a concentração de pontos nas regiões Central, Noroeste, Sudoeste e Sul da cidade.

Figura 17. Concentração de casos de SRAG confirmados Covid-19 no período de 11 de março a 06 de junho (SE 11 -23), Campinas, 2020.

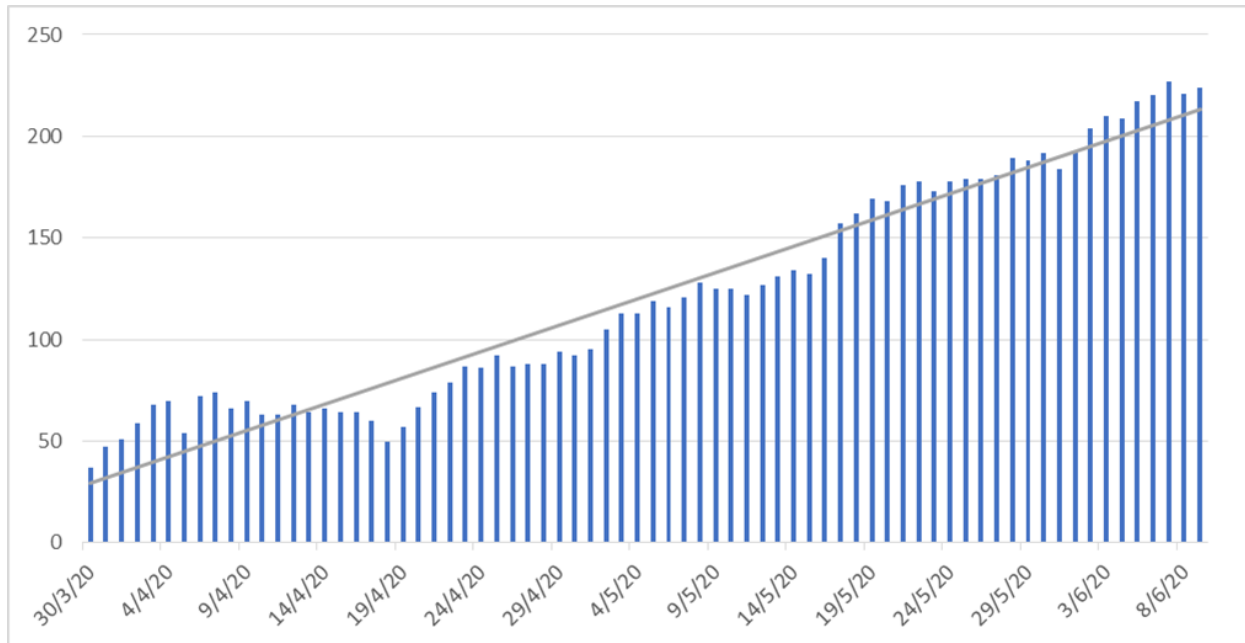


Fonte: SIVEP-GRIPE exportação em 10/06/2020.

VIGILÂNCIA DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES

O monitoramento da ocupação de leitos nas UTI tem mostrado aumento em relação às taxas de ocupação por SRAG nos hospitais públicos e privados em leitos de UTI adulto em Campinas a partir de 30/03/2020 (**Figura 18**).

Figura 18: Número de SRAG internados leitos UTI adultos em Campinas, 30 de março a 10 de junho, Campinas 2020.

