



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA  
PDUR – GRUPO DE PESQUISA SOCIOLOGIA E  
POLÍTICAS SOCIAIS**

**POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMBATE À PANDEMIA DO  
CORONAVÍRUS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA  
RELATÓRIO DE PESQUISA I – versão resumida**

**AUTORES: PESQUISADORES DO PDUR-GSPS**

**CURITIBA  
DEZEMBRO DE 2020**

**PDUR – GRUPO DE PESQUISA SOCIOLOGIA E POLÍTICAS SOCIAIS**

**POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMBATE À PANDEMIA DO  
CORONAVÍRUS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA  
RELATÓRIO DE PESQUISA I – versão resumida**

**AUTORES: PESQUISADORES DO PDUR-GSPS**

Curitiba

Dezembro de 2020

## EQUIPE TÉCNICA

COORDENAÇÃO	Maria Tarcisa Silva Bega – UFPR
PESQUISADORES	Julio César da Silva - IFPR Lívia Maria dos Santos - IFPR Luiz Belmiro Teixeira – IFPR Marcelo Nogueira de Souza -UFPR Marisete Hoffmann-Horochovski -UFPR
DOUTORANDOS PG SOCIOLOGIA	Fagner Rodrigues Kamille Mattar
BOLSISTAS/GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS	Ana Claudia Antunes Brizola Bruna Lourenso - Leticia Gzebieluka Alves João Pedro Marques Curty lage Nathalia Milani Tissiany Natalie do Prado
ELABORAÇÃO - MAPAS	Robert de Almeida Marques

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	05
EVOLUÇÃO DA PANDEMIA NA RMC .....	10
A TAXA DE LETALIDADE .....	17
TESTAGEM E SUBNOTIFICAÇÃO .....	19
A LINHA DO TEMPO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ENFRENTAMENTO À PANDEMIA .....	22
TAXA DE OCUPAÇÃO DOS LEITOS .....	32
APONTAMENTOS FINAIS .....	33.

## **POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMBATE À PANDEMIA DO CORONAVÍRUS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA<sup>1</sup>**

*Grupo de Pesquisa em Sociologia e Políticas Sociais*

### **APRESENTAÇÃO**

Esta é uma versão resumida do relatório que cobre os primeiros seis meses do trabalho de monitoramento das políticas públicas de enfrentamento à pandemia do novo coronavírus na Região Metropolitana de Curitiba (RMC), realizado pelo Grupo de Pesquisa em Sociologia e Políticas Sociais, vinculado ao programa de Pós-Graduação em Sociologia da UFPR, compreendendo os meses de março a agosto de 2020. Ao encerrarmos a primeira fase de nosso trabalho apresentamos as seguintes conclusões:

- Não verificamos por parte dos agentes públicos locais a tomada de posicionamento contrário ao negacionismo do Presidente Jair Bolsonaro, e nem reivindicações pela implementação de uma política nacional de enfrentamento à pandemia.
- O sentido assumido pelas políticas implementadas não é de enfrentamento da pandemia, mas sim de administração de seus impactos, por isso definimos o conjunto de ações tomadas como “gerenciamento da pandemia”.
- Ao invés do poder público procurar evitar que o vírus circulasse e infectasse as pessoas, optou abertamente por manter o contágio sob níveis considerados toleráveis.
- A estratégia de “gerenciamento” foi possível graças a mecanismos de duas ordens: legal e técnica.
- Os mecanismo legais foram operados pelo poder executivo (prefeitos e governador), sendo constituídos pelo corpo de leis, decretos e instruções que estabeleceram as normas sanitárias e o isolamento social nas seguintes condições: os decretos mais restritivos não resistem à primeira data comercial importante (Páscoa); o grupo de atividades e serviços

---

<sup>1</sup> Este relatório é resultado parcial do projeto: **Direitos Humanos, entre o público e o privado: monitoramento do efeito-território na pandemia do coronavírus na RMC**. Parte do mesmo é financiado através do edital PROIND 2020 da UFPR, para estudos sobre os impactos da pandemia do coronavírus.

considerados essenciais é gradativamente ampliado; a obrigatoriedade do uso de máscara permite a livre circulação das pessoas pelas ruas; os decretos que flexibilizam o isolamento são extensos porque devem contemplar todos os setores da economia local.

- Esta legislação instituiu uma espécie de “horário comercial pandêmico”, que ao permitir o funcionamento de todos os estabelecimentos por no mínimo 6 horas assegurou que a economia da RMC não parasse durante a pandemia.
- Os mecanismos técnicos foram operados pelas secretarias de saúde (estadual e municipais), compreendendo informativos e procedimentos específicos a cargo da área: boletins epidemiológicos que não trazem todas as informações sobre o quadro da pandemia nos municípios; baixa testagem que mantém altos índices de subnotificação; suspensão de cirurgias eletivas; ampliação da capacidade leitos da rede pública de saúde.
- Tais mecanismos atuam de forma complementar aos mecanismos legais, pois produzem artificialmente um quadro em que aparentemente a pandemia parece estar sob controle, não abrindo espaço para pressões pelo endurecimento das medidas de isolamento social.
- Não podemos afirmar que houve uma ação deliberada para esconder o avanço da pandemia via subnotificação, mas podemos com certeza dizer que os números foram providenciais para passar a impressão de uma estabilidade, que deu ao poder público tempo para responder as demandas do empresariado.
- Ao não se optar por evitar que as pessoas fossem contaminadas, restou ao Estado trabalhar para providenciar atendimento mínimo aos doentes, e uma vez que não há remédio com eficácia comprovada para a Covid-19 se confiou nos primeiros estudos que não projetavam uma letalidade alta.
- Verificamos que ao se adotar este sentido para gerir a crise sanitária foram violados os seguintes direitos: direito à saúde; direito trabalhista; direito à transparência; direito ao lazer.
- O direito à saúde e os direitos trabalhistas estavam condicionados às demandas do setor empresarial, pois mesmo com os boletins epidemiológicos apontando a entrada em fase exponencial de transmissão

a flexibilização no isolamento social não foi revista, e foram definidos os horários de funcionamento das atividades e serviços sem terem sido dadas todas as condições de que o trabalho se desse de forma segura, ao não se regulamentar o transporte público.

