



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ

## SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

# Boletim Epidemiológico

# 22

Secretaria Municipal de Saúde / Diretoria de Vigilância em Saúde

17 de dezembro 2020.

### SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19

## DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2020

### I - Situação epidemiológica do COVID-19 no Mundo, Brasil, Paraná e Maringá.

No mundo até o dia 08 de dezembro foram confirmados 66.729.375 casos de COVID-19 com 1.535.982 óbitos. No Brasil foram registrados 6.603.540 casos acumulados e 176.941 óbitos por COVID-19, sendo já recuperados 5.890.358 dos casos positivos correspondendo a 89,2%. O Paraná registrou 306.034 confirmações da doença e 6.481 óbitos de pessoas residentes no estado, sendo que, das confirmações, 219.176 pessoas já são consideradas recuperadas e estão liberadas do isolamento. Em Maringá, dos 17.474 casos confirmados, 13.879 pacientes já se recuperaram, correspondendo a 79,4% dos casos de COVID-19.

**Tabela 01:** Comparativo de casos de COVID-19, 2020.

SITUAÇÃO	EPIDEMIOLÓGICA DO COVID-19 EM 08 DE DEZEMBRO DE 2020		
TERRITÓRIOS	CONFIRMADOS	RECUPERADOS	ÓBITOS
MUNDO	66.729.375	-	1.535.982
BRASIL	6.603.540	5.890.358	176.941
PARANÁ	306.034	219.176	6.481
<b>MARINGÁ</b>	<b>17.474</b>	<b>13.879</b>	<b>230</b>

Fonte: OMS e Universidade Jhons Hopkins – Atualizado em 08/12/2020.

<https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Coronavirus-COVID-19>

<https://covid19.who.int/>

[https://susanalitico.saude.gov.br/extensions/covid-19\\_html/covid-19\\_html.html](https://susanalitico.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html)

### II - Perfil do COVID-19 no Paraná

A Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, conforme o boletim epidemiológico publicado em 08 de dezembro de 2020, aponta para as seguintes informações epidemiológicas do COVID-19 nos gráficos a seguir.

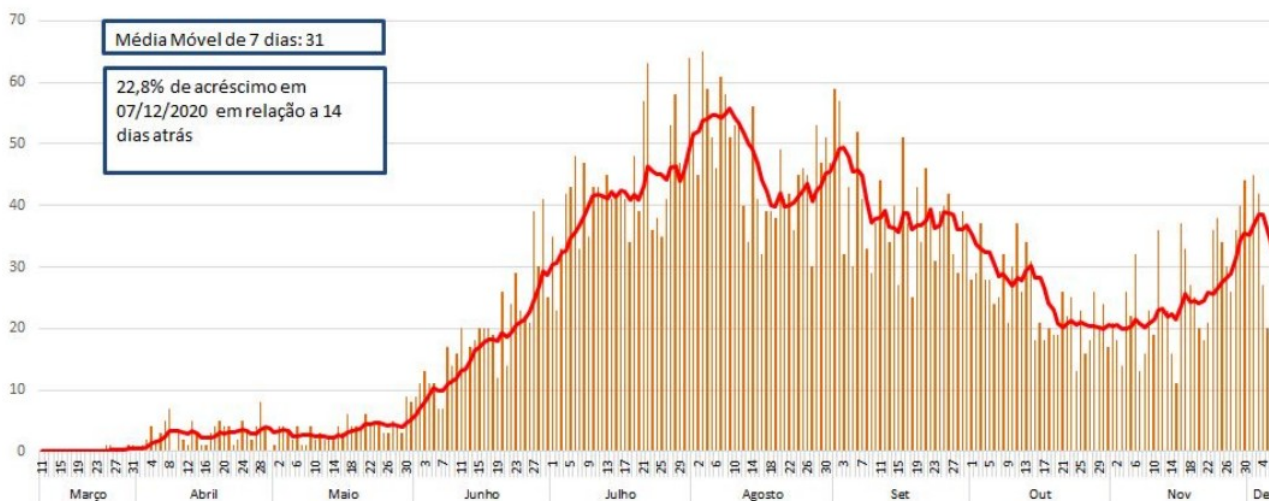
**Gráfico 01:** Média móvel de casos por data de diagnóstico do COVID-19 – Paraná.



Fonte: Dados de casos confirmados de residentes no Paraná consultados da planilha de monitoramento diário de casos do CVIE/DAV/SESA no dia 08/12/2020, às 12h. Dados preliminares, sujeitos a alterações.

O **Gráfico 01** apresenta a média móvel do período de 11 de março a 08 de dezembro no Paraná. Observa-se que no período de 24 de novembro a 07 de dezembro houve um acréscimo de 0,2% na média móvel no Paraná. Este percentual reflete a manutenção dos altos registros das últimas semanas no estado, indicando o avanço da doença apesar da aparente queda notada graficamente. Ressalta-se a necessidade de observar e avaliar a flexibilização das medidas de distanciamento que ocasionam maior circulação da população e conseqüentemente maior circulação viral.

**Gráfico 02:** Média móvel dos óbitos por data do óbito de COVID-19 – Paraná.



Fonte: Dados de casos confirmados de residentes no Paraná consultados da planilha de monitoramento diário de casos do CVIE/DAV/SESA no dia 08/12/2020, às 12h. Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Em relação à média móvel dos óbitos no Paraná observa-se no **Gráfico 02** que, a partir de abril, os óbitos foram bastante expressivos. No período entre 24 de novembro a 07 de dezembro há um acréscimo de 22,8% das mortes no estado. O aumento apontado neste boletim ressalta o risco de exposição de toda população paranaense.

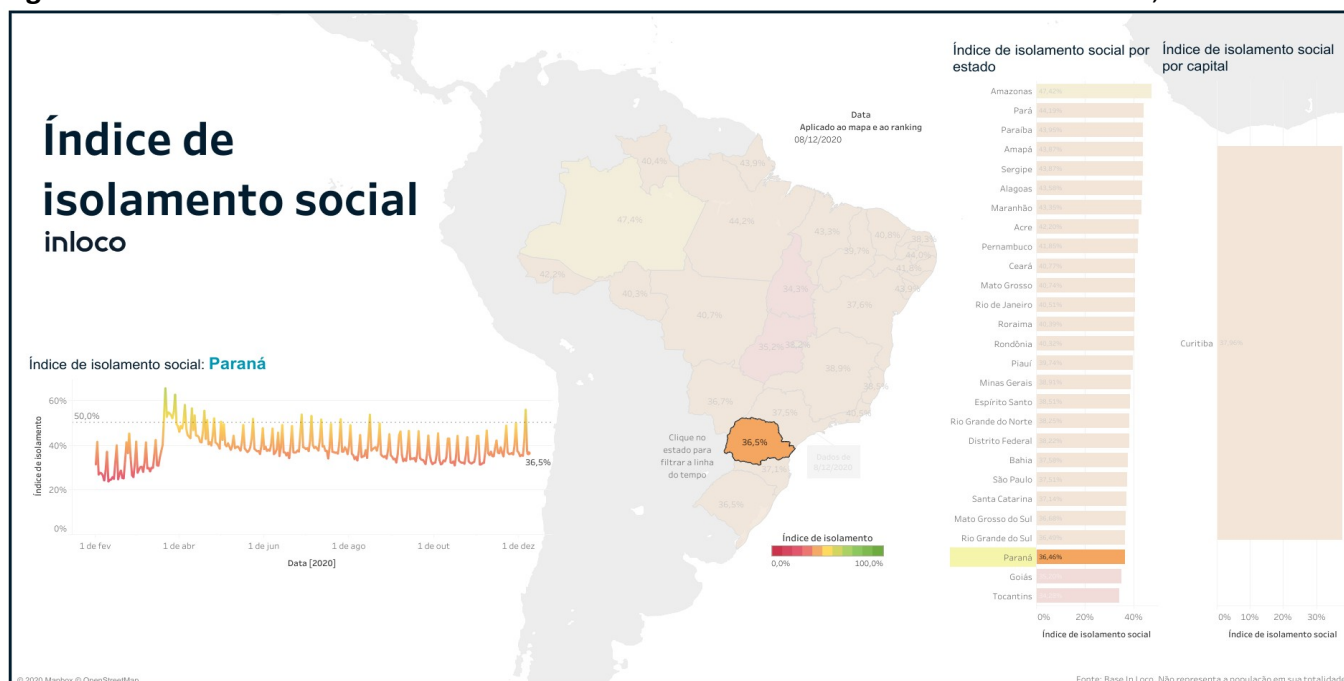
**Gráfico 03:** Casos por semana epidemiológica da macrorregião noroeste – Paraná.



Fontes: Dados de casos confirmados de residentes no Paraná consultados da planilha de monitoramento diário de casos do CVIE/DAV/SESA no dia 08/12/2020, às 12h. Dados preliminares, sujeitos a alterações. A Semana Epidemiológica segue o calendário epidemiológico disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/calendario-epidemiologico-2020>.

O **Gráfico 03** aponta o comportamento da pandemia na região noroeste do Paraná. Esta macrorregião é composta das Regionais de Saúde de Maringá, Umuarama, Cianorte, Campo Mourão e Paranavaí, macrorregião bastante populosa e conseqüentemente de grande circulação viral. Contudo é observada uma redução de 26% no número de casos registrados na semana epidemiológica 41 (04/10 a 10/10/20) quando comparada com a semana epidemiológica 40 (27/09 a 03/10/20). Destaca-se o comportamento crescente deste número a partir da semana epidemiológica 42 (11/10 a 17/10/2020), atingindo 69,4% de acréscimo no número de casos nesta macro-região na semana epidemiológica 46 (08/11 a 14/11/20) quando comparada à semana anterior. O aumento é notado até a semana epidemiológica 48 (22/11 a 28/11/2020). No último registro de referência para este boletim, percebe-se um decréscimo de 27,2% na semana epidemiológica 49 (29/11 a 05/12/2020) em relação à semana anterior.

**Figura 01:** Demonstrativo do índice de isolamento social do dia 08 de dezembro de 2020, Paraná.

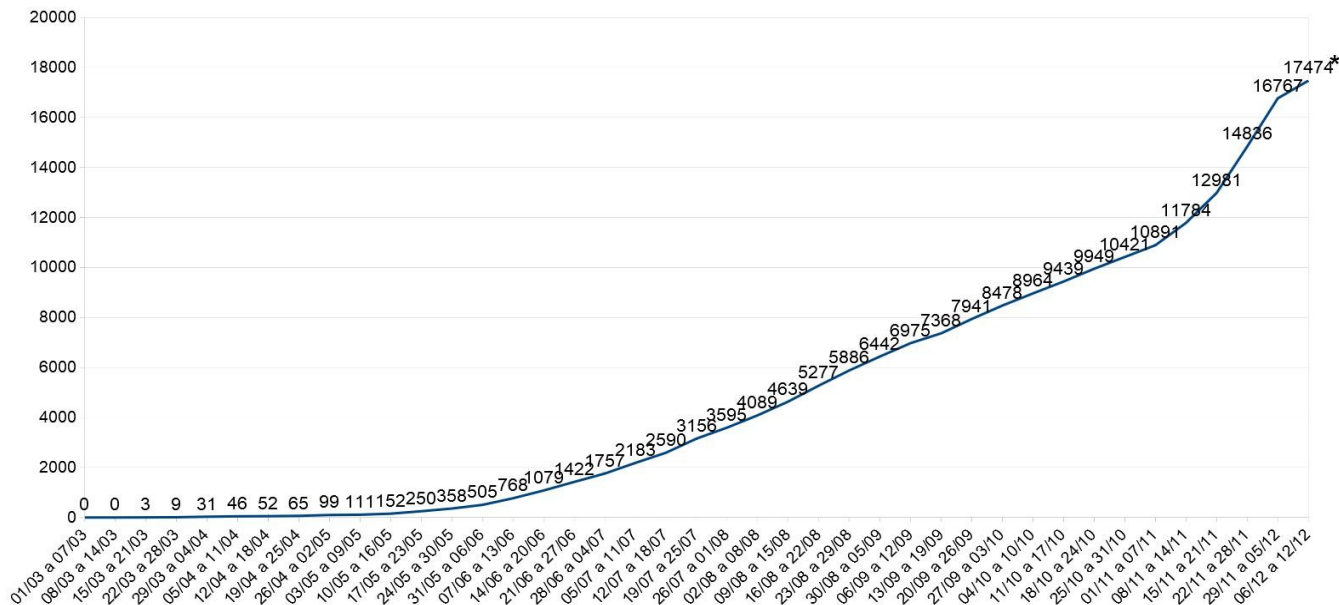


Fonte: Inloco Tecnologia de Informação S.A. Matriz-Recife, PE-Sede São Paulo, SP.

A **Figura 01** apresenta o índice de 36,5% de isolamento social no Paraná no dia 08 de dezembro, fato a maior flexibilização das medidas restritivas em todo o Paraná, propiciando a maior circulação das pessoas dentro do estado como também para outros locais.

### III - Perfil do Casos Positivos de COVID-19 em Maringá – PR.

**Gráfico 04:** Casos confirmados de COVID-19 no período de 01/03/20 a 08/12/20, Maringá – PR.



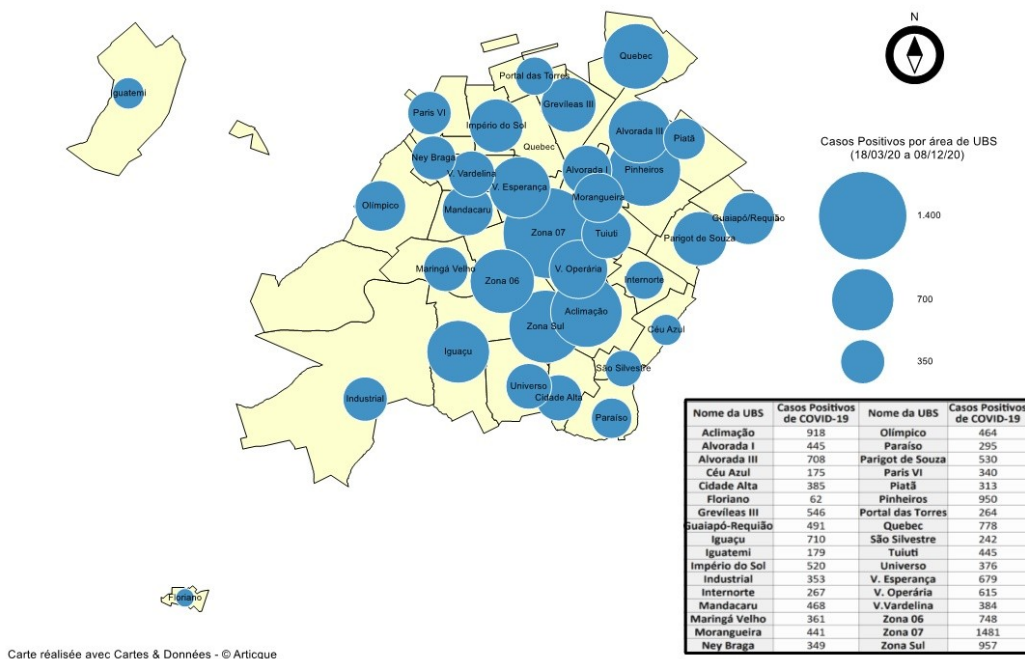
Fonte: SMS /Epidemiologia-CIEVS 2020

\* A semana 50, que compreende entre 06/12 a 12/12, apresenta dados preliminares até o dia 08/12

No **Gráfico 04** observa-se que em Maringá no período de 01/03/2020 a 08/12/2020 foram confirmados 12.366 casos de COVID-19 por critério laboratorial, com primeiro caso confirmado em 18/03/2020. A partir da semana epidemiológica 13 (22 a 28/03/20) houve um aumento do número de casos confirmados devido as ofertas de testagens de exames laboratoriais da rede laboratórios privados e em algumas redes de farmácias, que a partir de 27/05/2020 disponibilizaram testes rápidos para a população de forma espontânea.

**Figura 02:** Distribuição espacial dos casos de COVID-19, por área de abrangência de Unidades Básicas de Saúde (UBS), no período de 18/03 a 08/12/2020, Maringá-PR.

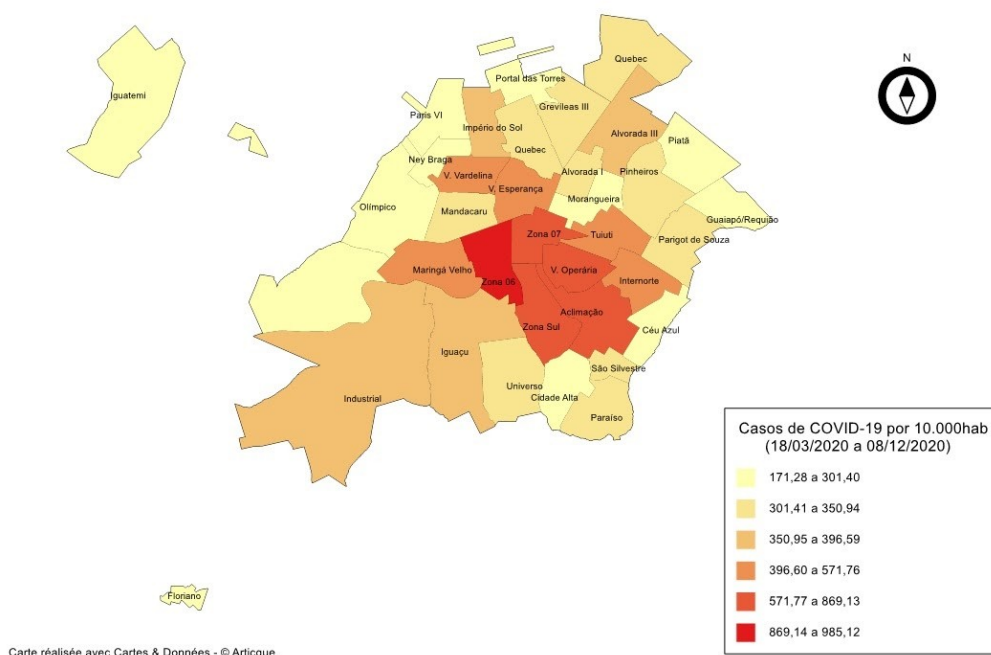
Casos Positivos de COVID-19 por área de abrangência de UBS em Maringá-PR



A **Figura 02** mostra a distribuição espacial do acumulado de casos confirmados de COVID-19 em Maringá no período de 18/03 até 08/12/2020. A metodologia utilizada é confecção de mapas de símbolos proporcionais. Este método combina a quantidade de casos os quais são representados na forma de círculos proporcionais. Observa-se que, todas as áreas de abrangência das Unidades Básicas de Saúde registraram casos positivos de COVID-19. A distribuição espacial dos casos apresenta um padrão heterogêneo entre as áreas apresentadas. Uma observação a ser feita é, o fato que apenas uma das áreas de UBS registrou menos de cem casos e, ainda que, acumulam-se quase mil e quinhentos casos na UBS Zona 07.