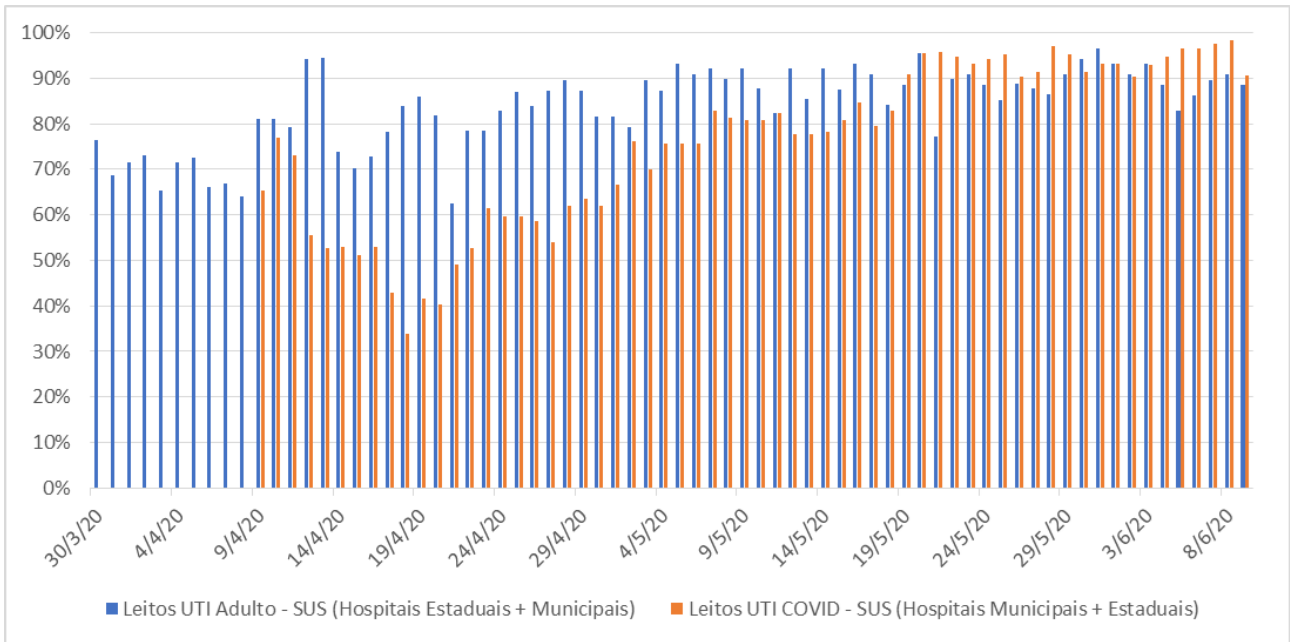


Fonte: Monitoramento Hospitalar Diário Campinas.

Dados exportados em 10/06/2020.

Comparando a taxa de ocupação de leitos da UTI Adulto públicos e privados, considerando leitos de UTI Geral Adulto e leitos de UTI COVID, há maior porcentagem de leitos de UTI adulto ocupados na rede SUS do que na rede privada, porém ambos apresentam aumento progressivo (**Figuras 19-A e 19-B**).

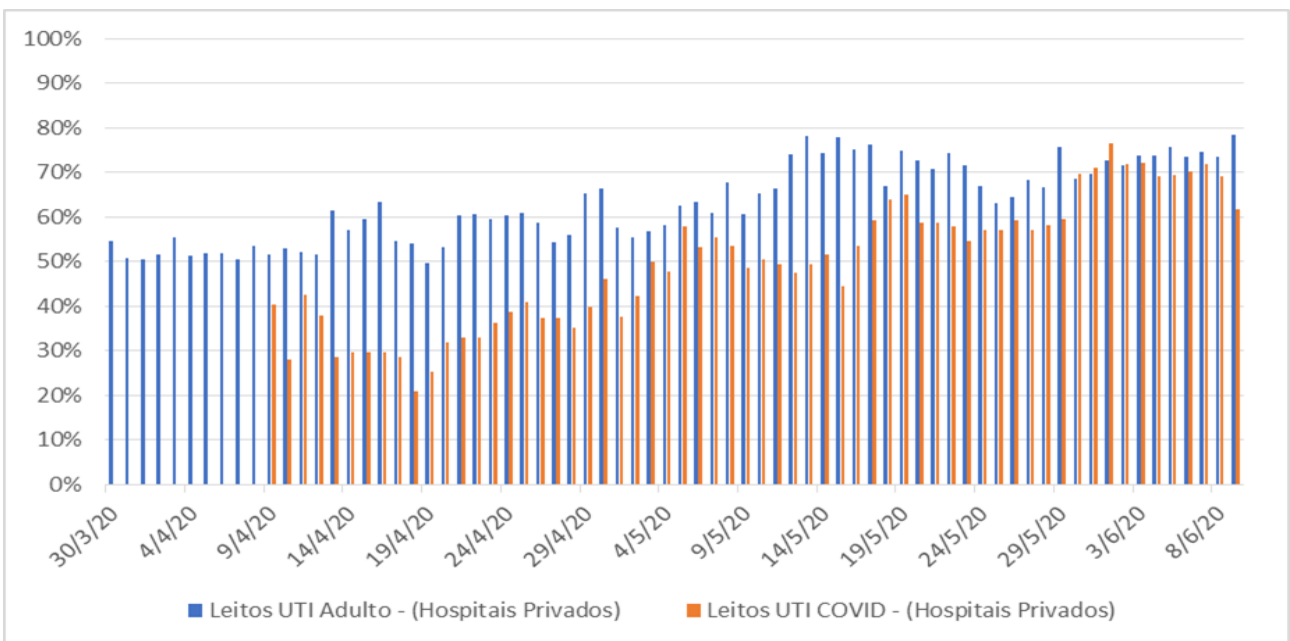
Figura 19-A: Taxa de ocupação de leitos de UTI Adulto SUS – Estaduais e Municipais, a partir de 30/03/2020, considerando os leitos de UTI Geral adulto e a partir do dia 09/04/2020 considerando os leitos de UTI COVID, Campinas, 2020.



Fonte: Monitoramento Hospitalar Diário Campinas.

Dados exportados em 10/06/2020.

Figura 19-B: Taxa de ocupação de leitos de UTI Adulto Privados, a partir de 30/03/2020, considerando os leitos de UTI Geral adulto e a partir do dia 09/04/2020 considerando os leitos de UTI COVID, Campinas, 2020.



Fonte: Monitoramento Hospitalar Diário Campinas.

Dados exportados em 10/06/2020.

ANEXO 1

Definições de casos: atualizada em 3/04/2020 pelo Ministério da Saúde.

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 sintomas respiratórios em Unidades Básicas e Prontos Atendimentos e Monitoramento Hospitalar em todos os hospitais públicos e privados de Campinas (bancos desenvolvidos pelo município).

A partir dos dados obtidos, estão sendo construídos Boletins Epidemiológicos de Campinas sobre a ocorrência do novo coronavírus.

CALENDÁRIO EPIDEMIOLÓGICO 2020:

Semana Epidemiológica SE	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 Epidemiológica SE	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