- Os dados informados não foram capazes de formar um quadro real da pandemia na RMC.
- O direito ao lazer foi cerceado, pois era permitido aos indivíduos apenas trabalhar e consumir.
- O discurso oficial em coletivas de imprensa culpabilizou os indivíduos pelo agravamento da crise sanitária, identificando as “baladas clandestinas” como responsáveis pelo aumento de casos. Assim o poder público deixou de assumir responsabilidade por não ter tomado as medidas cabíveis a tempo.
- Mas identificamos que havia informações suficientes para orientar ações que interrompessem a aceleração do ritmo de transmissão do vírus, pois apesar da subnotificação os boletins epidemiológicos registraram os primeiros picos de contágio, o que nos leva a concluir que as principais decisões sobre os rumos do enfrentamento à pandemia foram, sobretudo, políticas e não técnicas.
- A estrutura do SUS se mostrou robusta no tratamento dos doentes, mesmo perto de funcionar em sua plena capacidade, minimizando os impactos da fase mais aguda da pandemia.
- No entanto, o sistema não precisaria ter sido posto à prova desta maneira, havia medidas eficazes que poderiam ter sido tomadas em caráter preventivo, evitando que pessoas ficassem doentes ou morressem. Destacamos o isolamento social, que tem sua eficácia comprovada pelas linhas do tempo que elaboramos: enquanto duraram as restrições mais duras a transmissão se manteve em níveis baixos. A data do primeiro pico em Curitiba confirma isso, pois ocorre 13 dias após entrar em vigor a lei que permitiu que as pessoas voltassem a circular, combinada com a obrigatoriedade do uso de máscaras em espaços públicos e em estabelecimentos comerciais. Vários estudos da área da saúde atestam a eficácia das máscaras para evitar o contágio do novo coronavírus, porém

isso não quer dizer que ela impeça o vírus de circular e os dados que apresentamos atestam isso. Não temos como estimar a quantidade de infectados caso não houvesse o uso das máscaras, mas podemos afirmar que elas não impediram a entrada da RMC na fase exponencial de transmissão.

- Na avaliação do poder público a estratégia seguida foi bem sucedida, como o Prefeito de Curitiba Rafael Greca fez questão de frisar, “não faltou lugar pra ninguém morrer”, admitindo que estiveram muito mais preocupados em administrar as mortes do que em evitá-las.
- Não houve um esforço para viabilizar o isolamento social tal qual identificamos ter havido para garantir o funcionamento do comércio em meio à pandemia, com a formulação de medidas alternativas e/ou complementares.
- A única ação efetiva durante todo o período estudado foram as suspensões das aulas em todos os estabelecimentos públicos e privados. Sem esta ação provavelmente o número de casos seria muito maior, bem com o de mortes. Cabe lembrar que a educação é dever do Estado (sendo a atividade privada exercitada por delegação do Estado). Como o peso das atividades privadas é pequena na educação fundamental e média, o Estado pode deliberar sem sofrer o mesmo tipo de pressão que o de outros setores econômicos. Afinal, a Educação não produz bens materiais palpáveis. As atividades a ela associadas (transporte, alimentação, deslocamento das famílias, materiais escolares, entre outros).
- Com relação ao funcionamento da máquina administrativa pública, tanto o governo estadual e os poderes locais operaram com parte de suas atividades em trabalho remoto, o que garantiu a diminuição do deslocamento. Este trabalho remoto público, mais um grande segmento de trabalho remoto em atividades de prestação de serviço e administrativas do setor privado e o fechamento das escolas foram os responsáveis pelo isolamento social ocorrido nesses seis meses.
- O “gerenciamento da pandemia” priorizou abertamente a preservação da economia em detrimento da saúde dos cidadãos da RMC, e pode ser lida como uma política alinhada ao posicionamento do Presidente Jair



Bolsonaro, que aposta na chamada “imunidade de rebanho”, hipótese até agora sem comprovação científica em nenhum país do mundo.

Nas próximas páginas apresentamos os dados que nos levaram a estas considerações, com mapas, gráficos, tabelas e com o instrumento de monitoramento desenvolvido por nosso grupo de pesquisa, a linha do tempo das políticas públicas. Organizamos nosso trabalho na seguinte ordem: evolução da pandemia na RMC; a taxa de letalidade; testagem e subnotificação; a linha do tempo das políticas públicas de enfrentamento à pandemia; taxa de ocupação de leitos. Para ler as análises pormenorizadas das condições em que se encontra a RMC, recomendamos o download do relatório completo, com dados organizados por grupos em que dividimos os municípios.

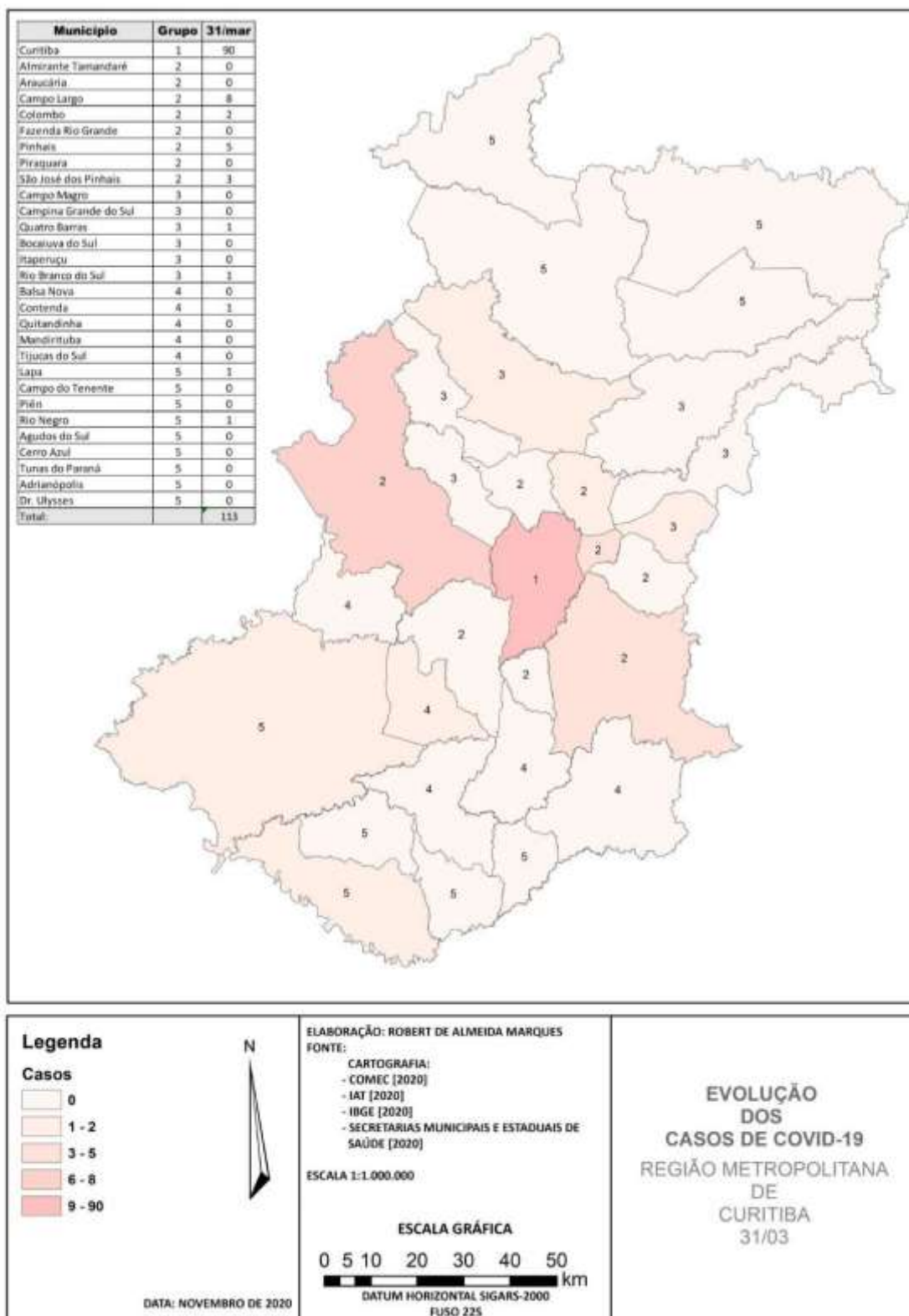
Boa leitura.