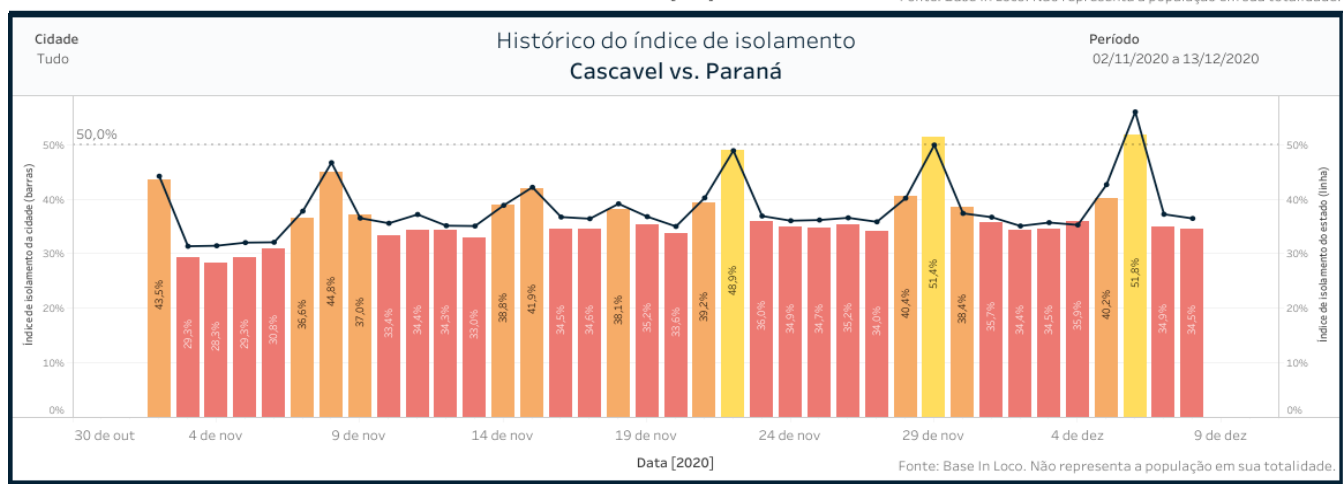
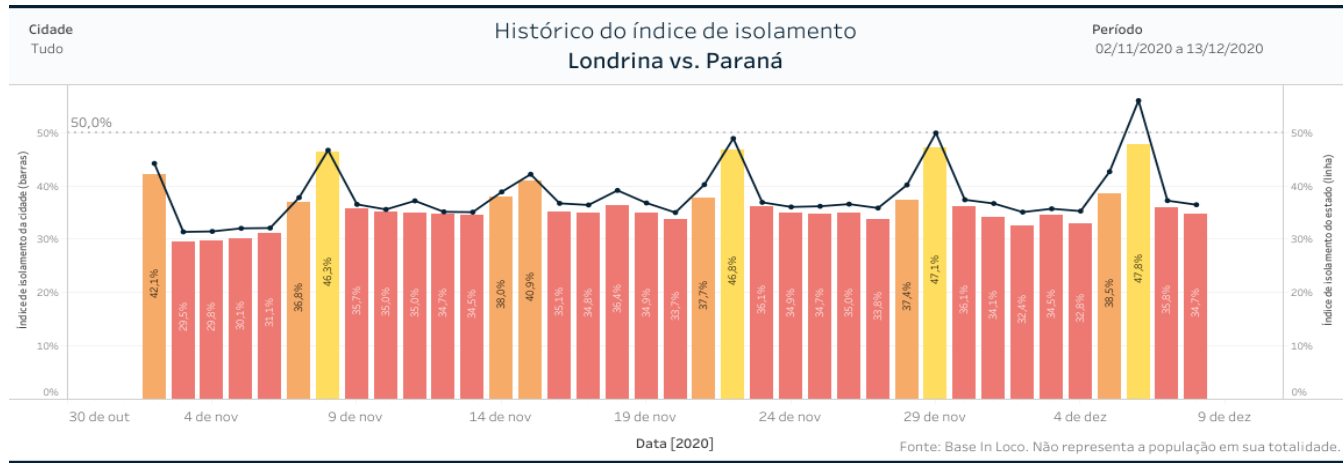
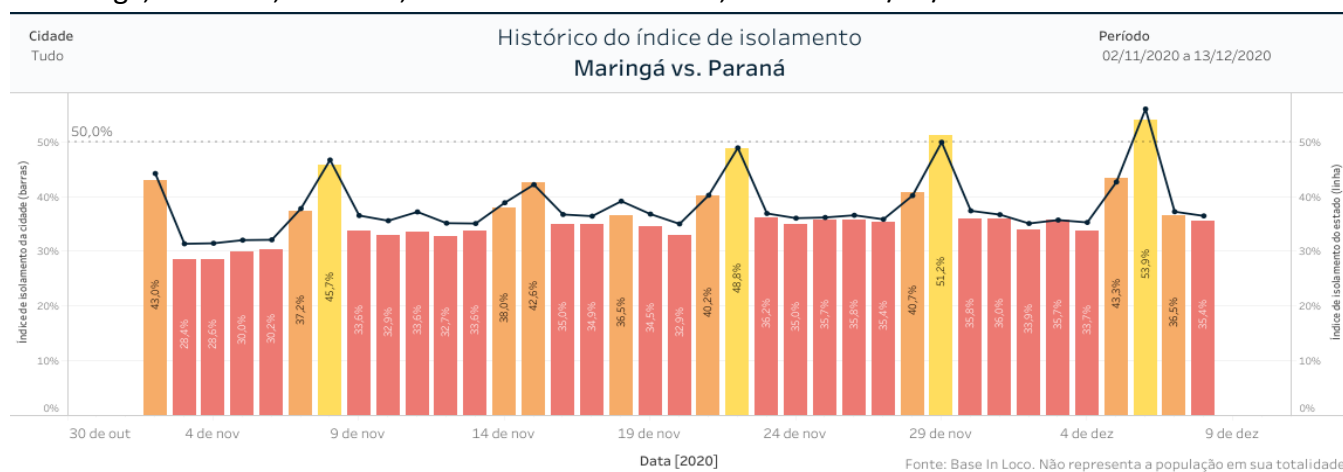
**Figura 03:** Distribuição espacial da incidência de COVID-19 por 10.000 habitantes, segundo área de abrangência das Unidades Básicas de Saúde (UBS), no período de 18/03 a 17/11/2020, Maringá-PR.

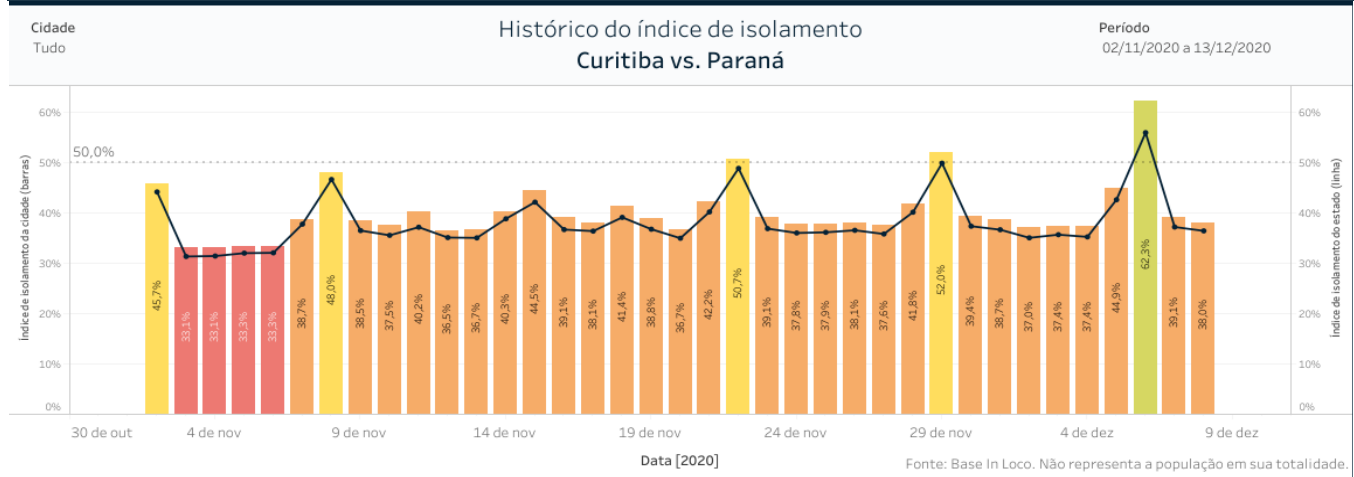
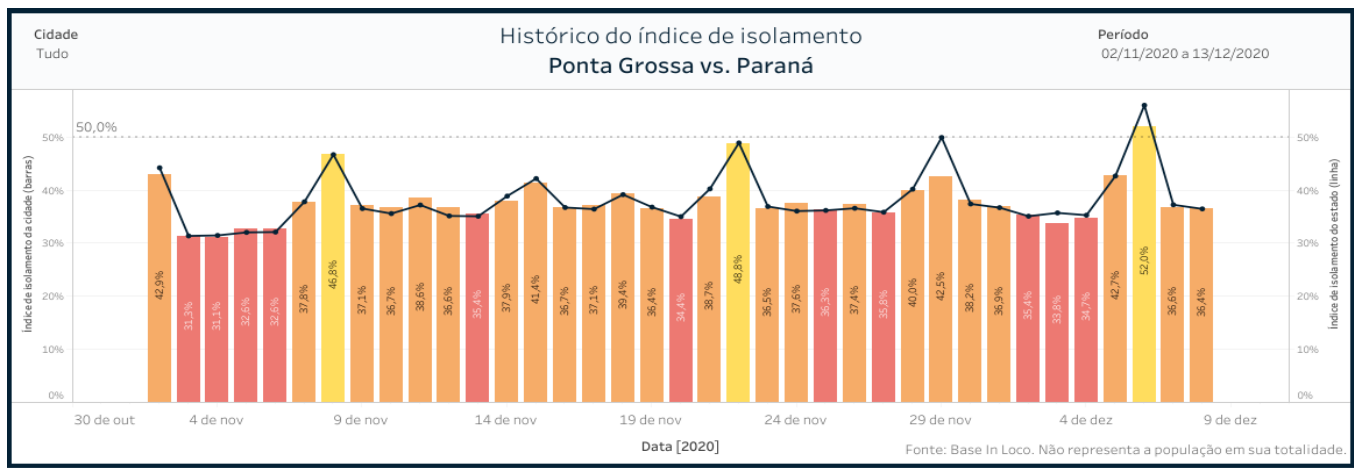
Incidência de COVID-19 por 10.000 habitantes por área de abrangência de UBS em Maringá-PR



A **Figura 03** apresenta o comportamento das taxas de incidência do COVID-19 distribuídos espacialmente de acordo com as áreas de abrangência das UBS. As taxas de incidência permitem avaliar a ocorrência de casos novos de COVID-19 distribuídos nas populações dos bairros e áreas de abrangência de cada UBS, sendo possível avaliar quais UBS apresentam maior vulnerabilidade ao risco de contaminação do COVID-19. As UBS que apresentaram as maiores taxas de incidência foram: UBS Zona 06, seguido da UBS Vila Operária, UBS Zona 07, UBS Zona Sul e UBS Aclimação. Embora as taxas de incidência apresentem-se de forma heterogêneas nas abrangências das Unidades Básicas de Saúde, verifica-se que o risco da doença está distribuído espacialmente em todo o perímetro urbano do município.

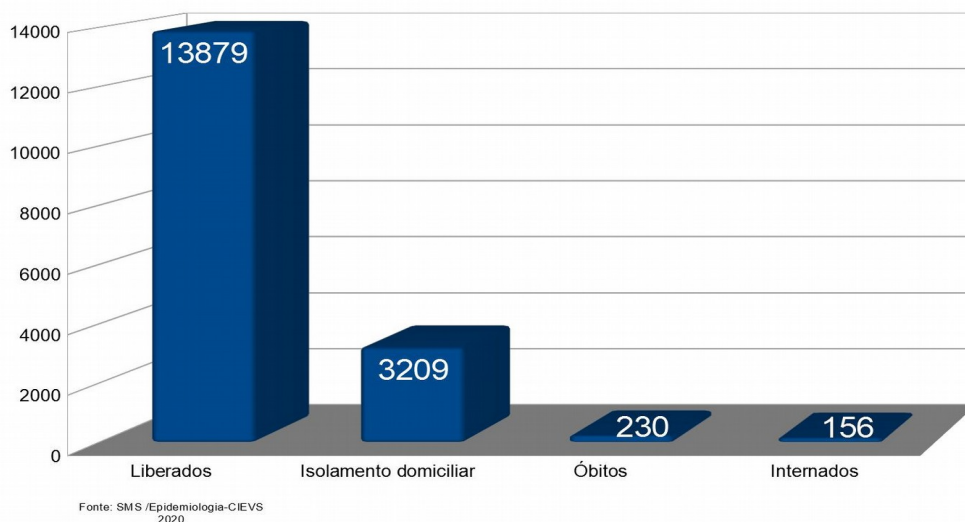
**Figura 04:** Demonstrativo do comparativo de índice/10.000 hab. de isolamento social, entre as cidades de Maringá, Londrina, Cascavel, Ponta Grossa e Curitiba, até o dia 13/12/2020.





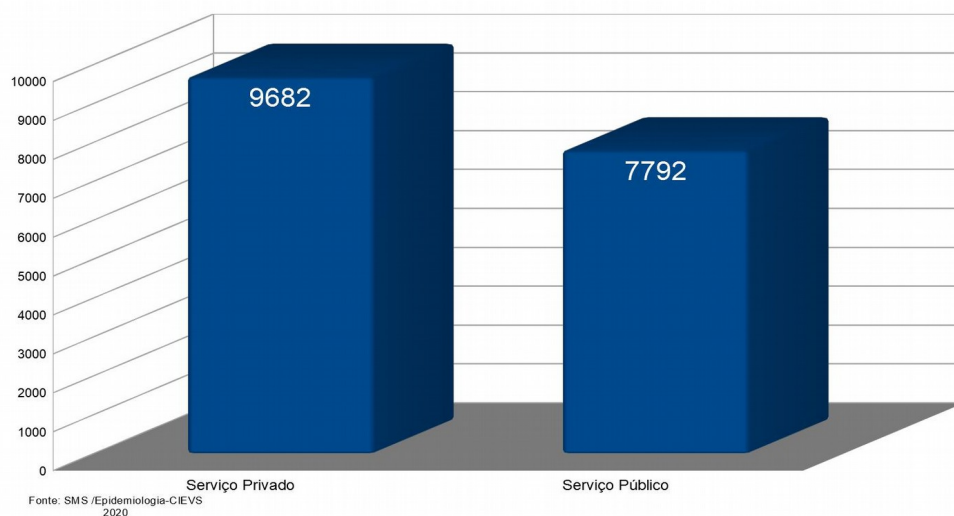
A **Figura 04** apresenta o comportamento do demonstrativo dos índices de isolamento social no município, entre o período de 02/11/20 a 13/12/2020. Os índices estão atrelados a flexibilização ou a retomada de medidas mais restritivas decretas tanto pelo Governo Estadual como do município. Percebe-se que após um período de queda, os números registram aumento entre índices de isolamento nas maiores cidades do Paraná, sendo: Londrina (34,7%), Cascavel (34,5%), Ponta Grossa (36,4%) e Curitiba (38%). O município de Maringá, no momento atual apresenta (35,4%). Nota-se uma queda significativa deste indicador em todas as cidades quando comparado aos registros anteriores. Estes índices estão atrelados diretamente à maior circulação das pessoas na execução das mais variadas atividades realizadas nas maiores cidades paranaenses.

**Gráfico 05:** Casos positivos de COVID-19, segundo critérios epidemiológicos no período de 16/03 a 08/12/2020, Maringá-PR.