## EVOLUÇÃO DA PANDEMIA NA RMC

Os primeiros casos de Covid-19 no Paraná foram confirmados no dia 12 de março (5 em Curitiba e 1 em Cianorte), levando logo em seguida os municípios de todo estado a elaborarem seus planos de contingenciamento para a emergência em saúde então presente. Simultaneamente foram publicados os decretos que estabeleciam as normas e medidas a serem adotadas a princípio, dando início ao ciclo das políticas públicas que viria a se desenvolver durante os meses seguintes.

Chegamos em 31 de agosto a 57.580 casos e 1.658 óbitos confirmados na RMC, atingindo todos os 29 municípios que dela fazem parte, após dois meses de intensificação da transmissão. Os mapas a seguir apresentam a evolução dos casos mês a mês, permitindo visualizar a dinâmica de avanço da pandemia no espaço metropolitano que, identificamos, ter seguido o movimento de irradiação da cidade-sede para as demais. Por isso dividimos o conjunto de municípios em 5 grupos: o grupo 1 tem apenas Curitiba devido à sua centralidade e os restantes dispostos de acordo com a proximidade, tamanho e grau de integração que possuem com ela. Embora em março já tenhamos casos em ao menos um município por grupo, Curitiba aparece à frente de todo o conglomerado. A aceleração do ritmo de transmissão se deu sobretudo nos grupos 1 e 2 durante os meses de julho e agosto, quando estes entram praticamente juntos em fase exponencial de contágio. Observamos que desde os primeiros picos, em maio, a variação entre as cidades do grupo 2 para que alcançassem as mesmas marcas foi de no máximo uma semana, demonstrando como sua integração se refletiu na propagação do vírus na RMC. Embora um dado fundamental, não foi levado em consideração pelo poder público na hora de decidir sobre as ações que seriam tomadas.

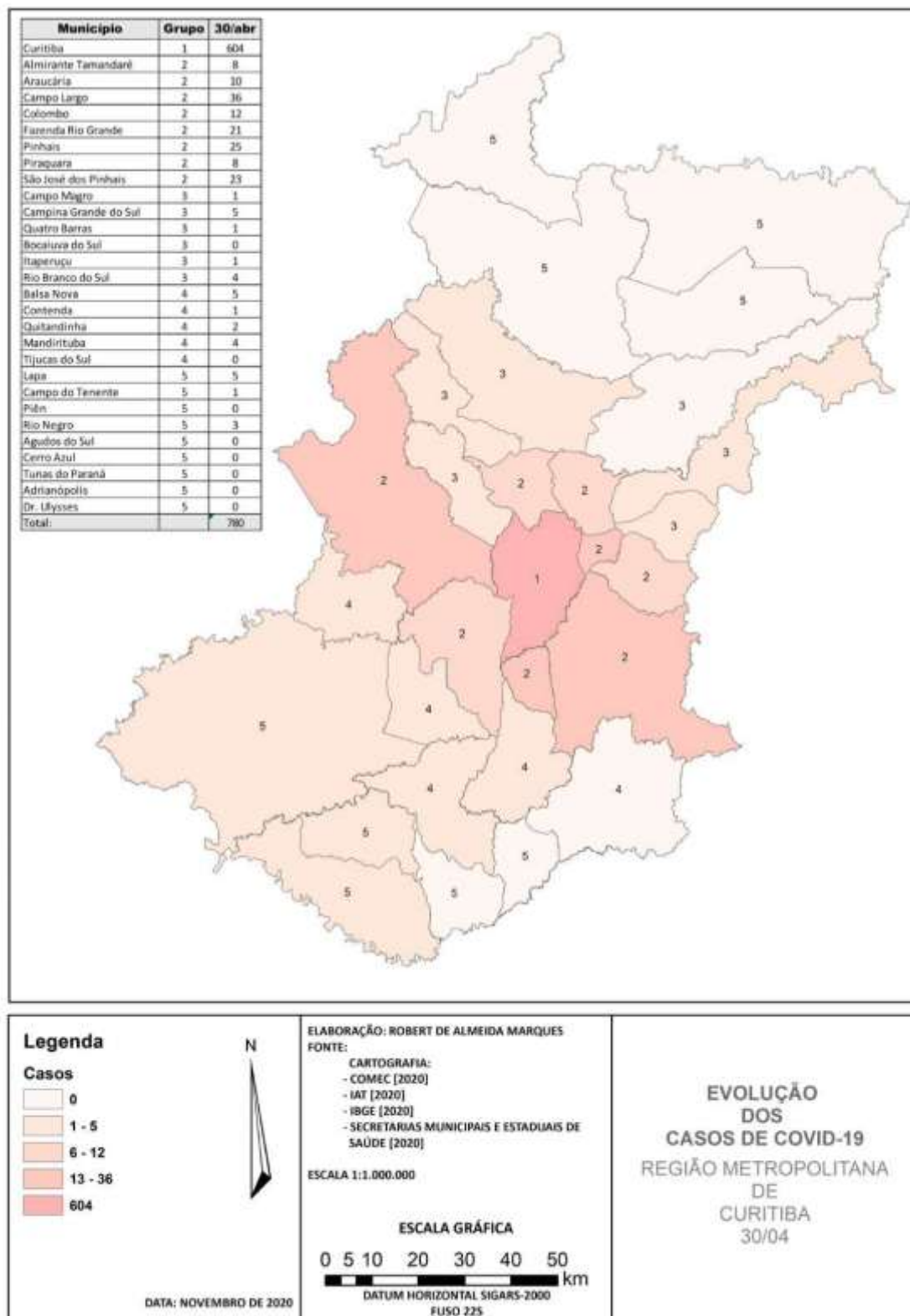
Mapa 1 – Casos confirmados de Covid 19 por grupo de municípios na RMC – Março -2020



Material produzido por:  
Robert de Almeida Marques

**Grupo de Sociologia e Políticas  
Sociais - PPGSOCIO UFPR**

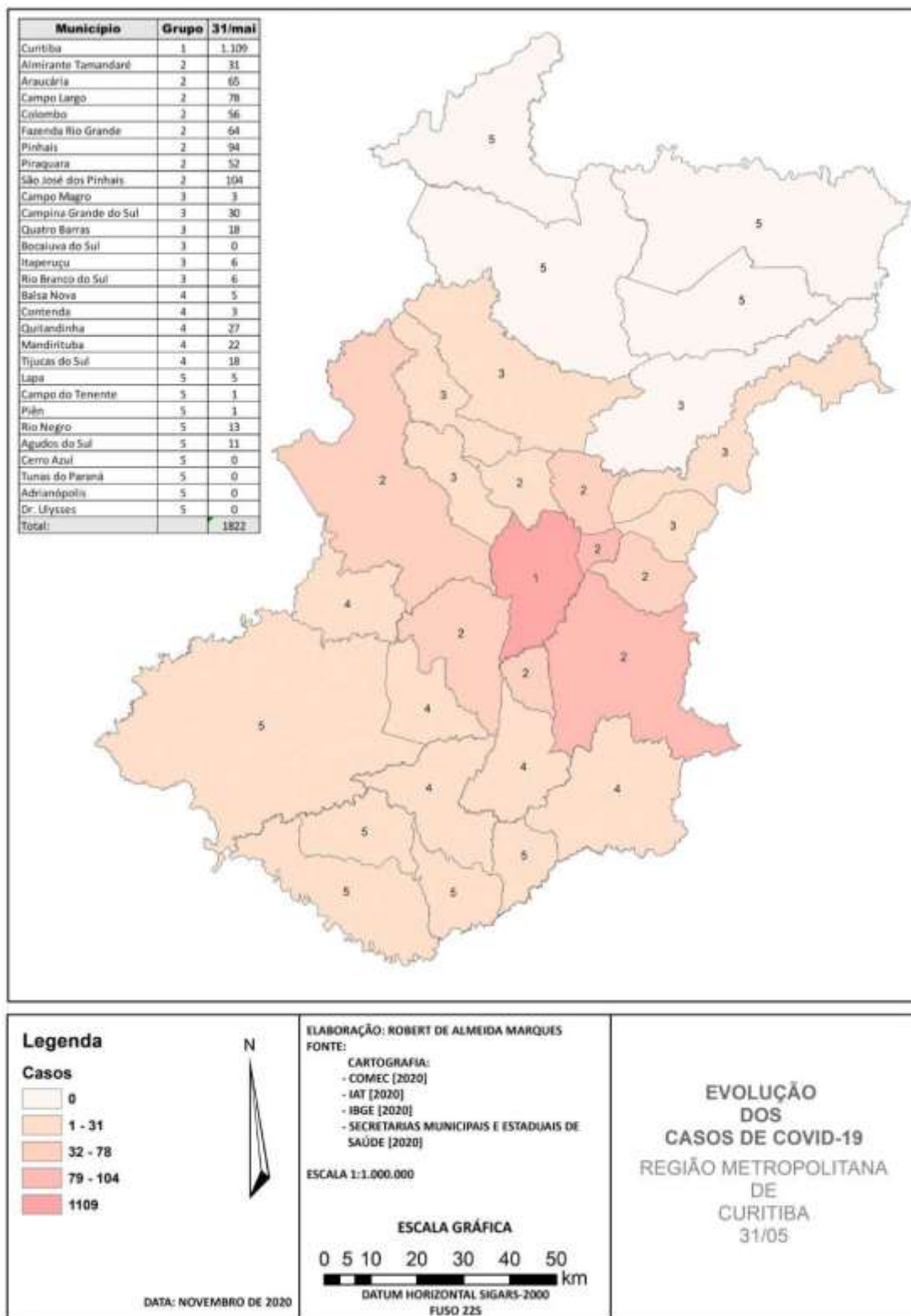
Mapa 2 – Casos confirmados de Covid 19 por grupo de municípios na RMC – Abril - 2020.



Material produzido por:  
Robert de Almeida Marques

**Grupo de Sociologia e Políticas  
Sociais - PPGSOCIO UFPR**

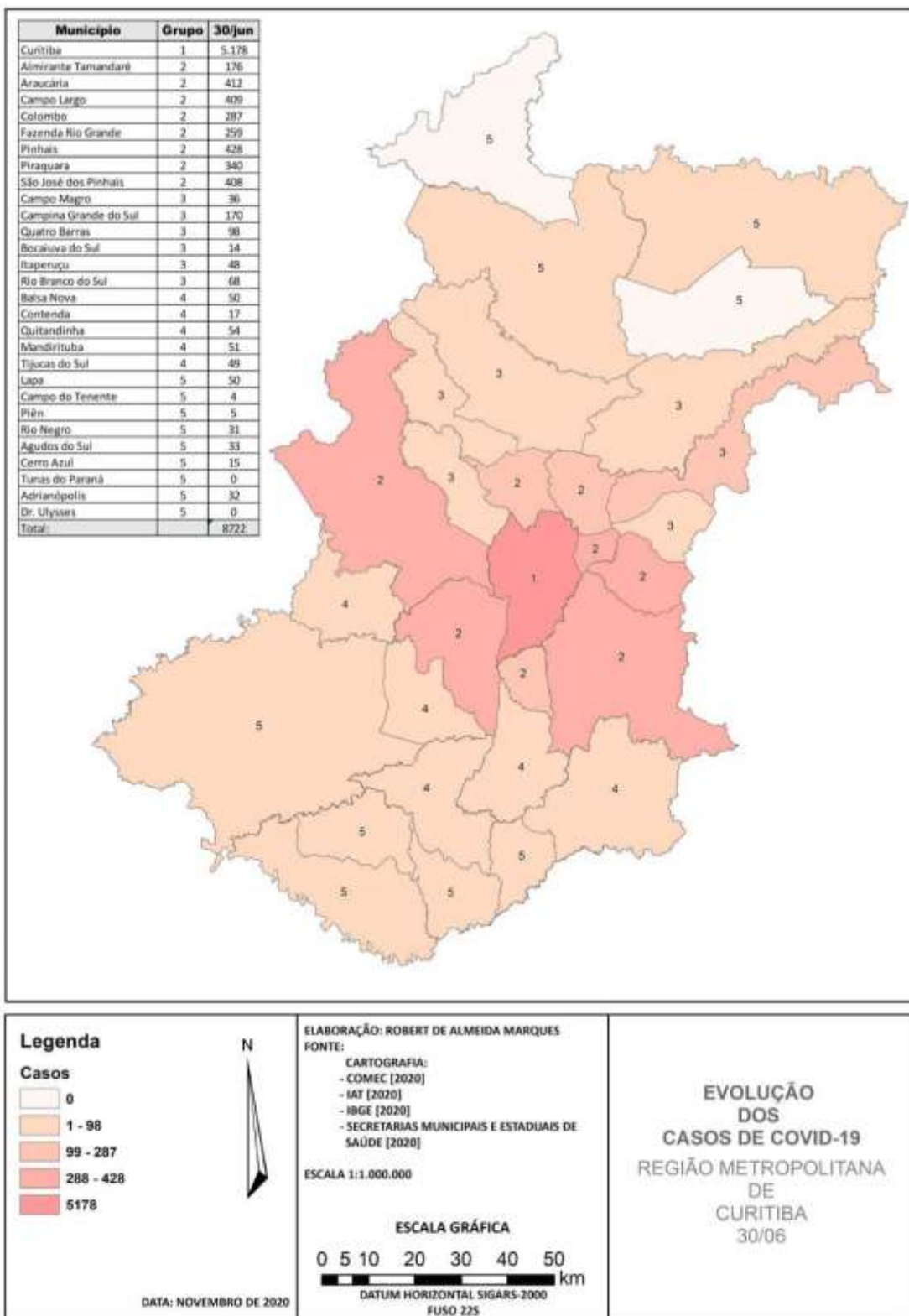
Mapa 3 – Casos confirmados de Covid 19 por grupo de municípios na RMC – Maio - 2020