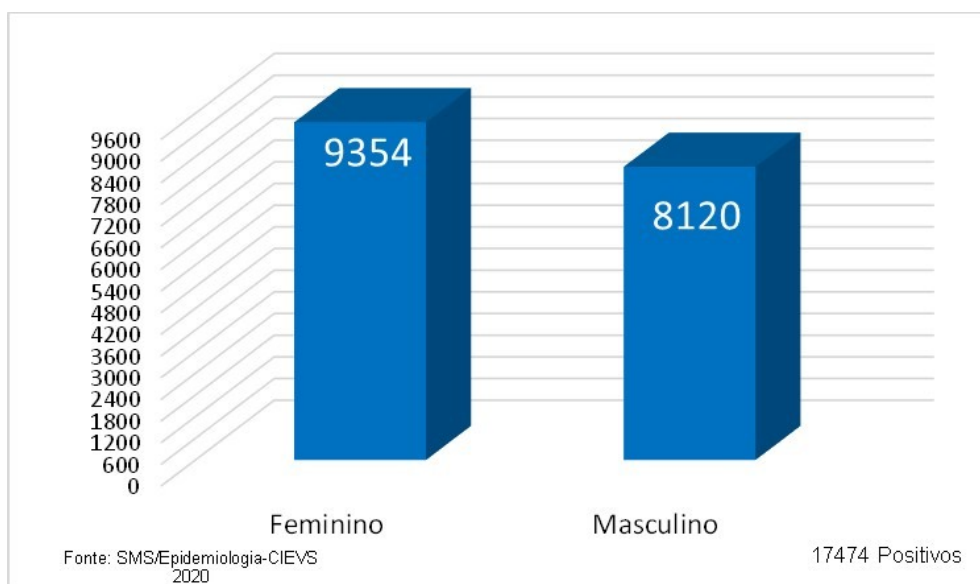
No **Gráfico 05** observa-se que, dos 17.474 casos de COVID-19, foram liberados 13.879 ,correspondendo a 79,4% dos casos, permanecendo em isolamento por 10 dias, 3.209 casos (18,4%), 156 casos internados e 230 óbitos desde o início da pandemia.

**Gráfico 06:** Casos positivos de COVID-19, local de atendimento, de 16/03 a 08/12/2020, Maringá-PR.



No **Gráfico 06** do total dos 17.474 atendimentos do COVID-19 no período de 16/03/2020 a 08/12/2020, verifica-se que 55,4% dos atendimentos foram realizados nos serviços de saúde da rede privada e 44,6% nos serviços de saúde da rede pública.

**Gráfico 07:** Casos positivos de COVID-19, segundo o sexo, no período de 16/03 a 08/12/2020, Maringá-PR.



No **Gráfico 07** dos 17.474 casos positivos para o COVID-19 no período avaliado, o sexo feminino apresentou 53,5% de acometimento pela doença e o sexo masculino com 46,5%.

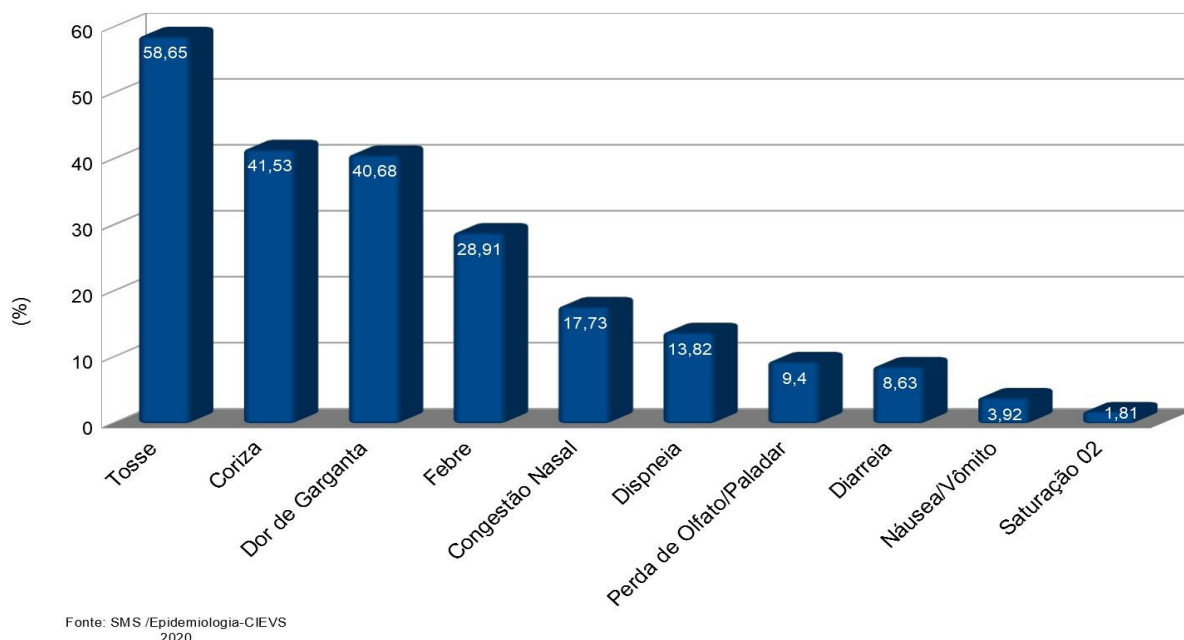
**Tabela 02:** Casos positivos de COVID-19, segundo comorbidades no período de 16/03 a 08/12/2020, Maringá-PR.

Doença Cardiovascular	Doenças Endócrinas	Doença Hepática	Doença Neurológica	Infecção HIV	Doença Renal	Doença Pulmonar
1348	675	27	55	11	74	305
Neoplasia	Doenças Sindrômicas	Puerpério	Obesidade	Tabagismo	Imunodeficiência	Outros
36	7	1	266	124	53	106



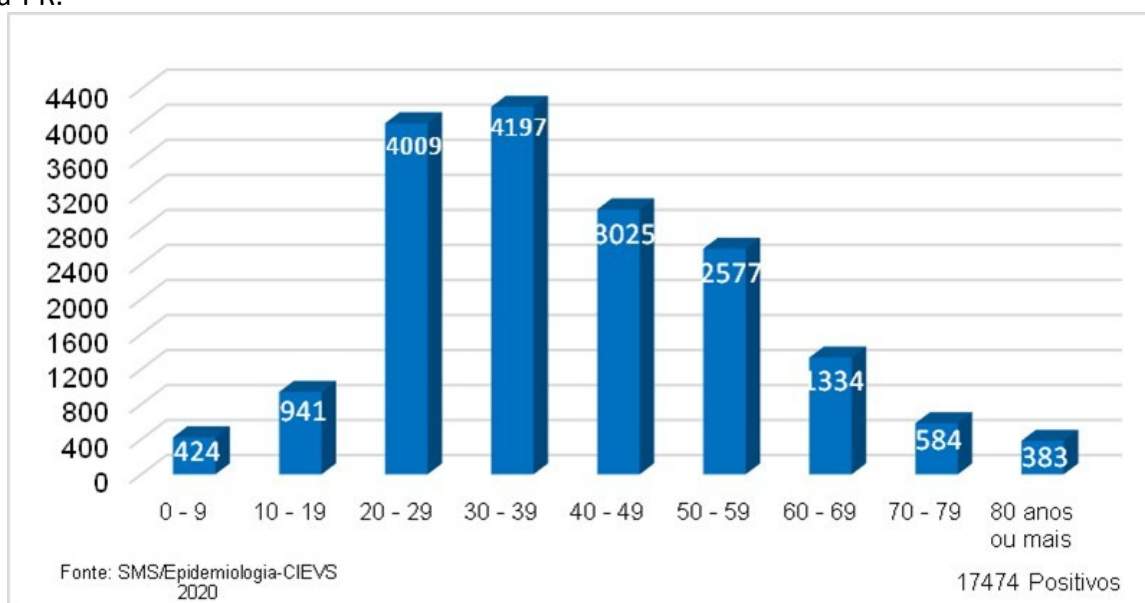
Na **Tabela 02** verifica-se que dos 17.474 casos positivos do COVID-19 14.121 não apresentaram comorbidades, correspondendo a 80,8%. Quando estratificado por causas clínicas associadas, destacam-se as doenças cardiovasculares representaram 40,5%, seguido das doenças endócrinas com 20,1%, doenças pulmonares com 9,1%, obesidade com 7,9% e tabagismo 3,7%.

**Gráfico 08:** Demonstrativo dos sinais e sintomas apresentados pelos pacientes positivos para COVID-19, no período de 16/03 a 08/12/2020, Maringá-PR.



No **Gráfico 08** observando-se os sinais e sintomas apresentados pelos pacientes, a tosse correspondeu a 58,65% dentre os casos seguidos de coriza com 41,53%, dor de garganta 40,68%, febre 28,91% e congestão nasal 17,73%.

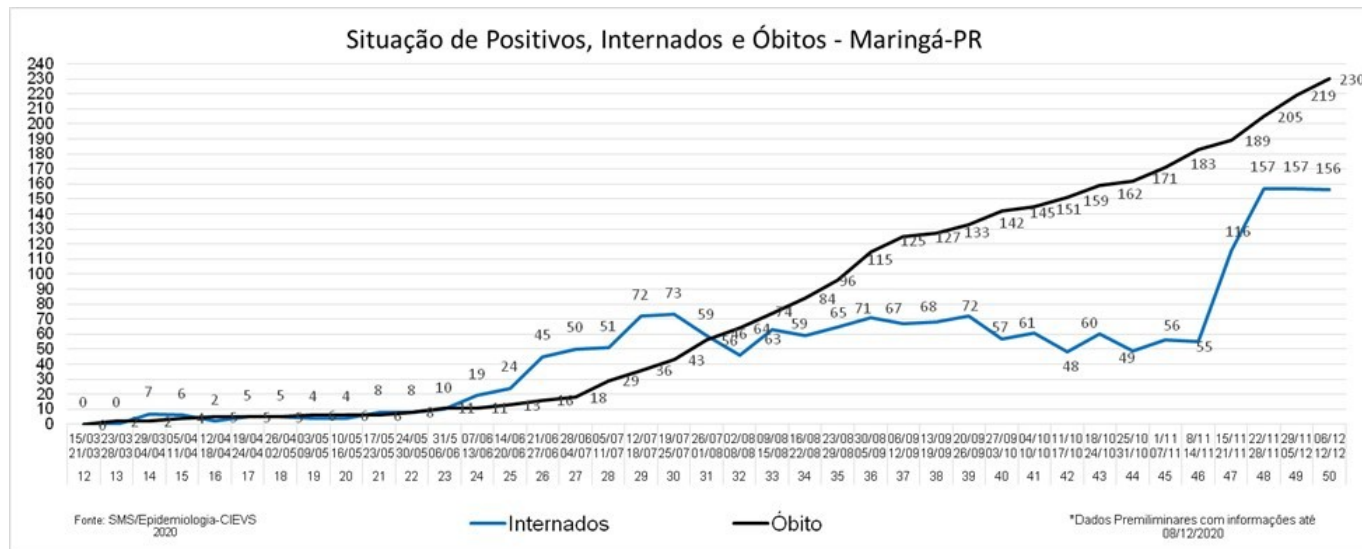
**Gráfico 09:** Casos positivos de COVID-19, segundo a faixa etária no período de 16/03 a 08/12/2020, Maringá-PR.



No **Gráfico 09** observa-se que, entre 20 a 49 anos encontram-se as mais altas frequências de casos positivos correspondendo a 64,3% (11.232 casos). Destaca-se também o percentual de casos positivos nos indivíduos entre 50 a 59 anos, 14,7% (2.577 casos). Acima de 60 anos, estão 13,2% dos casos

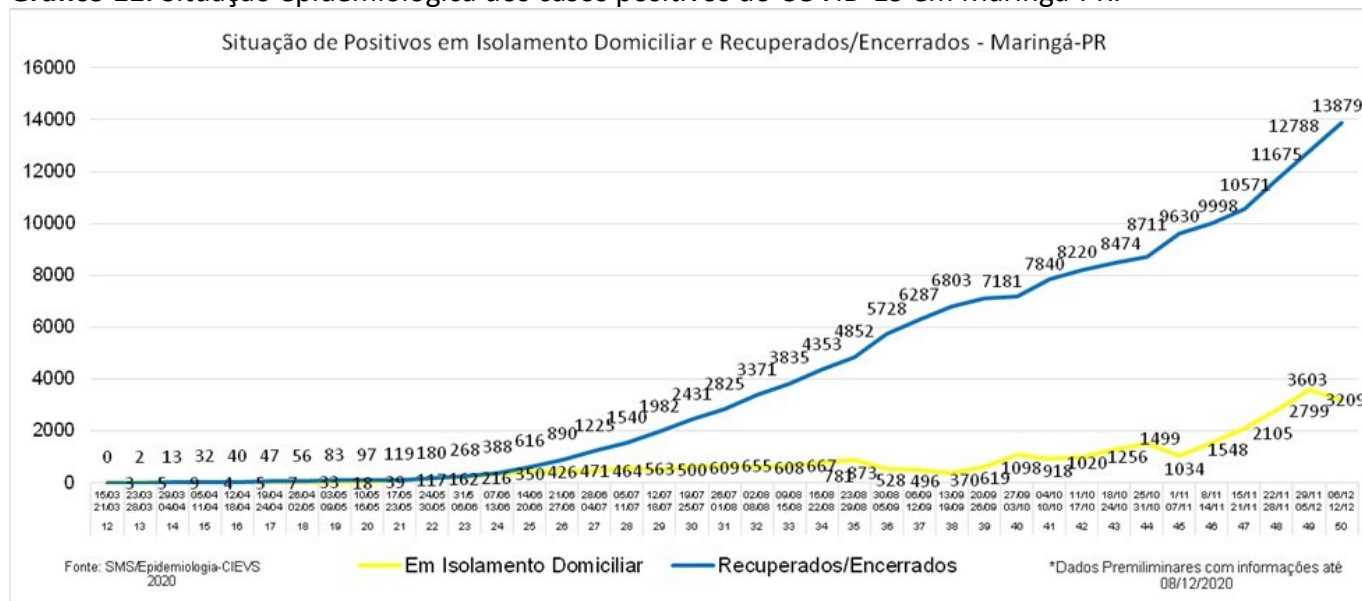
positivos e os 7,8% restantes correspondem às crianças e adolescentes (0 a 19 anos). Um ponto importante a relatar é o aumento expressivo de registros de casos positivos entre 20 e 29 anos.

**Gráfico 10:** Demonstrativo da situação epidemiológica dos pacientes positivos do COVID-19, Maringá-PR.



O **Gráfico 10** demonstra a situação epidemiológica dos pacientes internados pelo COVID-19. No mês de maio/2020 o comportamento das internações se fez de forma linear, enquanto a partir de junho verifica-se um aumento significativo das internações. Havendo um salto de 21 internações entre as semanas epidemiológicas 28 e 29. Observa-se que entre os dias 19 de julho a 08 de agosto há uma queda expressiva das internações hospitalares período que corresponde as semanas epidemiológicas 30 e 32. A partir da semana 34 voltam a subir os casos mantendo uma oscilação entre 59 a 72 internações até a semana 46. Depois de uma aparente estabilidade no número de internados, verifica-se um aumento súbito deste número já na semana 47, atingindo seu maior valor na semana 48 (157) desde o início dos registros, patamar que se mantém até a data de referência deste boletim. Quanto aos óbitos, também foram mais expressivos a partir da semana epidemiológica 22, totalizando até o período 230 óbitos.

**Gráfico 11:** Situação epidemiológica dos casos positivos do COVID-19 em Maringá-PR.



O **Gráfico 11** exprime o comportamento dos casos positivos quanto a situação de casos encerrados/recuperados e a manutenção em isolamento domiciliar. Dos 17.474 casos de COVID-19, foram encerrados/recuperados 13.879 casos correspondendo a 79,4% e 3.209 casos ainda permanecem em isolamento domiciliar correspondendo a 18,4% do total de casos.

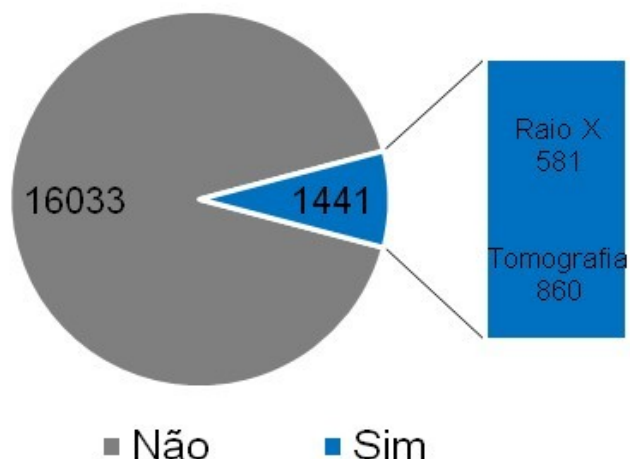
**Tabela 03:** Casos positivos do COVID-19 segundo categoria profissional, Maringá-PR.