Material produzido por:  
 Robert de Almeida Marques

Grupo de Sociologia e Políticas  
 Sociais - PPGSOCIO UFPR

Mapa 4 -casos confirmados de Covid 19 por grupo de municípios da RMC – Junho - 2020



**Legenda**

**Casos**

- 0
- 1 - 98
- 99 - 287
- 288 - 428
- 5178



DATA: NOVEMBRO DE 2020

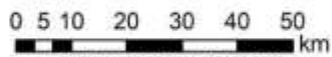
ELABORAÇÃO: ROBERT DE ALMEIDA MARQUES

FONTE:

- CARTOGRAFIA:
- COMEC [2020]
- IAT [2020]
- IBGE [2020]
- SECRETARIAS MUNICIPAIS E ESTADUAIS DE SAÚDE [2020]

ESCALA 1:1.000.000

**ESCALA GRÁFICA**



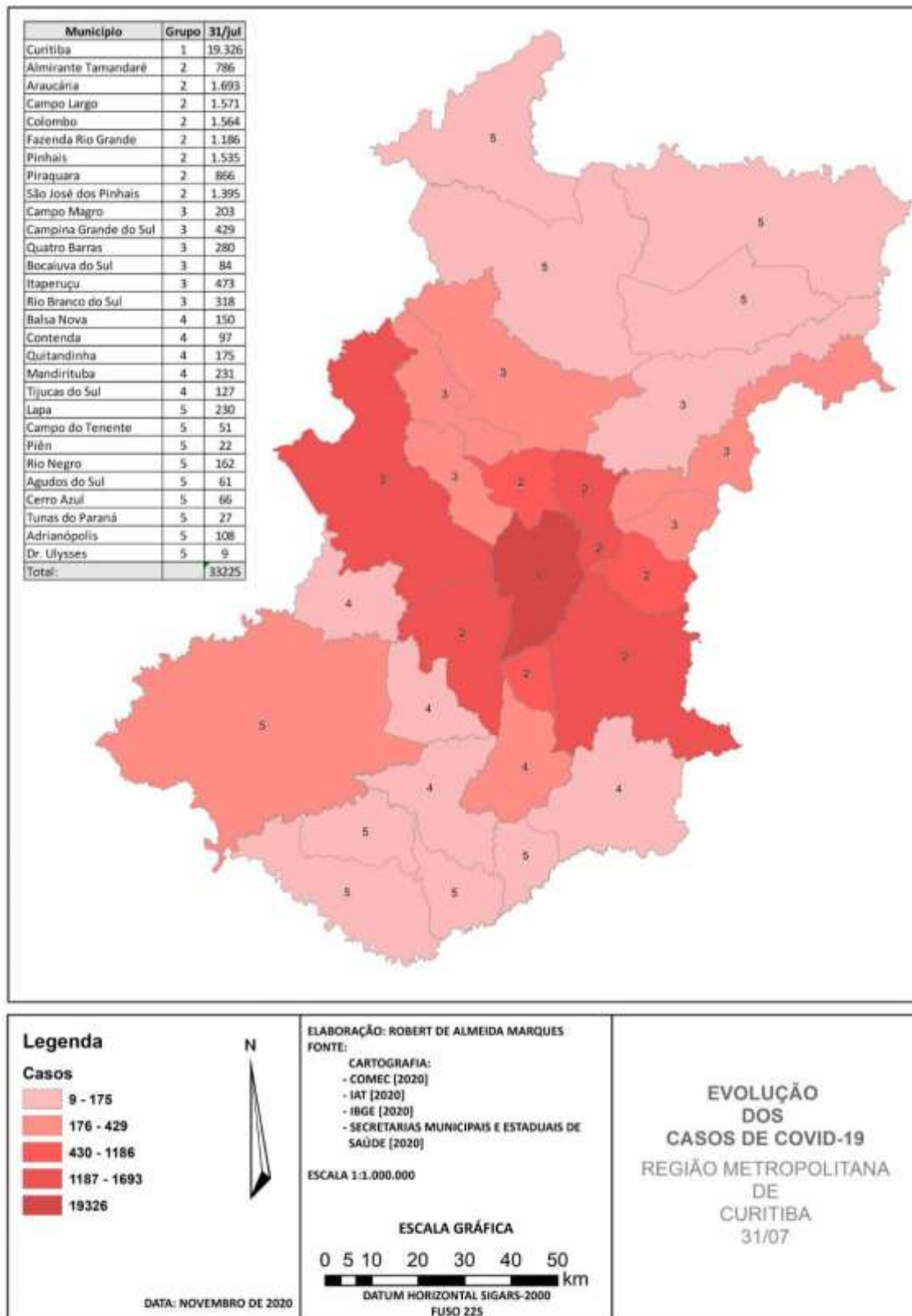
DATUM HORIZONTAL SIGARS-2000  
FUSO 22S

**EVOLUÇÃO  
DOS  
CASOS DE COVID-19  
REGIÃO METROPOLITANA  
DE  
CURITIBA  
30/06**

Material produzido por:  
**Robert de Almeida Marques**

**Grupo de Sociologia e Políticas  
Sociais - PPGSOCIO UFPR**

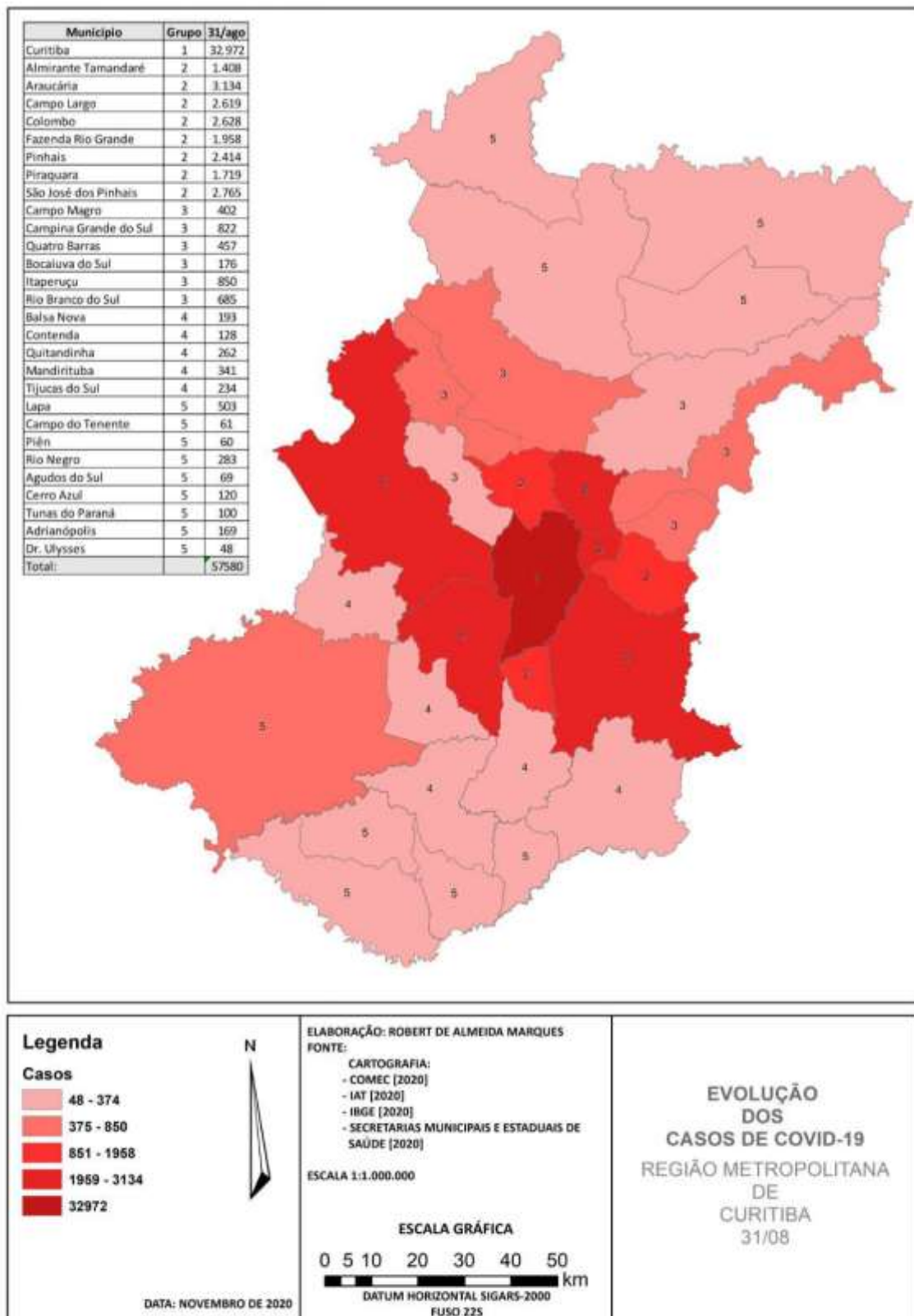
Mapa 5 – Casos confirmados de Covid 19 por grupos de municípios da RMC – Julho - 2020



Material produzido por:  
Robert de Almeida Marques

**Grupo de Sociologia e Políticas  
Sociais - PPGSOCIO UFPR**

**Mapa 6 – Casos confirmados de Covid 19 por grupo de municípios da RMC- Agosto - 2020**



Material produzido por:  
 Robert de Almeida Marques

**Grupo de Sociologia e Políticas  
 Sociais - PPGSOCIO UFPR**



## A TAXA DE LETALIDADE

Quando olhamos para a evolução da taxa de letalidade na RMC observamos que esta é mais alta quando há a ocorrência de óbitos em pequenos municípios, cujo registro de casos ainda é relativamente baixo. Isso é perceptível em Campina Grande do Sul, Contenda e Quatro Barras cujo números de casos é baixo gerando uma taxa de letalidade muito alta durante o mês de maio.

No mês de abril, Fazenda Rio Grande e Campo Largo já apresentavam as maiores taxas de letalidade da região. Em maio, as maiores taxas se mantiveram em Fazenda Rio Grande, mais os três pequenos municípios já citados e a eles se somaram Curitiba, São José dos Pinhais e Contenda. Em junho e julho tivemos a explosão das mortes no maior contingente até então: Colombo, Fazenda Rio Grande, Piraquara, Pinhais, São José dos Pinhais, Campina Grande do Sul, Quatro Barras e Bocaiúva do Sul

Em Curitiba e nos municípios de mais de 100 mil habitantes a incidência da taxa de letalidade acompanhou os picos dos casos confirmados, mas é necessário destacar que para os primeiros casos de mortes incidia o primeiro protocolo de tratamento (orientado pelo MS) de que os internamentos só deveriam ocorrer em situações limites, bem como os protocolos de uso de antibióticos e antivirais. Mesmo assim a situação de Curitiba merece destaque: como detém respectivamente o maior número de casos e óbitos, em função de sua polarização na região, o comportamento das suas taxas de letalidade “contamina” o resultado geral.