Profissão dos casos Positivos de COVID-19 - Maringá-PR	Total	Percentual
ADMINISTRATIVO	1696	9,71%
TRABALHADOR/PROFISSIONAL DA SAÚDE	1551	8,88%
VENDEDOR/COMPRADOR/BALCONISTA/CAIXA/ATENDENTE/CREDIAlUSTA/RECEPCIONISTA	1349	7,72%
DESEMPREGADO/DO LAR	1231	7,04%
NÃO INFORMADO	1220	6,98%
ESTUDANTE/ESTAGIÁRIO/APRENDIZ	1189	6,80%
APOSENTADO/PENSIONISTA	1150	6,58%
EMPRESÁRIO/COMERCIANTE/MEI/EMPREENDEDOR	1025	5,87%
OUTRAS CATEGORIAS	927	5,36%
PROFESSOR/ORIENTADOR EDUCACIONAL/INSTRUTOR/PEDAGOGO	492	2,82%
AUTÔNOMO/ARTESÃO/TAPECEIRO/FREELANCER	472	2,70%
MOTORISTA, AJUDANTE/CAMINHONEIRO/MOTOBOY/ENTREGADOR	427	2,44%
Criança de 0 - 9 anos	424	2,43%
ADVOGADO/TRABALHADOR OU ACESSOR JURÍDICO/PARLAMENTAR/DELEGADO	357	2,04%
ENGENHEIRO/ARQUITETO/DESIGNER	355	2,03%
REPRESENTANTE/SUPERVISOR/DIRETOR/COORDENADOR EM GERAL/GERENTE/ANALISTA COMERCIAL	280	1,60%
AUX DE PRODUÇÃO/REPOSITOR/ESTOQUISTA/CONFERENTE/EMPACOTADOR/ALMOXARIFADO	265	1,52%
SERVIÇOS GERAIS/ZELADOR/FAXINEIRO/HIGIENIZADOR/CAMAREIRA	238	1,36%
DOMÉSTICA/GOVERNANTA/DIARISTA/PASSEIRA	230	1,32%
Barbeiro/CABELEREIRO/DESIGNER DE SOBRAB./ ESTETICISTA/MAQUIADOR/DEPILADOR (A)	201	1,15%
COZINHEIRO/PIZZAIOLA/CONFEITEIRO/AUX/PADEIRO/GASTRONOMO	197	1,13%
AJUDANTE/TRABALHADOR EM GERAL	193	1,10%
GERENTE OU SUPERVISOR DE COMPRAS/LOJA/VENDAS/ EM GERAL	175	1,00%
PEDREIRO/SERVENTE/CONSTRUÇÃO CIVIL EM GERAL	166	0,95%
MONTADOR/TRABALHADOR DE MANUTENÇÃO/INSTALADOR/ENCAMADOR/POLIDOR	137	0,78%
TORNEIRO MECÂNICO/MECÂNICO/BORRACHEIRO/FUNILEIRO	135	0,77%
SERVIDOR/FUNCIÓARIO PÚBLICO (NÃO ESPECIFICADO SETOR)	132	0,76%
SOLDADOR/SERRALHEIRO/MARCENEIRO/CARPINTEIRO/METALÚRGICO/MARMOREIRO	129	0,74%
COSTUREIRO/BORDADOR/CORTADOR/ESTILISTA	115	0,66%
TÉCNICO/TRABALHADOR OPERACIONAL EM GERAL	110	0,63%
CORRETOR DE SEGUROS/IMÓVEIS/VIAGENS	105	0,60%
Segurança/Vigia/Tec. de Segurança do Trabalho	104	0,60%
CONSULTOR EM GERAL/PERICIONISTA/ORÇAMENTISTA	98	0,56%
AGROPECUARISTA/AGRICULTOR/ZOOTECNISTA/TRATORISTA/APCULTOR	97	0,56%
OPERADOR/SUPERVISOR DE MAQUINAS	86	0,49%
ELETRICISTA	70	0,40%
POLICIAL/MILITAR//INVESTIGADOR/GUARDA MUNICIPAL/BOMBEIRO	69	0,39%
MANICURE/PODÓLOGO	66	0,38%
JORNALISTA /COMUNICAÇÃO/PUBLICITÁRIO	60	0,34%
MODELO/INFLUËNCER/ MÚSICO/SOCIAL MÍDIA	51	0,29%
EDUCADOR FÍSICO/PERSONAL/TRABALHADOR DE ACADEMIA EM GERAL	51	0,29%
PROMOTOR DE VENDAS/MERCHANDISE	49	0,28%

A **Tabela 03** aponta as profissões dos pacientes positivos para COVID-19 em Maringá, destacando-se os profissionais da área administrativa com 9,71% seguido dos profissionais da saúde com 8,88%. Vendedores, compradores, balconistas, caixas, credialistas e recepcionistas compreendem 7,72% e os que não estão empregados no momento são 7,04% do total de casos. Ressalta-se a inversão nas posições das categorias com maiores percentuais quando comparadas ao boletim anterior. A estratificação das demais categorias com seus respectivos percentuais em ordem decrescente complementa o relatos anteriores.

**Gráfico 12:** Realização de exame de imagem dos positivos de COVID-19 – Maringá-PR.

## Realização de Exame de Imagem



Fonte: SMS/Epidemiologia-CIEVS  
2020

17474 Positivos

No **Gráfico 12** nota-se que 16.033 pacientes (91,8%) dos casos positivos não necessitaram realizar exames de imagem, sendo que 1.441 (8,2%) dos pacientes realizaram exames, destes exames 40,3% foram Raios-X e 59,7% foram tomografias.

**Gráfico 13:** Situação vacinal dos casos positivos de COVID-19 – Maringá-PR.

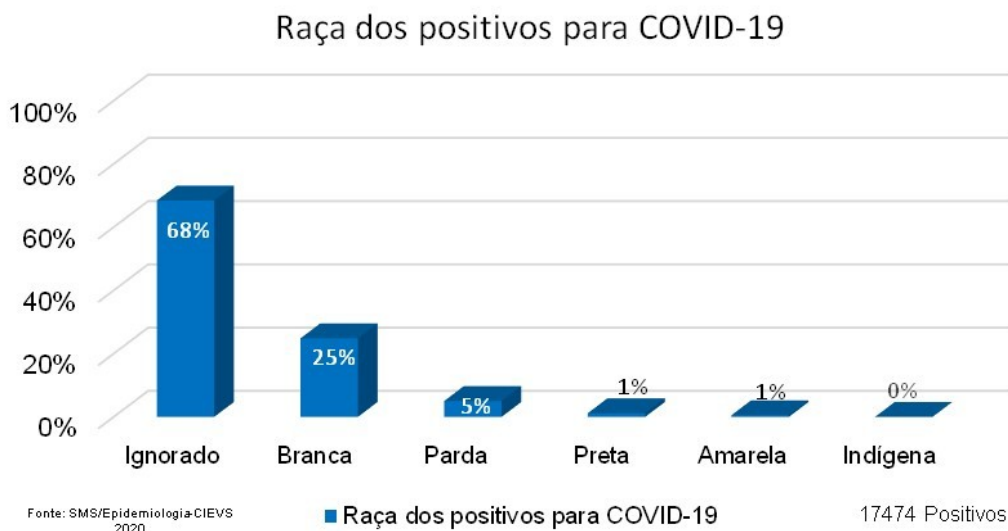


Fonte: SMS/Epidemiologia-CIEVS  
2020

17474 Positivos

O **Gráfico 13** mostra que 7.181 (41,1%) receberam vacina contra Influenza H1N1 e 7.759 (44,4%) não receberam, enquanto 14,5% relatam não saber se foram vacinados.

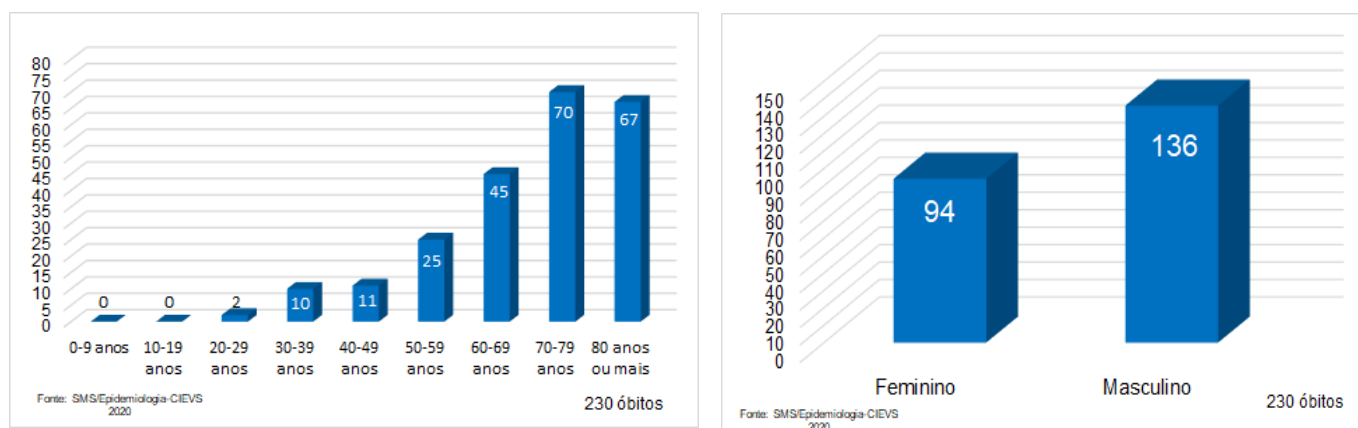
**Gráfico 14:** Raça dos casos positivos de COVID-19, Maringá-PR.



**Gráfico 14** descreve a raça dos indivíduos positivados com COVID-19. Enfatiza-se que 68% das informações ignoradas deste gráfico estão atrelados diretamente com o não preenchimento deste campo na ficha epidemiológica durante a investigação dos casos pelos profissionais nos serviços de saúde, são fontes notificadoras a Vigilância Epidemiológica, os serviços de saúde públicos e privados. Salienta-se que o item raça é de extrema importância para qualquer análise epidemiológica, portanto a não observação correta desta informação compromete a análise fidedigna do agravo ou doença que está sendo estudado no momento, independentemente da escala do território (municipal, estadual, nacional). Observa-se que, pelo perfil demográfico reconhecido na cidade, o percentual da raça branca provavelmente ultrapassa os 25%.

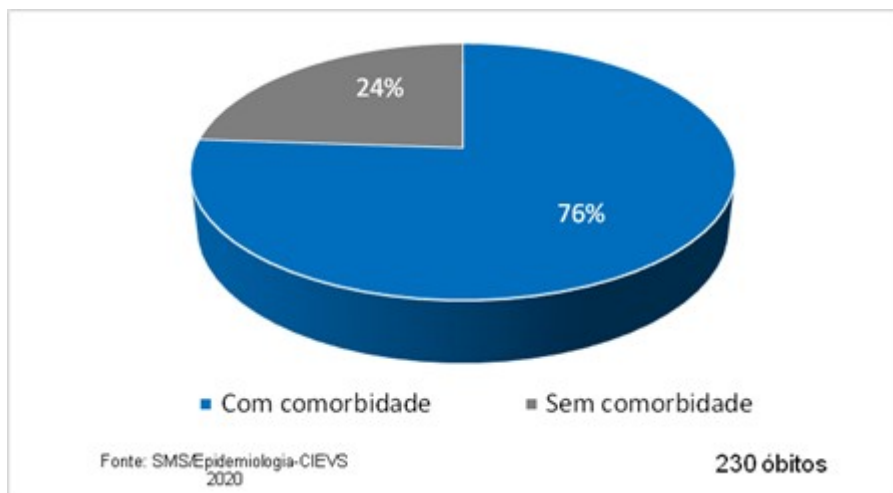
### Óbitos de residentes – Maringá-PR

**Gráfico 15:** Casos de óbitos por COVID-19 segundo faixa etária e sexo de 16/03 a 08/12/2020, Maringá-PR.



Até o dia 08 de dezembro de 2020 o município de Maringá apresentava 230 óbitos por COVID-19. A faixa etária entre 30 a 59 anos correspondeu com 20% das mortes e indivíduos acima de 60 anos com 79,1% dos óbitos. No gênero masculino foram 59,1% das mortes e no feminino 40,9% das mortes.

**Gráfico 16:** Casos de óbitos por COVID-19 segundo comorbidades no período de 16/03/20 a 08/12/20, Maringá-PR.



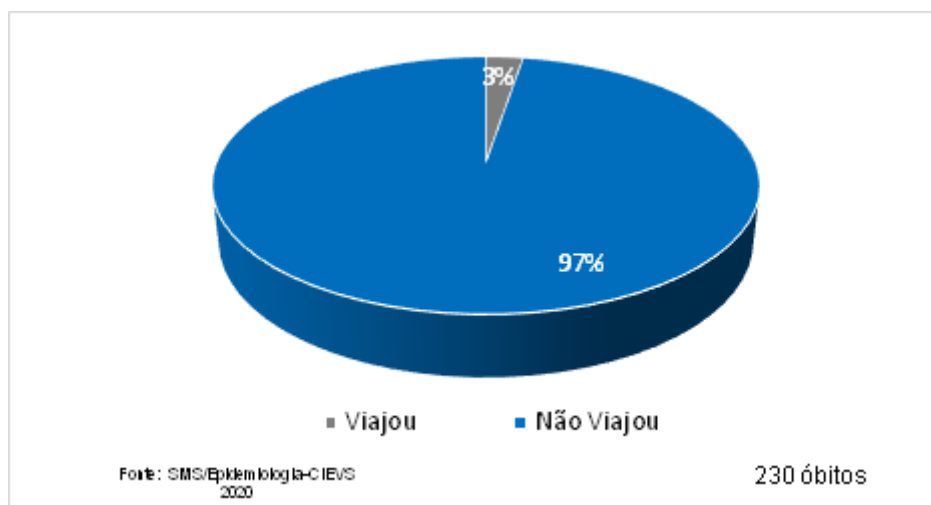
Em relação aos pacientes que foram a óbito, 76% apresentaram patologias associadas a doenças cardiovasculares e metabólicas e 24% sem doenças crônicas referidas anteriormente.

**Tabela 04:** Óbitos por COVID-19 segundo estratificação das comorbidades

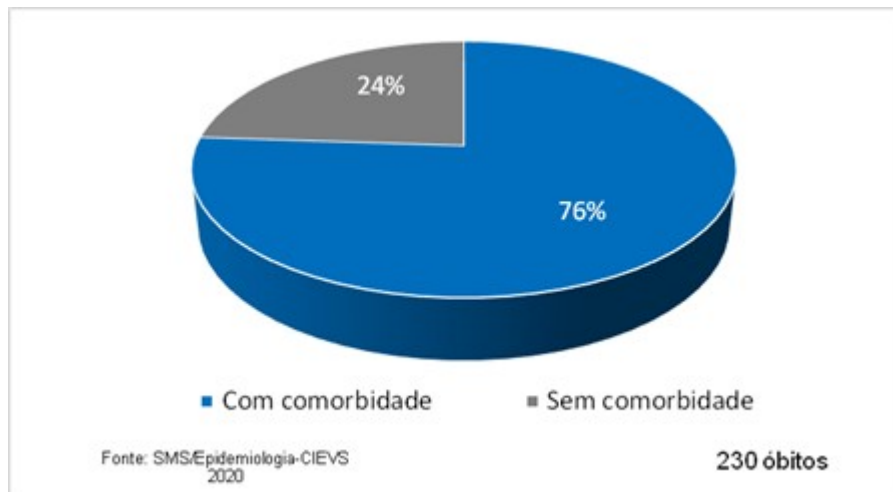
Doença Cardiovascular	Doenças Endócrinas	Doença Hepática	Doença Neurológica	Infeção HIV	Doença Renal	Doença Pulmonar
143	60	4	25	0	18	7
Neoplasia	Doenças Síndromicas	Puerpério	Obesidade	Tabagismo	Imunodeficiência	Outros
12	1	0	13	7	8	7

O **Tabela 04** mostra as comorbidades apresentadas pelos pacientes de COVID-19 que foram a óbito. Alguns pacientes apresentaram uma ou mais de uma comorbidades pré existentes a infecção do COVID-19. Dos 230 óbitos analisados 76,1% apresentaram comorbidades. Destaca-se a presença de doenças cardiovasculares (81,7%), doenças endócrinas (34,3%), doenças neurológicas (14,3%) e doenças renais (10,3%). Algumas, em associação.

**Gráfico 17:** Casos de óbitos por COVID-19 segundo deslocamento no período de 16/03/20 a 08/12/20, Maringá-PR.

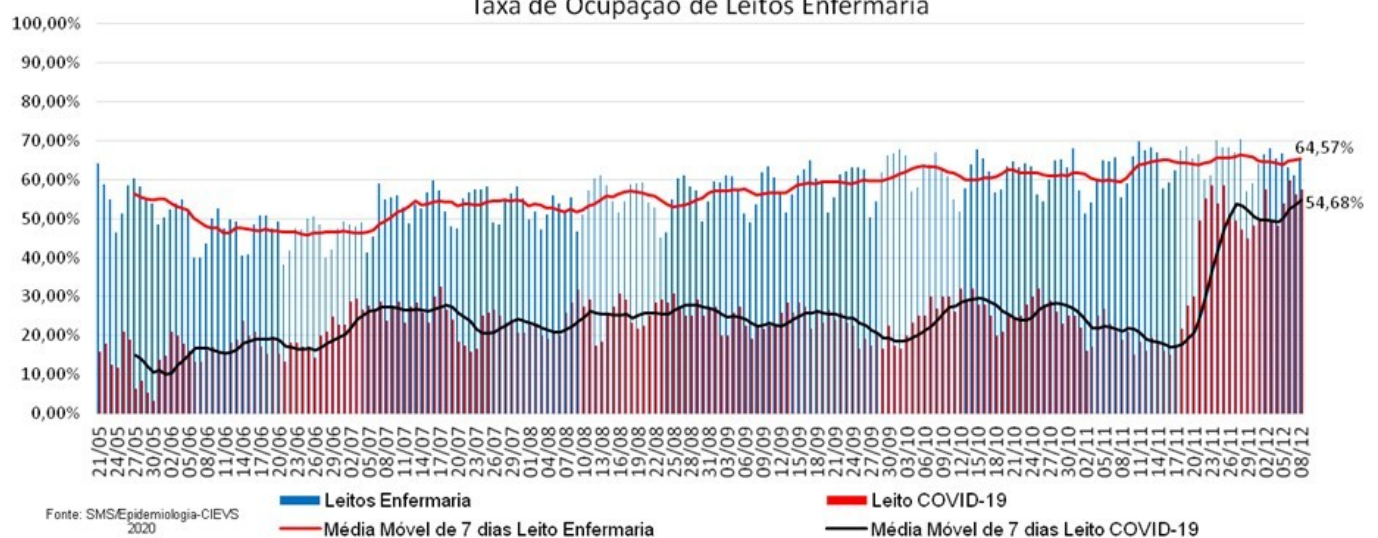


Quando caracterizado o comportamento de deslocamento dos pacientes que vieram a óbito, verifica-se que 97% não se ausentaram do município e 3% se deslocaram por motivo de viagem no período referido.



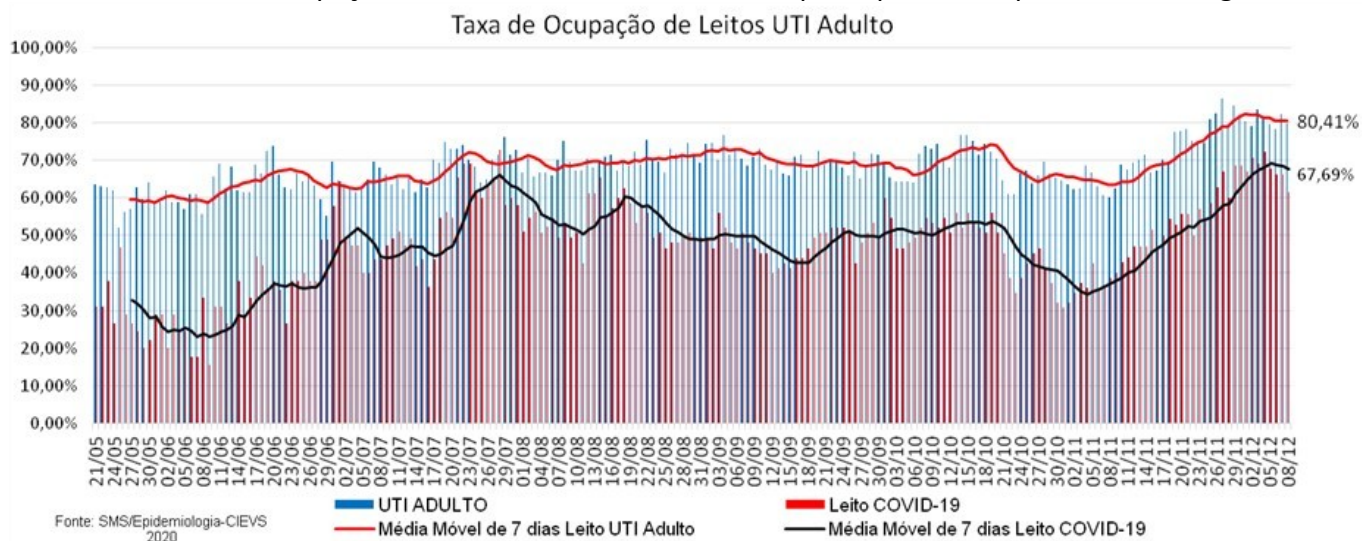
#### IV – Perfil das Hospitalizações e taxas de ocupações de leitos em Maringá

**Gráfico 18:** Taxa de ocupação de leitos de enfermarias dos hospitais públicos e privados, Maringá-PR.  
Taxa de Ocupação de Leitos Enfermaria



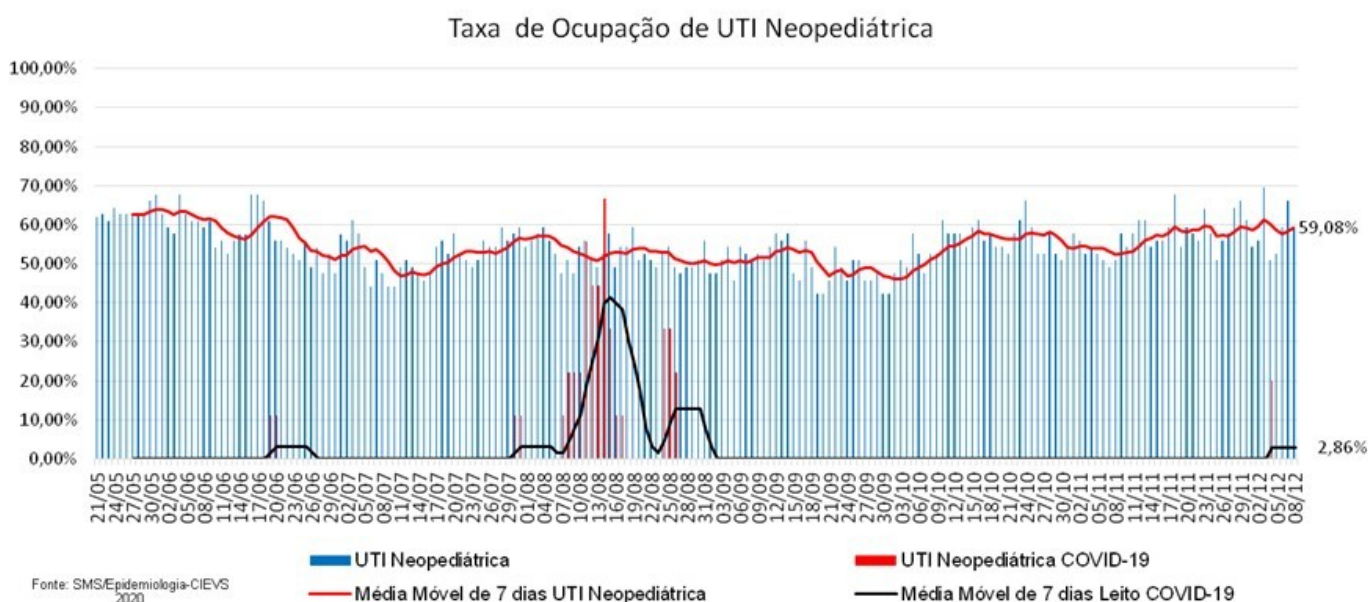
O **Gráfico 18** apresenta o comportamento das taxas de ocupações dos leitos hospitalares; enfermaria geral e leitos de enfermarias para os casos de COVID-19. Verifica que as taxas de ocupações em maio foram menores e a partir de junho observa mais internações nas enfermarias hospitalares do município. As ocupações dos leitos são dinâmicas, conforme as altas da UTI, há o aumento dos leitos de enfermarias e assim, sucessivamente vão ocorrendo as ocupações dos leitos, tanto por COVID-19 como para todas as outras causas de internações. Verifica-se que as taxas médias de ocupações de leitos de enfermarias oscilam em torno dos 60%. Já a média móvel do leitos específicos para o COVID-19 aumentaram significativamente após o dia 23/11/2020 e permanecem oscilando em torno dos 50% (aproximadamente 20% acima do registrado no último boletim).

**Gráfico 19:** Taxa de ocupação de leitos Gerais de UTI dos hospitais públicos e privados, Maringá-PR.



O **Gráfico 19** mostra as taxas de ocupações das UTI adulto e leitos de UTI para o COVID-19. Verifica-se que houve um aumento em alguns dias das taxas de ocupação dos leitos gerais de UTI e também um aumento expressivo dos leitos exclusivos para o COVID-19. Ressalta-se que no dia 30 de junho, as taxas de ocupação extrapolaram os 50% de leitos disponíveis e partir de 21 de julho tiveram dias que as taxas de internações por COVID-19 se apresentaram acima de 60%. Observa-se também que a média de casos novos de COVID-19 diariamente chegou 76,57% entre os dias 29 de julho e 11 de agosto. A partir do 12 de agosto observa-se nos leitos da UTI adulto a média da taxa de ocupações na casa dos 70%, ligeira queda e posterior aumento chegando a oscilar na casa dos 80% na última semana de referência. Nos leitos exclusivos para o COVID-19 a média de taxas de ocupações oscila em torno dos 60%.

**Gráfico 20:** Taxa de ocupação de leitos de UTI Neonatal e Pediatria dos hospitais públicos e privados, Maringá-PR.

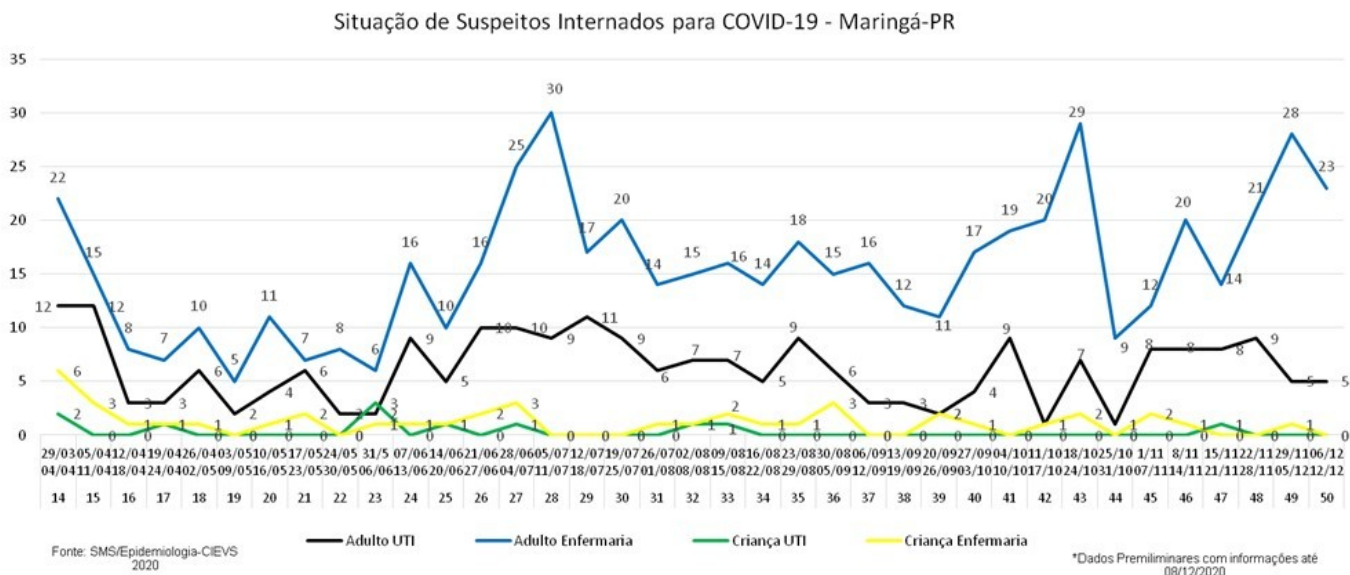


O **Gráfico 20** mostra as taxas de ocupação de leitos de UTI neonatal e pediátrica. Observa-se que no período de 21 de maio até o dia 27 de julho há um padrão homogêneo das taxas de ocupações de leitos com alguns dias de extrapolação das internações acima de 60%. Quanto as taxas de ocupação dos leitos por COVID-19 para crianças, verifica-se aproximadamente 11% das ocupações dos leitos nos dias de 19 e 20 de junho de 2020, seguido nos dias 30 de julho e 01 de agosto, também com 11%. Sendo que a partir



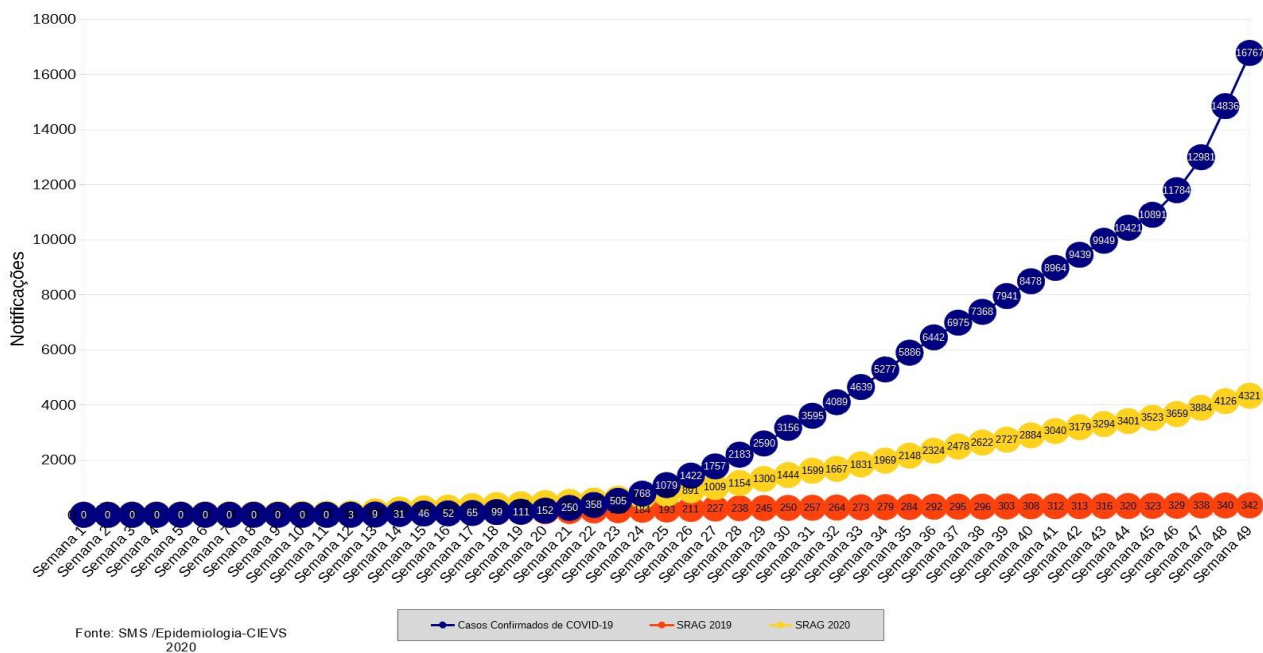
do 07 de agosto as ocupação de leitos oscilaram entre 10% e 60% das ocupações dos leitos da UTI para neonatologia e pediatria. No período de 27 de agosto até 02 de dezembro não houveram internações de crianças nas UTI neonatal e pediátrica COVID-19. Contudo, há registros dessas internações nos últimos dias de referência deste boletim.

**Gráfico 21:** Internações hospitalares por suspeita de COVID-19, no período de 29/03/20 a 08/12/20, Maringá-PR.



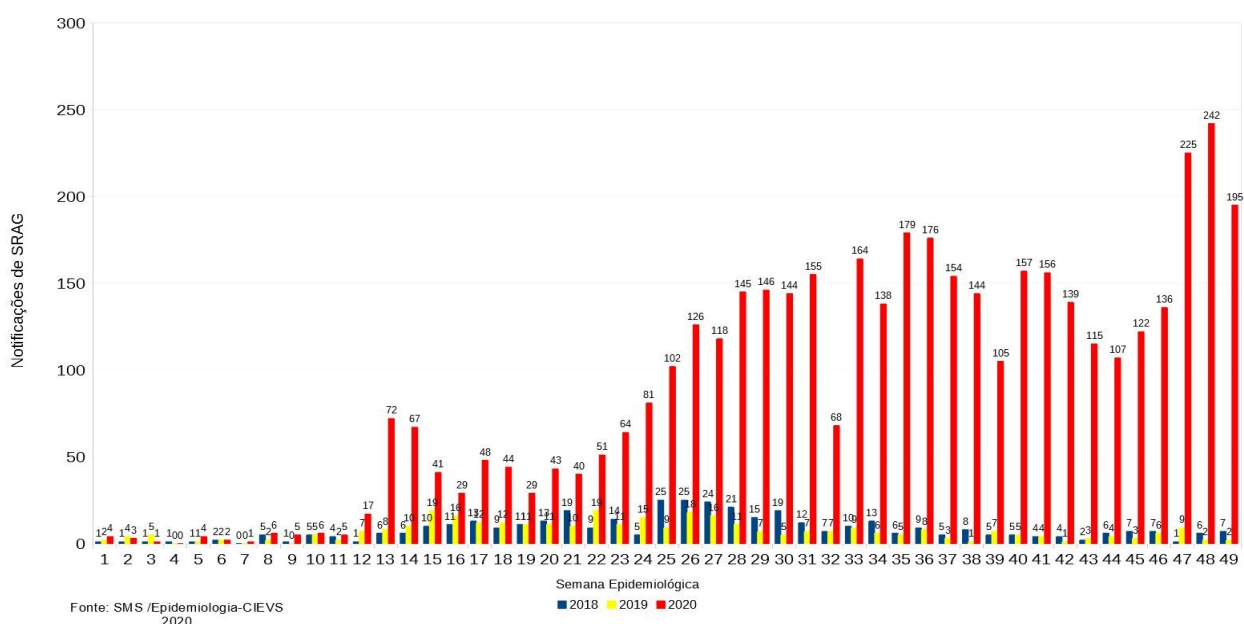
O **Gráfico 21** ilustra o comportamento da ocupação de leitos das UTI e enfermarias de adultos e crianças no período de 29 de março a 08 de dezembro. Verifica-se uma estabilização de ocupação de leitos de UTI e enfermarias infantis. Nota-se uma instabilidade entre as taxas de ocupação de leitos para adultos no período entre os meses de março a julho. O gráfico mostra que entre as semanas epidemiológicas 25 a 29, a taxa de ocupação dos leitos das enfermarias foram mais expressivas quando observados as ocupações dos leitos de UTI, hipótese associada as altas das UTI que sucessivamente ocupam os leitos das enfermarias. Após a semana 30 observa-se uma queda das internações das enfermarias, comportamento que se inverte a partir da semana epidemiológica 39 até 43. Na semana epidemiológica 44 há uma queda deste indicador e posterior aumento na semana 46. Mais uma vez registramos aumento nas semanas 47, 48 e 49, restando aguardar o andamento da semana 50 para inferir sobre esta tendência.

**Gráfico 22:** Internações hospitalares por suspeita de Síndrome Respiratória Aguda Grave –SRAG, segundo as semanas epidemiológicas, Maringá-PR.