TABELA : CASOS DE COVID-19, ÓBITOS E TAXAS DE LETALIDADE POR MUNICÍPIO - PMC - MARÇO A AGOSTO - 2020

Município	31 DE MARÇO			30 DE ABRIL			31 DE MAIO			30 DE JUNHO			31 DE JUNHO			31 DE AGOSTO		
	casos	ÓBITOS	Letalidade	casos	ÓBITOS	Letalidade	casos	ÓBITOS	Letalidade	casos	ÓBITOS	Letalidade	casos	ÓBITOS	Letalidade	casos	ÓBITOS	Letalidade
<b>Tamanho</b>	90	0	0	604	20	3,31	1.109	47	4,23	5.178	145	2,8	19.326	555	2,87	32.972	985	3,02
Curitiba**	1	0	0	8	0	0	31	0	0	176	2	1,14	786	11	1,4	1.408	35	2,48
Almirante	2	0	0	10	0	0	65	0	0	412	4	0,97	1.693	28	1,65	3.134	42	2,48
Araucária	2	0	0	36	2	5,55	78	2	2,56	409	9	2,2	1.571	30	1,89	2.619	54	2,06
Campo Lari	2	0	0	12	0	0	56	0	0	287	14	4,88	1.564	57	3,64	2.628	99	3,77
Colombo	2	0	0	21	1	4,76	64	4	6,25	259	11	4,25	1.186	34	2,87	1.958	54	2,76
Fazenda Ri	2	0	0	25	2	8	94	3	3,19	428	9	2,1	1.535	38	2,48	2.414	67	2,77
Pinhais	2	0	0	8	0	0	52	1	1,92	340	11	3,23	866	45	2,86	1.719	64	3,72
Piraquara	2	0	0	23	0	0	104	4	3,85	408	27	6,62	1.395	76	5,45	2.765	130	4,7
São José do	2	0	0	1	0	0	3	0	0	36	1	2,78	203	3	1,48	374	7	1,87
Campo Ma	3	0	0	5	1	20	30	3	10	170	6	3,52	429	10	2,33	748	20	2,67
Campina G	3	0	0	1	0	0	18	1	5,56	98	4	4,08	280	7	2,5	457	11	2,41
Quatro Bar	3	0	0	0	0	0	0	0	0	34	1	7,14	84	2	2,38	176	2	1,14
Bocaiuva d	3	0	0	1	0	0	6	0	0	48	1	2,08	408	7	1,72	850	15	1,76
Itaperuçu	3	0	0	4	0	0	6	0	0	68	0	0	318	9	2,83	685	19	2,77
Rio Branco	3	0	0	5	0	0	5	0	0	50	1	2	150	3	2	193	4	2,07
Balsa Nova	4	0	0	1	0	0	3	1	33,33	17	1	5,88	127	2	1,57	160	2	1,25
Contenda*	4	0	0	2	0	0	27	1	3,7	54	1	1,85	175	2	1,14	262	4	1,53
Quitandini	4	0	0	0	0	0	22	0	0	51	0	0	231	3	1,3	341	8	2,35
Mandirituk	4	0	0	0	0	0	18	0	0	49	0	0	127	1	0,79	234	3	1,28
Tijucas do	4	0	0	5	0	0	5	0	0	50	0	0	230	4	1,74	503	8	1,59
Lapa	5	0	0	1	0	0	1	0	0	4	1	25	51	3	5,88	61	3	4,92
Campo do	5	0	0	0	0	0	1	0	0	5	0	0	22	1	4,54	60	1	1,67
Piném	5	0	0	3	0	0	11	0	0	33	0	0	62	0	0	66	0	0
Rio Negro	5	0	0	0	0	0	13	1	7,69	31	1	3,22	162	7	4,32	283	10	3,53
Agudos do	5	0	0	0	0	0	11	0	0	15	0	0	66	6	9,09	120	8	6,67
Cerro Azul	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	100	0	0
Tunas do P	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0
Adrianópolis	5	0	0	0	0	0	0	0	0	32	1	3,12	110	1	0,91	169	3	1,77
Dr. Ulysses	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	48	0	0
<b>Total:</b>	<b>3.015.027</b>	<b>113</b>	<b>0</b>	<b>780</b>	<b>26</b>	<b>3,33</b>	<b>1.822</b>	<b>68</b>	<b>3,73</b>	<b>8.722</b>	<b>251</b>	<b>2,88</b>	<b>33.193</b>	<b>945</b>	<b>3,52</b>	<b>57.007</b>	<b>1.658</b>	<b>3,16</b>

Fontes: Projeção da população, 2020 (IBGE).

Casos: a) com \* Boletins Epidemiológicos da Secretaria Estadual de Saúde do Paraná.

b) sem \* Boletins das Secretarias Municipais de Saúde

Óbitos: Boletins Epidemiológicos da Secretaria Estadual de Saúde

Taxa de letalidade: óbitos/casos informados.

OBS: os dados em vermelho se referem ao último dia disponível naquele mês. Em geral oscilam entre 28 e 30 de cada mês.

2 acima

5 acima

10 acima

7 acima

7 acima

## TESTAGEM E SUBNOTIFICAÇÃO

A baixa testagem está presente em todo o país. Até o fim de maio haviam sido realizados 4,2 mil exames por milhão de habitantes, o menor índice entre as nações com mais casos. Na ocasião, 871,8 mil exames moleculares do tipo RT-PCR<sup>2</sup> haviam sido realizados no país, sendo 460,1 mil processados em laboratórios da rede pública e 411,7 mil nos cinco maiores laboratórios privados (VASCONCELOS, 2000). Um dos melhores indicadores da baixa testagem é a taxa de positividade, verificável na proporção de resultados positivos em relação ao total de testes realizados. Quando um país realiza poucos testes, somente pacientes com sintomas mais graves acabam sendo testados, levando conseqüentemente a um aumento da taxa de positividade.

Tomamos Curitiba para analisar a subnotificação na RMC<sup>3</sup>, mas como a Secretaria Municipal não disponibiliza um arquivo com os boletins diários apresentados em seu site, só temos acesso aos arquivos dos boletins semanais. A alternativa é buscar os boletins diários, um pouco mais simplificados e com algumas lacunas, disponibilizados na conta do Instagram da Prefeitura. Dados de testagem foram apresentados apenas nos boletins semanais do período de 19 de junho a 21 de agosto. Os boletins anteriores ou posteriores a esse período não trazem tais informações e os boletins diários publicados no perfil oficial da Prefeitura no Instagram nunca apresentaram dados da testagem. Até o dia 30 de junho, entretanto, esses boletins apresentavam o número de casos descartados. Sendo assim, poderíamos presumir que o número de testes realizados poderia ser calculado somando o número de casos confirmados com o de casos descartados. Essa hipótese não se confirmou ao cruzar os dados apresentados no perfil oficial do Instagram com os dados de testagem dos boletins semanais, o que nos levaria a especular que muitos casos foram descartados sem que sequer fossem realizados testes, mas a única coisa que podemos afirmar com certeza é a inconsistência nos dados.

Como se pode observar na tabela 1 (a seguir) no dia 19/06 a prefeitura de Curitiba informou, no Instagram, 2.663 casos confirmados e 2.571 casos descartados. Na mesma data, segundo o Boletim semanal da Secretaria Municipal de Saúde, o número de casos confirmados são mantidos mas há uma enorme discrepância (ou critérios diversos de

---

<sup>2</sup> Que detectam fragmentos do RNA do vírus em amostras colhidas no fundo do nariz ou garganta

<sup>3</sup> Consideramos a capital como representativa pois é o que possui maior estrutura financeira, material e de recursos humanos do Estado do Paraná, com política descentralizada de saúde em dez regionais.

apresentação) com detalhamento dos casos de testagem, por tipo - PCR (14.841) e sorológica (13.138) -, bem como os positivos (3.614) e negativos (24.375). O que deveria ser uma fonte de esclarecimento se revela apenas mais confusa: qual a diferença entre casos confirmados (2.663) e positivos (3.614)?

Tabela 1 – Quadro de testagem por tipos de testes e resultados para Curitiba – período de 19/junho a 21 de agosto de 2020.

Data	PCR	Sorológico	Antígeno <sup>4</sup>	% PCR	Positivo	Negativo	Taxa de positividade
19/jun	14841	13138	0	53,0%	3614	24375	13,0%
26/jun	19346	23073	0	45,6%	5950	36469	14,0%
03/jul	22363	29168	0	43,4%	7095	44436	13,7%
10/jul	30003	38974	0	43,5%	11173	57804	16,0%
17/jul	39571	47835	0	45,2%	18060	69346	21,0%
24/jul	47638	54765	276	46,4%	20594	82085	20,0%
31/jul	61965	68361	1001	47,1%	27319	104008	21,0%
07/ago	80727	84847	1330	48,4%	35194	131710	21,0%
14/ago	90449	94763	3115	48,0%	39110	149157	21,0%
21/ago	97229	102194	4435	47,7%	41283	162575	20,2%

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde e Instagram oficial da Prefeitura Municipal de Curitiba.

A discrepância entre os testes positivos e os confirmados, e os positivos/casos negativos é justificada pelo horário em que foram obtidos os dados publicados no boletim semanal. Porém, a única explicação para o maior número de testes negativos em relação ao de casos descartados é que esses não eram confiáveis. Sendo assim, há falta de transparência nos dados de testagem nos períodos em que os boletins semanais não apresentam essa informação. Mesmo no período em que os dados de testagem são apresentados faltam informações mais precisas sobre os resultados dos testes. Embora esses boletins semanais apresentem uma descrição da quantidade de testes que são PCR, os resultados são agregados com os dados da sorologia, os quais apresentam uma grande quantidade de falsos negativos. Tal fato, aparentemente sem importância, acaba