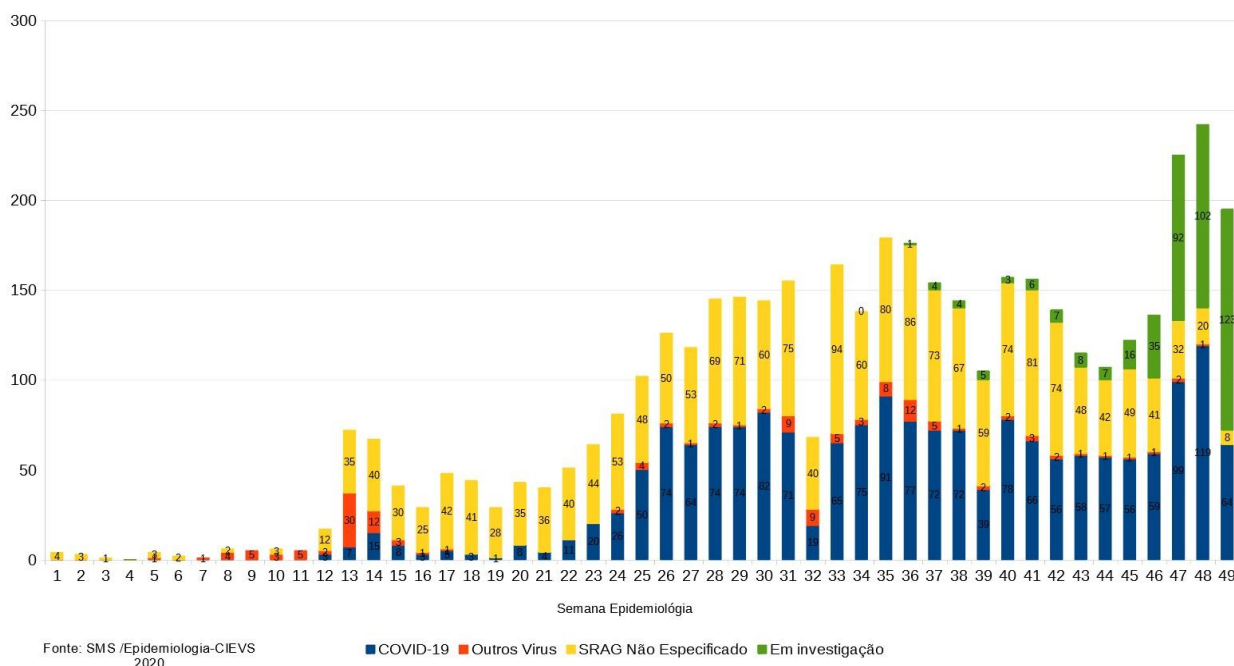
No **Gráfico 22** comparando o comportamento das Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) entre as semanas epidemiológicas de 01 a 32 deste ano de 2020, verifica-se que o padrão de comportamento entre as SRAG com COVID-19 até a semana epidemiológica 11, manteve um padrão semelhante no aumento dos casos de forma linear. Após este período, verifica-se um crescimento significativo das internações das Síndromes Respiratória Agudas Graves, incluídas dentro destas síndromes as internações com suspeita diagnóstica do COVID-19 até a semana epidemiológica 49.

**Gráfico 23:** Notificações de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizado nos anos de 2018 a 2020, segundo semanas epidemiológicas, Maringá-PR.



No **Gráfico 23** comparando o comportamento das Síndrome Respiratória Aguda Grave entre as semanas epidemiológicas dos anos de os 2018 a maio de 2020, verifica-se que a partir da semana epidemiológica 12, identificada como período de 15 a 21 de março, que indica o início do outono, visualizado nos três anos o aumento da incidência dos agravos respiratórios. A partir da semana epidemiológica 12, disparam as internações das SRAG notificadas em 2020 devido a inclusão das notificações dos casos suspeitos do COVID-19.

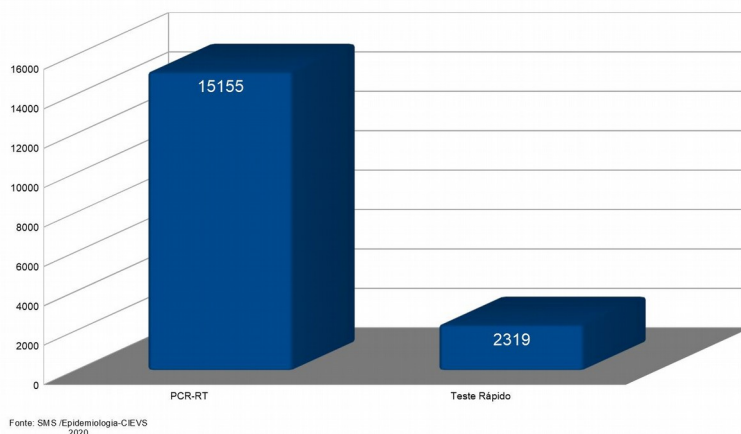
**Gráfico 24:** Casos de Síndrome Respiratórias Agudas Graves (SRAG) em 2020, segundo semanas epidemiológicas, Maringá-PR.



No **Gráfico 24** observam-se que ao longo das semanas epidemiológicas as oscilações nos registros de casos de SRAG no Município. Quando estratificado nos subgrupos COVID-19, Influenza, Outro Vírus, SRAG Não especificado e casos em investigação, verifica-se a presença expressiva de registros COVID-19 a partir da semana epidemiológica 25. Ressalta-se o alto número de casos em investigação nas semanas epidemiológicas 47, 48 e 49.

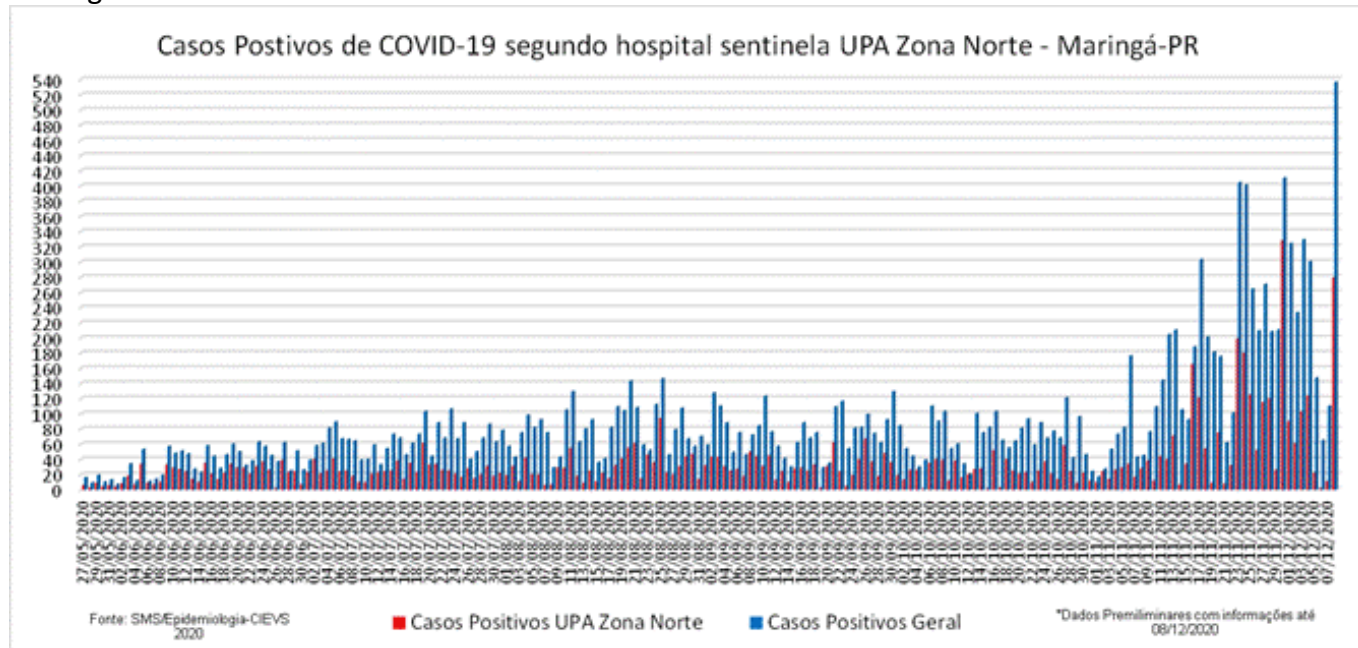
## V - Perfil das coletas de exames para o COVID-19

**Gráfico 25:** Coletas realizadas por metodologia de PCR e Testagem rápida dos casos positivos do COVID-19 em Maringá-PR.



O **Gráfico 25** registra que dos 17.474 casos positivados do COVID-19, foram coletados 15.155 amostras pelo método PCR, correspondendo a 86,7% das coletas e 2.319 por testagem rápida contribuindo com 13,3% do total dos exames. As coletas são realizadas tanto em serviços do SUS, como por prestadores de serviços e nos serviços privados do Município.

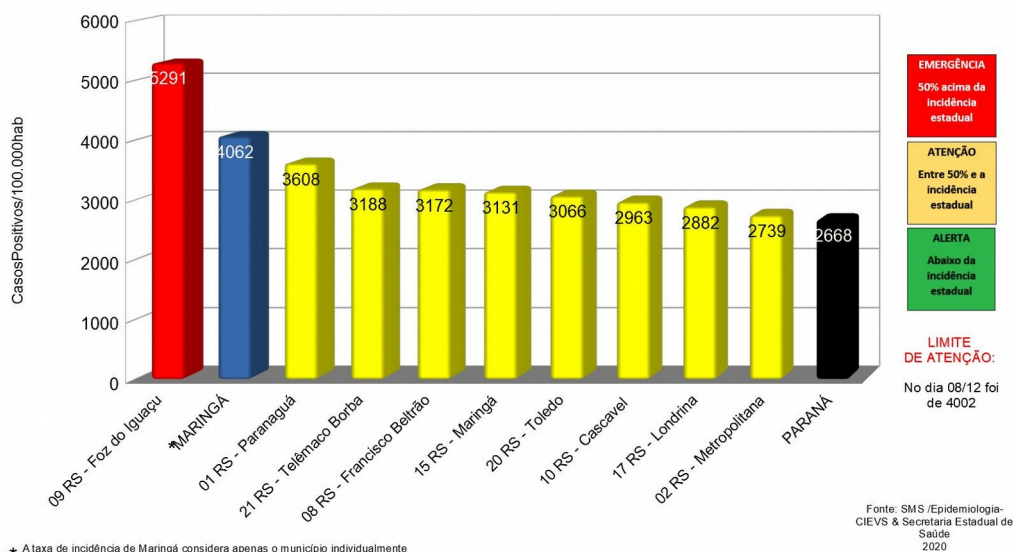
**Gráfico 26:** Demonstrativo de casos positivos de COVID-19, da UPA Zona Norte de 27/05/20 a 08/12/20, Maringá-PR.



O **Gráfico 26** apresenta as coletas realizadas no período de 27 de maio a 08 de dezembro de 2020 no serviço sentinela da UPA Zona Norte para o COVID-19, verifica-se que neste período foram positivos 17.474 para COVID-19.

## VI - Indicadores de Avaliação de Risco no Paraná.

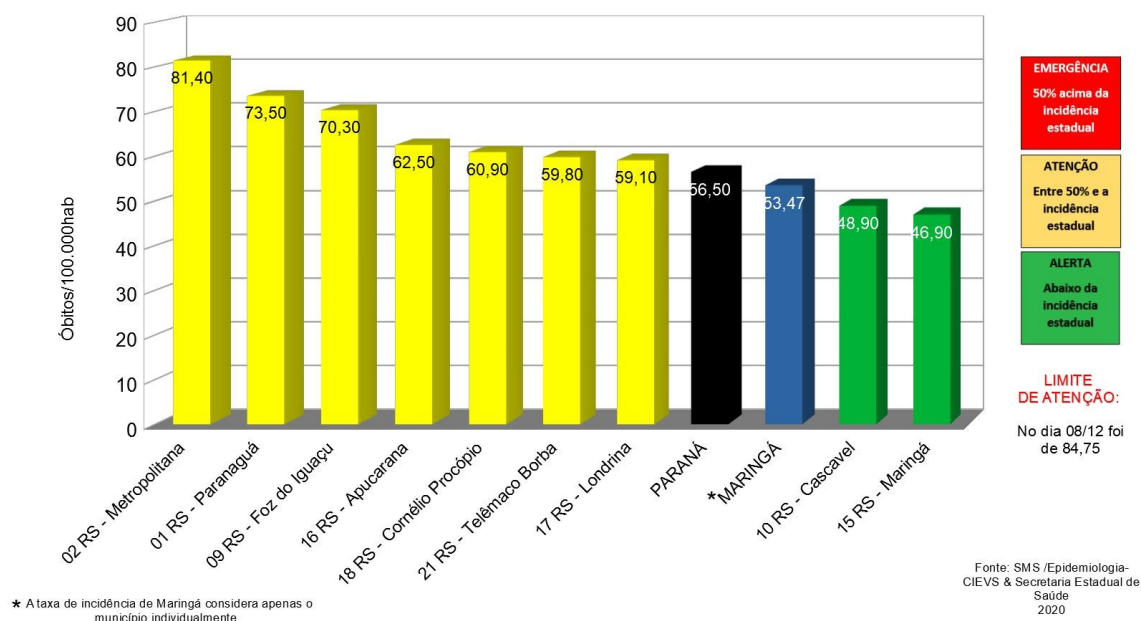
**Gráfico 27:** Incidência de casos positivos para cada 100.000 habitantes, segundo Regionais de Saúde e Maringá/PR.



O **Gráfico 27** apresenta o parâmetro de avaliação de risco classificados por situação de alerta, atenção e

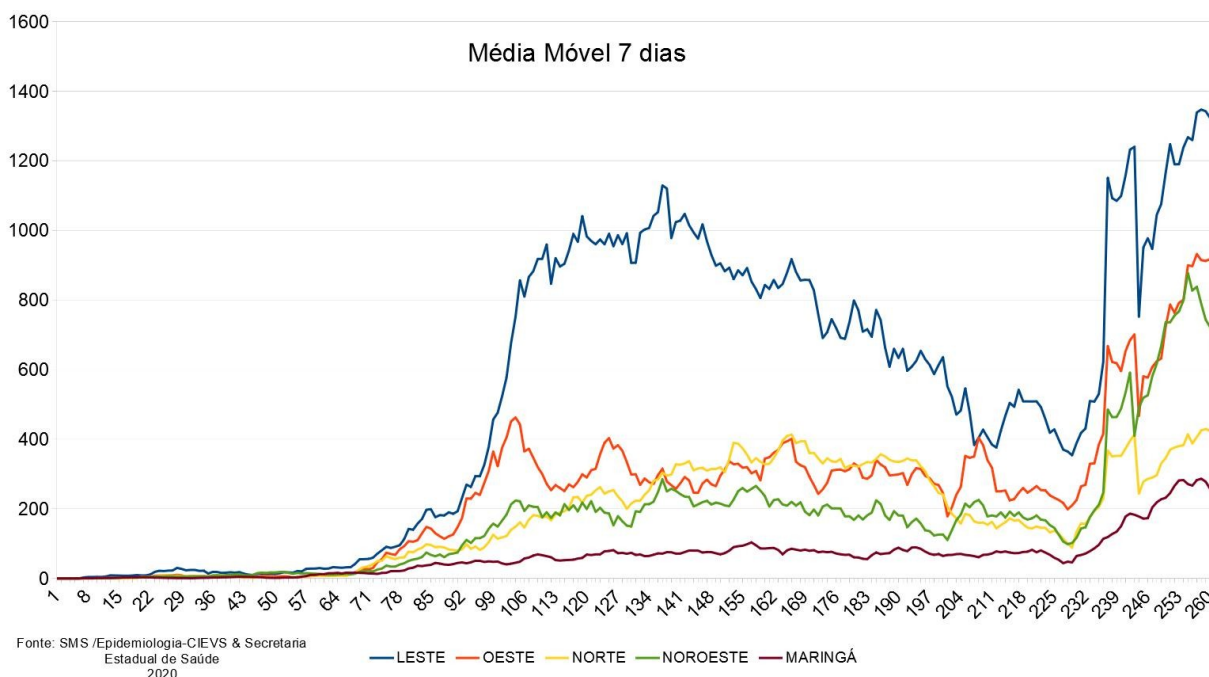
emergência. A regional de Foz do Iguaçu encontra-se em situação de emergência. As regionais Paranaguá, Telêmaco Borba, Francisco Beltrão, Maringá, Toledo, Cascavel, Londrina, e Metropolitana apresentam risco de atenção. O Município de Maringá apresenta o coeficiente de incidência de 4.062/100.000 habitantes, posicionando a cidade em situação de emergência na data de referência para a confecção deste boletim (mais de 52% acima de incidência estadual).

**Gráfico 28:** Incidência de óbitos para cada 100.000 habitantes, segundo Regionais de Saúde e Maringá/PR.



O Gráfico 28 apresenta o parâmetro de avaliação de risco classificados por situação de alerta, atenção e emergência. A regional Metropolitana mostra os maio coeficientes de óbitos por 100.000 habitantes. As Regionais de Saúde de Paranaguá, Foz do Iguaçu, Apucarana, Cornélio Procópio, Telêmaco Borba e Londrina estão em situação de atenção quanto. As regionais Cascavel e Maringá estão em situação de alerta. O município de Maringá também encontra-se na situação de alerta quanto à incidência de óbitos no momento.

**Gráfico 29:** Média móvel de casos novos de COVID-19, segundo Macrorregional de Saúde do Paraná.



A média móvel é um indicador adotado recentemente no país e em alguns estados brasileiros. Permite avaliar a soma de casos confirmados da doença e óbitos, ocorridos nos últimos sete dias e dividido por sete. Atualizada diariamente, esta média possibilita acompanhar o comportamento da pandemia, os números da doença, com uma avaliação mais precisa. O **Gráfico 29** representa o cálculo da média móvel do Paraná, segundo as Macrorregionais de Saúde do Estado no período de 28/02 a 08/12/2020 e do município de Maringá. Observa-se que, há um comportamento heterogêneo (e crescente nos últimos dias) entre as macrorregiões. Identifica-se a maior média móvel está na macrorregião Leste, seguido da Oeste, Noroeste e Norte. Salienta-se que a médias apresentadas estão relacionadas muitas vezes com a forma de organização e gestão dos dados epidemiológicos durante um período pandêmico, não se permite visualizar a tendência e comportamento da doença em tempo hábil e de forma sincronizada, desde a entrada dos dados na Vigilância Epidemiológica pelas fontes notificadoras, na digitação nos sistemas de informações pertinentes as SRAG e divulgação das informações em tempo real como é a dinâmica do vírus COVID-19. Além da adoção de medidas restritivas e flexibilização de distanciamento social, determinadas pelos decretos municipais e estaduais.

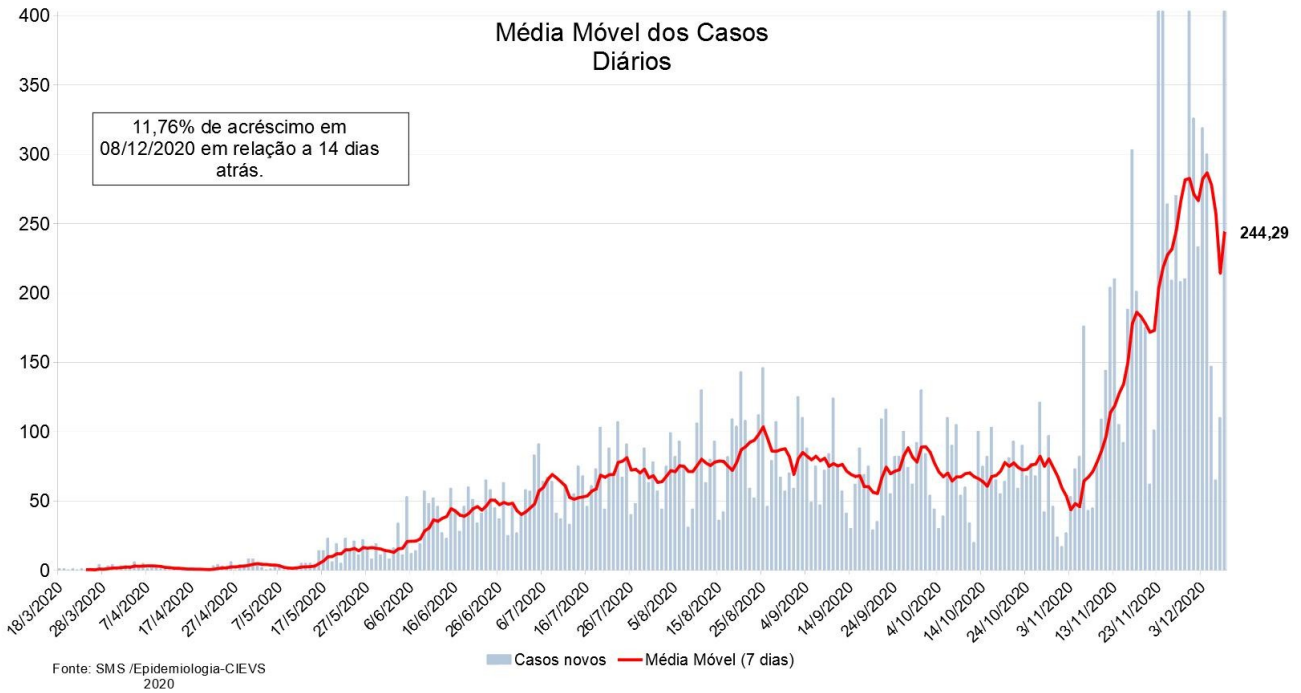
**Gráfico 30:** Média móvel de casos novos de COVID-19, Macrorregional Noroeste e Maringá.

**A**



O **Gráfico 30-A**, visualiza macrorregional noroeste composta pelos municípios da 15ª Regional de Saúde de Maringá, 12ª Regional de Saúde de Umuarama, 13ª Regional de Saúde de Cianorte, 14ª Regional de Saúde de Paranavaí e 11ª Regional de Saúde de Campo Mourão, com maior média móvel sendo no dia 137 da pandemia, correspondente ao dia 05/08/2020. Apresentando queda entre os dias 140 a 152, com aumento da média dos casos a partir do 153 dias de pandemia. Observa-se que após uma tendência de redução da média de casos, este número volta a subir e, do dia 232 até o momento avaliado, volta a oscilar. Contudo, nota-se alta significativa neste indicador.

**B**

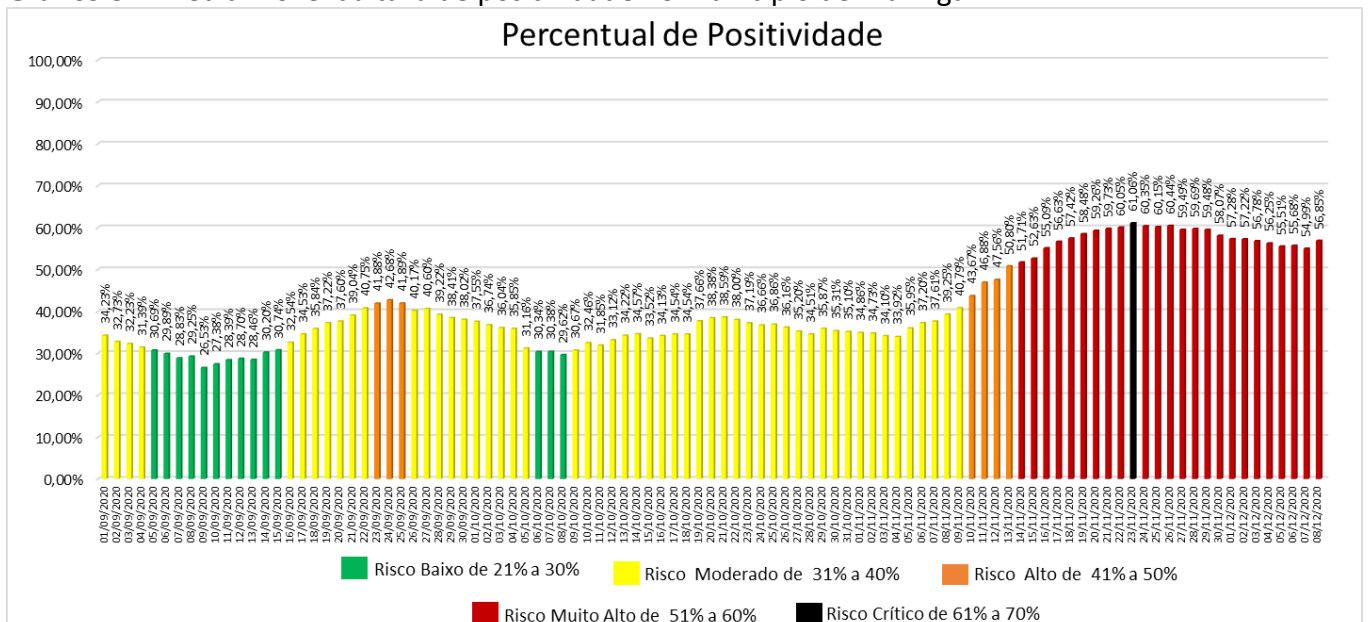


O município de Maringá apresentava uma constância da média móvel até o final do mês de outubro de 2020, quando sofreu uma queda e na segunda quinzena do mês de dezembro voltando a mostrar comportamento ascendente nos próximos quinze dias seguintes. Posteriormente, nota-se uma queda no início do mês de dezembro de 2020. Contudo, este indicador necessita de acompanhamento constante, já ainda se encontra acima dos padrões dos demais meses de monitoramento.

Ressalta-se que a média móvel é um recurso utilizado para identificar a tendência de um conjunto de dados dispostos em uma série temporal.

O município de Maringá está representado no **Gráfico 30-B**. No momento de análise o Município de Maringá apresenta uma aumento expressivo da média móvel de casos diários (244,29), correspondendo a um acréscimo de 11,73% em 08/12/20 quando comparada a 14 dias atrás.

**Gráfico 31:** Média móvel da taxa de positividade no município de Maringá.



A média móvel é um indicador adotado recentemente no país e em alguns estados brasileiros. Permite avaliar a soma de casos confirmados da doença e óbitos, ocorridos nos últimos sete dias e dividido por sete. Atualizada diariamente, esta média possibilita acompanhar o comportamento da pandemia, os números da doença, com uma avaliação mais precisa.

A metodologia utilizada para construção e análise da média móvel da taxa de positividade segue a mesma concepção da média móvel de número de casos enquanto recurso utilizado para identificar a tendência de um conjunto de dados dispostos em uma série temporal. Contudo, em virtude do prazo de retorno dos resultados dos exames colhidos (RT-PCR), os quais ficam retidos no laboratório de análises clínicas por uma média de sete dias, a opção de cálculo foi pela periodicidade de quatorze dias sendo que a interpretação dada se refere os resultados de sete dias anteriores à data corrente. Esta escolha possibilita uma redução das interferências das oscilações naturais destas das informações.

Ressalta-se que hoje, o município de Maringá encontra-se em **risco muito alto** com relação aos indicadores atualizados contemplados na matriz de risco.

## VII - Matriz de Interpretação de Risco, Medidas e Ações de Mitigação para a Pandemia do Covid-19 em Maringá - Paraná.

MATRIZ DE RISCO PARA MONITORAMENTO ESTRATÉGICO DO DISTANCIAMENTO SOCIAL							
TAXA DE POSITIVIDADE <sup>1</sup>	MUITO CRÍTICA > 70%	RISCO MODERADO	RISCO ALTO	RISCO ALTO	RISCO MUITO ALTO	RISCO EXTREMO	RISCO EXTREMO
	CRÍTICA 61% A 70%	RISCO MODERADO	RISCO MODERADO	RISCO ALTO	RISCO MUITO ALTO	RISCO EXTREMO	RISCO EXTREMO
	MUITO ALTA 51% A 60%	RISCO MODERADO	RISCO MODERADO	RISCO ALTO	RISCO MUITO ALTO	RISCO MUITO ALTO	RISCO MUITO ALTO
	ALTA 41% A 50%	RISCO BAIXO	RISCO MODERADO	RISCO ALTO	RISCO ALTO	RISCO MUITO ALTO	RISCO MUITO ALTO
	MODERADA 31% A 40%	RISCO BAIXO	RISCO MODERADO	RISCO ALTO	RISCO ALTO	RISCO MUITO ALTO	RISCO MUITO ALTO
	BAIXA 21% A 30%	RISCO BAIXO	RISCO MODERADO	RISCO MODERADO	RISCO ALTO	RISCO MUITO ALTO	RISCO MUITO ALTO
	MÍNIMA ≤ 20%	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MODERADO	RISCO ALTO	RISCO MUITO ALTO	RISCO MUITO ALTO
	MÍNIMA ≤ 50%	BAIXA 51% A 60%	MODERADA 61% A 70%	ALTA 71% A 80%	MUITO ALTA 81% A 90%	CRÍTICA > 90%	
TAXA DE OCUPAÇÃO GERAL DE UTI ADULTO (PÚBLICO E PRIVADO)							

<sup>1</sup> Percentual de Exames Positivos / Exames Realizados (Síndrome Gripal + Síndrome Respiratória Aguda Grave)



## INTERPRETAÇÃO DO RISCO, MEDIDAS E AÇÕES DE MITIGAÇÃO

NÍVEL	MEDIDA	AÇÃO
RISCO BAIXO	DISTANCIAMENTO SOCIAL SELETIVO (DSS) <b>BÁSICO</b> E OUTRAS MEDIDAS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Medidas para redução de transmissibilidade (higienização de mãos, ambientes e uso máscara);</li> <li>2. Distanciamento social (DS) no ambiente de trabalho;</li> <li>3. DS para pessoas acima de 60 anos, portadores de doenças crônicas e menores de 16 anos;</li> <li>4. Isolamento domiciliar de todos os sintomáticos e contatos domiciliares;</li> </ol>
RISCO MODERADO	DISTANCIAMENTO SOCIAL SELETIVO (DSS) <b>INTERMEDIÁRIO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Todas as medidas do DSS Básico E;</li> <li>2. Restrição do horário e funcionamento do Comércio, Serviços e Indústria;</li> <li>3. Restrição de eventos e atividades que promova aglomeração;</li> <li>4. Suspensão de aulas em escolas e universidades;</li> <li>5. Restrição da circulação de pessoas em horários específicos</li> </ol>
RISCO ALTO	DISTANCIAMENTO SOCIAL SELETIVO (DSS) <b>AVANÇADO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Todas as medidas do DSS intermediário E;</li> <li>2. Rodízio do funcionamento do Comércio, Serviços e Indústria;</li> <li>3. Suspensão de qualquer evento e atividade que promova aglomeração;</li> <li>4. Manutenção apenas de serviços essenciais;</li> </ol>
RISCO MUITO ALTO	DISTANCIAMENTO SOCIAL <b>AMPLIADO (DSA)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Todas as medidas do DSS avançado E;</li> <li>2. Suspensão do funcionamento do Comércio, Serviços e Indústria;</li> <li>3. Manutenção apenas de serviços essenciais com limite de acesso e tempo de uso;</li> <li>4. Estender os horários de restrição da circulação de pessoas;</li> </ol>
RISCO EXTREMO	<b>BLOQUEIO TOTAL (LOCKDOWN)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Todas as medidas do DSA E;</li> <li>2. Manutenção de serviços extremamente essenciais com limite de acesso e tempo de uso;</li> <li>3. Restrição total da circulação de pessoas exceto para acesso a serviços do item do 2;</li> <li>4. Quarentena com bloqueio de pontos de entrada e saída da município;</li> </ol>

Obs: Alterações nesta tabela poderão ocorrer a qualquer momento a depender da situação epidemiológica do município.

ATIVIDADES	DECRETOS	RISCO BAIXO	RISCO MODERADO	RISCO ALTO	RISCO MUITO ALTO	RISCO EXTREMO
ACADEMIAS DE GINÁSTICAS	445/2020, 637/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM MAIS RESTRIÇÃO	FECHADO	FECHADO
AGÊNCIAS BANCÁRIAS	445/2020, 462/2020, 566/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	FECHADO	FECHADO
ÁREAS DE LAZER PÚBLICAS, CLUBES RECREATIVOS	445/2020, 461/2020, 566/2020	ABERTO	FECHADO	FECHADO	FECHADO	FECHADO
BARES, LANCHONETES	445/2020, 566/2020, 637/2020, 690/2020, 798/2020, 856/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	FECHADO	FECHADO	FECHADO
CALL CENTER	445/2020, 461/2020, 566/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	FECHADO	FECHADO
CLÍNICAS MÉDICAS, SADT	445/2020, 461/2020, 502/2020, 856/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM MAIS RESTRIÇÃO	FECHADO
CLÍNICAS VETERINÁRIAS E PET SHOP	445/2020, 461/2020, 502/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM MAIS RESTRIÇÃO	FECHADO
COMÉRCIO VAREJISTA DE RUA	445/2020, 566/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	FECHADO	FECHADO
CONSTRUÇÃO CIVIL PÚBLICA E PRIVADA	445/2020, 461/2020, 856/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	FECHADO	FECHADO
ESTABELECIMENTO DE ENSINO	445/2020, 566/2020	ABERTO SOMENTE EAD	ABERTO SOMENTE EAD	ABERTO SOMENTE EAD	ABERTO SOMENTE EAD	ABERTO SOMENTE EAD
EVENTOS	445/2020, 461/2020	ABERTO	FECHADO	FECHADO	FECHADO	FECHADO
FEIRAS LIVRES	445/2020, 578/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM MAIS RESTRIÇÃO	FECHADO	FECHADO
HOTÉIS E AFINS	445/2020, 578/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM MAIS RESTRIÇÃO	FECHADO
INDÚSTRIAS	445/2020, 546/2020, 566/2020, 856/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	SOMENTE ESSENCIAL	FECHADO
LOJAS DE CONVENIÊNCIA	445/2020, 690/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	FECHADO	FECHADO	FECHADO
MERCADO, SUPERMERCADO, PADARIA, AÇOUGUE, PEIXARIA, FARMÁCIA	445/2020, 461/2020, 489/2020, 566/2020, 856/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO
MISSAS, CULTOS, REUNIÕES RELIGIOSAS	445/2020, 566/2020, 637/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM MAIS RESTRIÇÃO	FECHADO	FECHADO
OFICINAS MECÂNICAS, ELÉTRICAS E BORRACHARIAS	445/2020, 461/2020, 502/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	FECHADO	FECHADO
POSTOS DE COMBUSTÍVEIS	445/2020, 461/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO
PRAÇAS DE ALIMENTAÇÃO	445/2020, 637/2020, 798/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	FECHADO	FECHADO	FECHADO
PRESTADORES DE SERVIÇO	445/2020, 461/2020, 502/2020, 566/2020, 856/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	FECHADO	FECHADO
RESTAURANTE, SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO	445/2020, 566/2020, 637/2020, 690/2020, 798/2020, 856/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	SOMENTE DELIVERY	FECHADO
SALÃO DE BELEZA, BARBEARIAS, MICROBLADING, MICROPIGMENTAÇÃO	445/2020, 578/2020, 798/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	FECHADO	FECHADO
SERVIÇO FUNERÁRIO	445/2020, 461/2020, 566/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO
SHOPPINGS ATACADISTAS	445/2020, 637/2020, 798/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	FECHADO	FECHADO
SHOPPINGS VAREJISTA, CENTROS COMERCIAIS E GALERIAS	445/2020, 637/2020, 798/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	FECHADO	FECHADO
TEATRO, CINEMA	445/2020, 461/2020	ABERTO	FECHADO	FECHADO	FECHADO	FECHADO
TRANSPORTE COLETIVO	445/2020, 461/2020	ABERTO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM RESTRIÇÃO	ABERTO COM MAIS RESTRIÇÃO	FECHADO

## VIII - Proposta de Matriciamento do COVID-19

### Rastreamento de contatos de COVID-19 na Atenção Básica em Saúde Maringá-PR

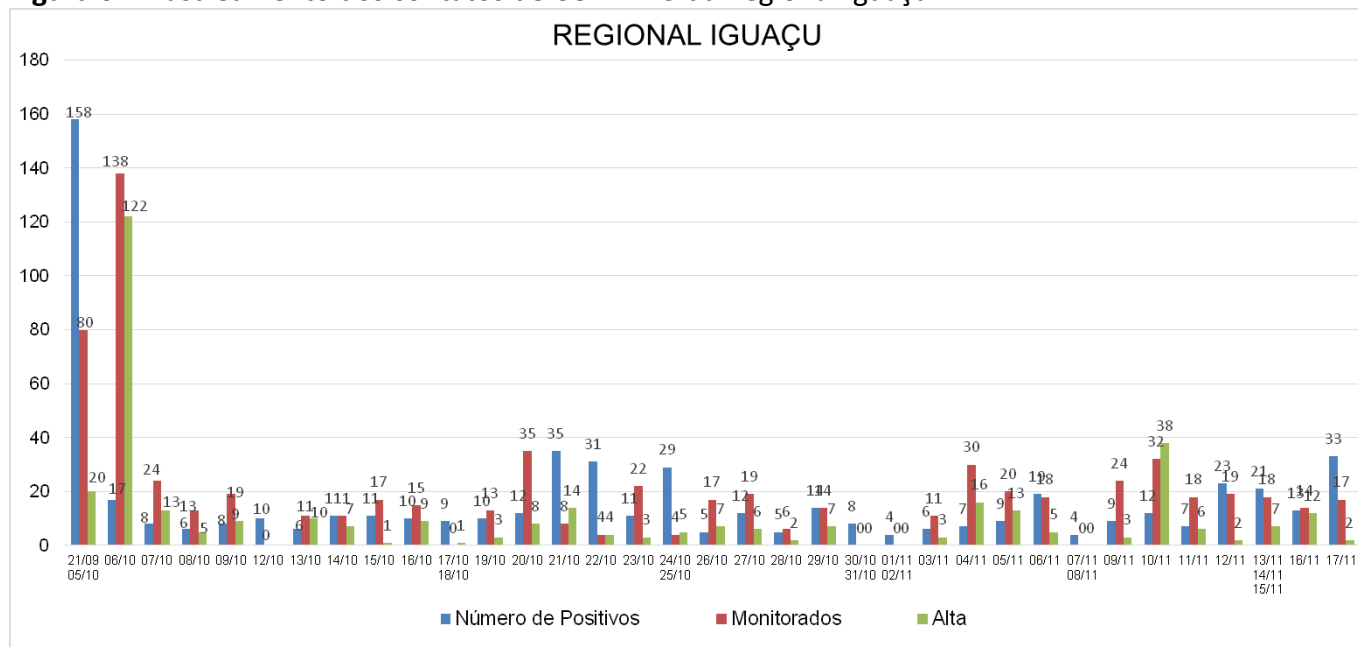
O objetivo desta proposta é de instrumentalizar as equipes da atenção básica de saúde para o monitoramento dos contatos domiciliares e população vulnerável ao COVID-19.

A descentralização do rastreamento de contatos dos casos positivos do Covid-19 do município está sendo realizado desde o mês de fevereiro pela equipe de profissionais de saúde do Centro de Informação Estratégicas de Vigilância em Saúde. Iniciando este processo de acompanhamento desde as primeiras notificações do COVID-19 em Maringá. Os casos leves sem coleta de exames foram descentralizados. O rastreamento dos contatos para a Atenção Básica no mês de agosto e para os casos positivos com coletas de exames a descentralização ocorreu a partir do dia 21 de setembro de 2020.

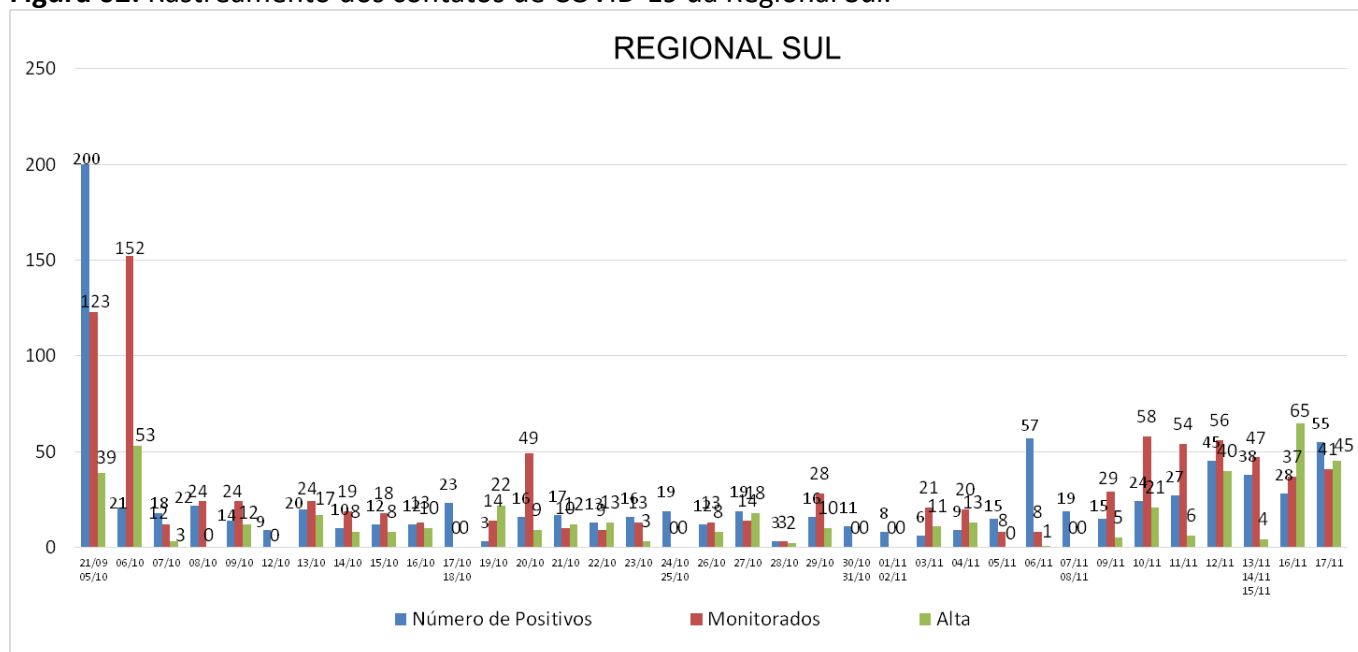
A seguir é apresentado este rastreamento dos contatos de casos estratificados por regionais de saúde (divisão administrativa que a gestão da Secretaria de Saúde utiliza) conforme os gráficos. Ressalta-se que a concentração do rastreamento foi realizada entre os dias 21 de setembro até dia 08 de dezembro de 2020, totalizando 78 dias.

A **figura 01** representa a realização do rastreamento dos contatos domiciliares e de grupos de vulnerabilidade da regional do Iguaçu, que é representada pelas Unidades de Saúde: Maringá Velho, Iguaçu, Industrial, Universo, Floriano e Iguatemi no período de 21 de setembro até o dia 08 de dezembro de 2020. Observa-se que o rastreamento contabiliza mais de um contato telefônico por paciente até o encerramento epidemiológico do caso.

**Figura 01:** Rastreamento dos contatos de COVID-19 da Regional Iguaçu.

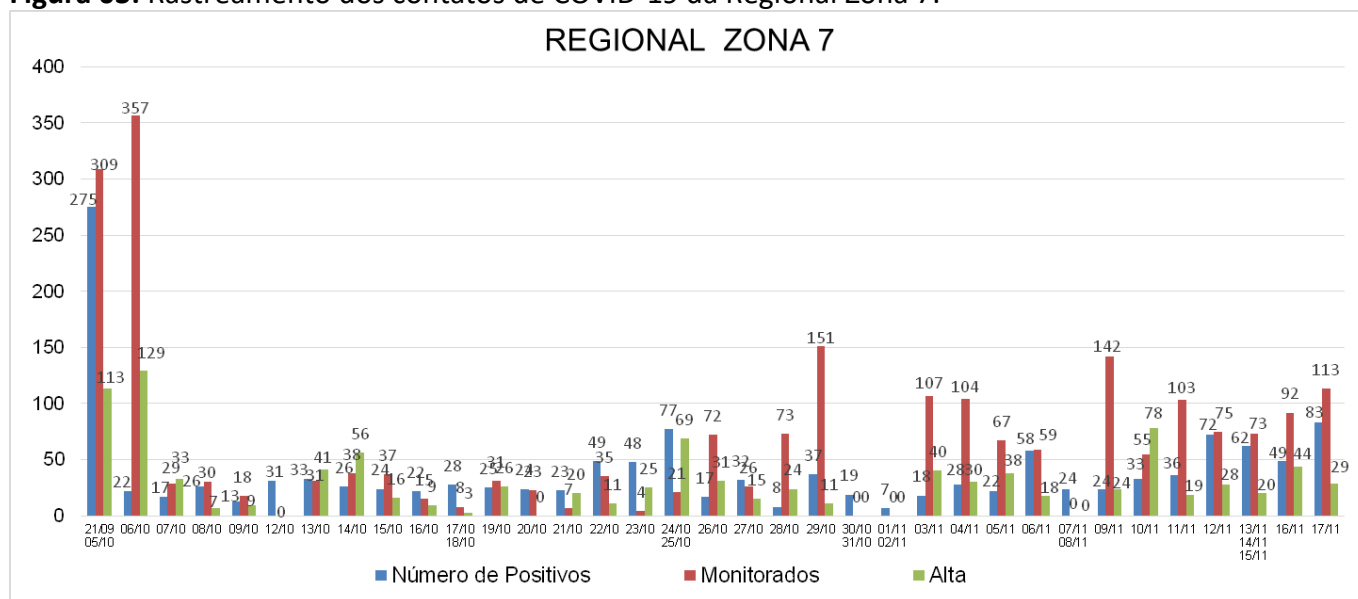


**Figura 02:** Rastreamento dos contatos de COVID-19 da Regional Sul.



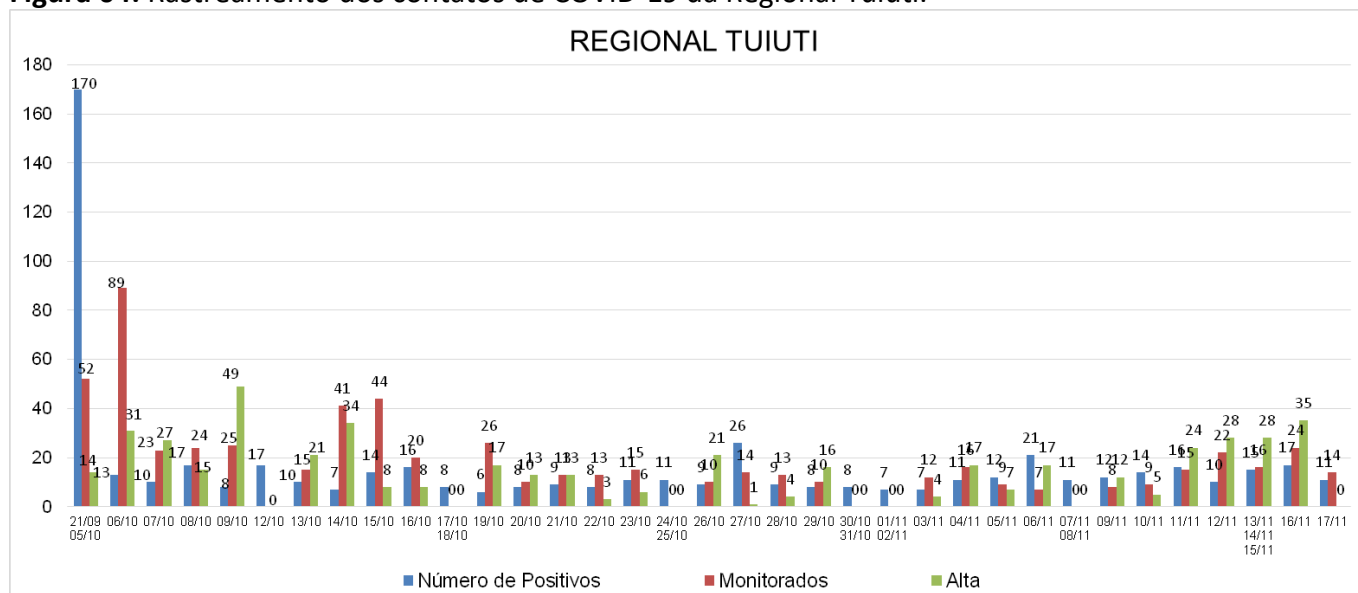
Esta regional é composta pelas seguintes Unidades Básicas de Saúde: Zona Sul, Cidade Alta, Céu Azul, Paraíso, São Silvestre e Aclimação.

**Figura 03:** Rastreamento dos contatos de COVID-19 da Regional Zona 7.

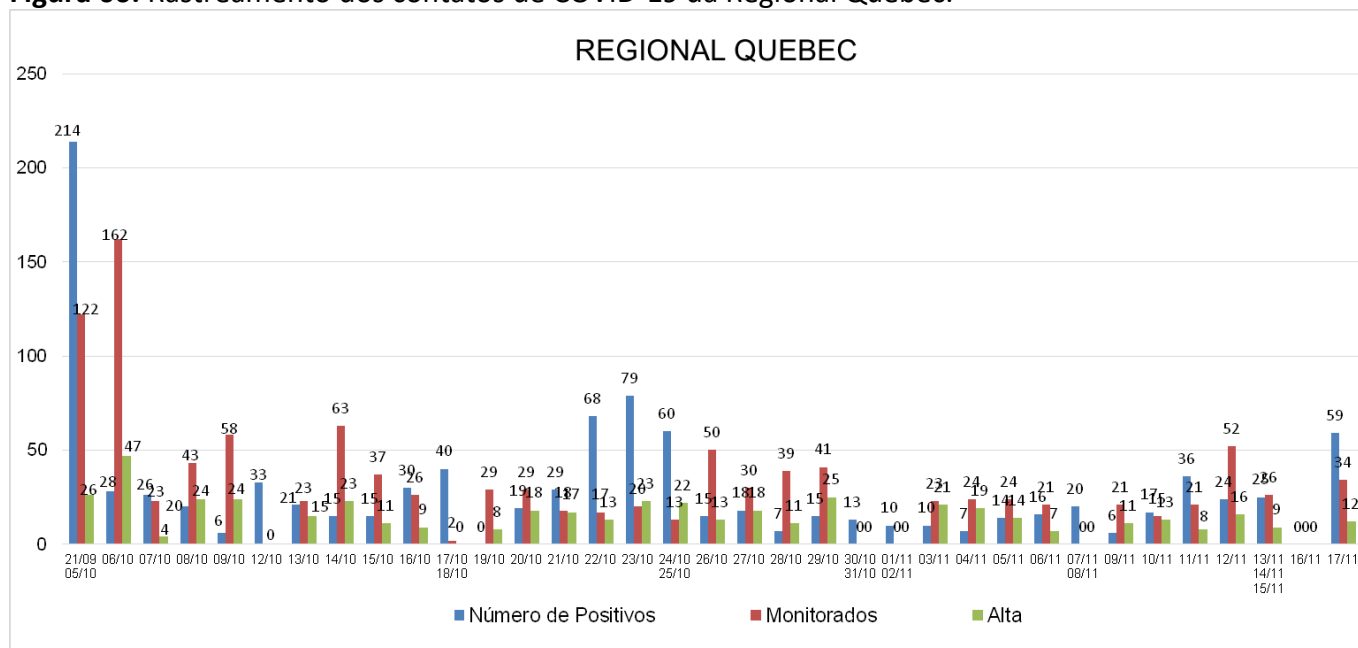


Esta regional é composta pelas seguintes Unidades Básicas de Saúde: Zona Sete, Mandacaru, Zona Seis, Vila Esperança, Vila Operária e Vardelina.

**Figura 04:** Rastreamento dos contatos de COVID-19 da Regional Tuiuti.



**Figura 06:** Rastreamento dos contatos de COVID-19 da Regional Quebec.



Esta regional é composta pelas seguintes Unidades Básicas de Saúde: Quebec, Ney Braga, Paris, Império do Sol, Olímpico, USF Thaís, portal das Torres, Grevíleas, USF Licce e USF Dias.

### Organização

Diretoria de Vigilância em Saúde Gerência de Vigilância Epidemiológica

Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde

Gerência de Planejamento

Gerência de Tecnologia e Informação

### Elaboração Técnica

Secretário Municipal de Saúde – Jair Francisco Pestana Biatto

Professora Doutora do Departamento de Medicina da UNICESUMAR – Udelysyes Janete Veltrini Fonzar

Professora Doutora do Departamento de Medicina da UNICESUMAR – Nancy Christiane Ferreira Silva

Professor Doutor do Departamento de Geografia da UEM – Oséias da Silva Martinuci

Acadêmico do Curso de Graduação de Geografia da UEM – Ícaro da Costa Francisco

Acadêmico do Curso de Graduação de Geografia da UEM – Ingrid Januário Augusto

Jussara Cavalcante de Souza Titato  
Gerente de Epidemiologia

Jair Francisco Pestana Biatto  
Secretário Municipal de Saúde

Eduardo Alcântara Ribeiro  
Diretor de Vigilância em Saúde