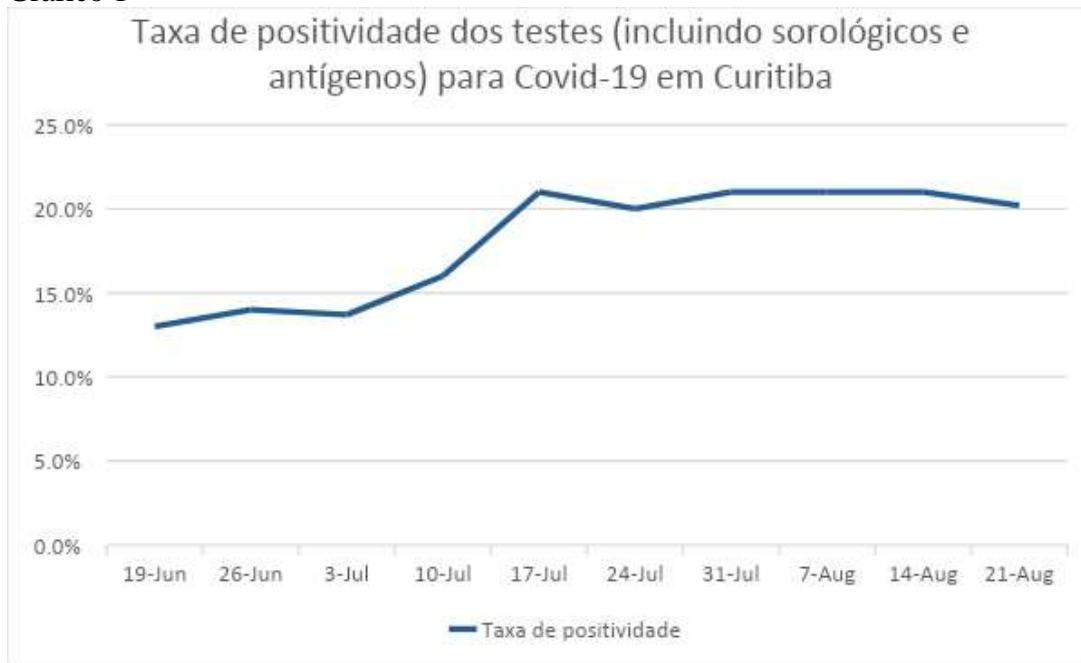
<sup>4</sup> Na semana de 24/06 começou a se utilizar o método Antígeno de testes rápidos. “Os antígenos virais são proteínas com capacidade imunogênica, que podem ser detectadas diretamente por alguns ensaios laboratoriais. Notadamente durante a primeira semana do início dos sintomas, esses antígenos virais do SARS-CoV-2 (ex.: antígeno N – nucleocapsídeo) podem ser detectados por meio da coleta de um swab nas secreções respiratórias dos pacientes (...) Devido às suas menores sensibilidades e valor preditivo negativo (VPN), um resultado negativo não deve ser utilizado, em qualquer fase da doença, como o único parâmetro para se descartar o diagnóstico da Covid-19. Nesses casos, mediante um resultado negativo, o exame de RT-PCR deve ser solicitado para um melhor esclarecimento do caso, principalmente, mas não exclusivamente, em pacientes com alta suspeição clínica.” (<https://pebmed.com.br/covid-19-o-teste-de-antigeno-pode-ser-uma-boa-alternativa-ao-ensaio-molecular-rt-pcr/>).

resultando em um número subestimado da taxa de positividade. Uma vez que verificamos a inconsistência dos dados a respeito dos casos descartados, os únicos dados que podemos apresentar são os do período de 19/06 até 21/08 com intervalos semanais.

Nossas conclusões a partir dessas informações:

- O aumento da taxa de positividade no mês de junho resulta do fato de que o aumento da testagem foi menor que o aumento do número de casos, o que indica que esse aumento da testagem foi insuficiente para dar um retrato mais fiel da realidade. Assim a maior positividade aponta para maior subnotificação, a taxa de testagem positiva entre março a agosto girou em torno de 20%, muito acima dos 5% recomendados pelo ONU.
- A taxa de positividade real é ainda maior, considerando que os testes sorológicos e antígenos apresentam muitos falsos negativos. A participação dos testes PCR no total de testes considerado se manteve sempre abaixo dos 50%. O fato de a prefeitura não apresentar os resultados apenas para os testes PCR nos coloca novamente diante do problema da falta de transparência.
- Para melhor visualização da taxa de positividade e o quanto as informações nos sugerem a baixa testagem (taxa de positividade acima de 5%) apresentamos o gráfico 1, que aponta para a permanência da subnotificação ao longo de todo o período que se tem informações.

Gráfico 1



Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba

## A LINHA DO TEMPO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ENFRENTAMENTO À PANDEMIA

Para realização deste trabalho desenvolvemos um instrumento próprio de monitoramento das medidas de enfrentamento à pandemia do novo coronavírus: a linha do tempo de políticas públicas em implementação. Tal instrumento nos permite localizar, temporalmente, as principais etapas do ciclo das políticas públicas: a colocação da demanda; o contexto que envolveu sua elaboração; sua publicação; os impactos imediatos pós publicação. Os marcos temporais que orientaram a elaboração das linhas do tempo para cada cidade foram os seguintes: os decretos municipais que dizem respeito à pandemia; o número de casos e óbitos relatados nos boletins da Secretaria de Saúde do Estado do Paraná e do município; o intervalo de 14 dias definido pela OMS como período máximo de incubação do coronavírus para avaliar o impacto das medidas.

## Curitiba (março a maio)

# Evolução do COVID-19 em Curitiba

Março, Abril e Maio



Material produzido por:  
Bruna Lourenso  
João Pedro Lage  
Nathália Milani

Grupo de Sociologia e Políticas  
Sociais - PPGSOCIO UFPR

## Curitiba (junho a agosto)

# Evolução do COVID-19 em Curitiba

Junho, Julho e Agosto



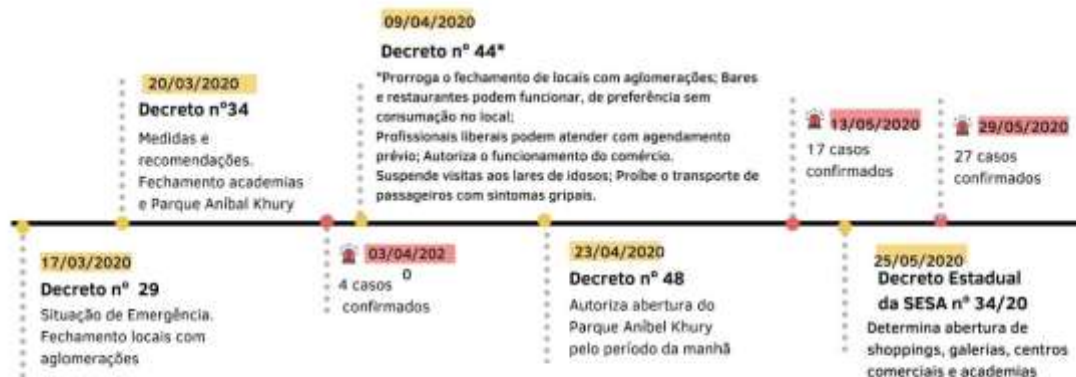
Material produzido por:  
Bruna Lourenso  
João Pedro Lage  
Nathália Milani

Grupo de Sociologia e Políticas  
Sociais - PPGSOCIO UFPR

## Almirante Tamandaré (março a maio)

## Evolução do COVID-19 em Almirante Tamandaré

Março, Abril e Maio



Material produzido por:  
Bruna Lourenço  
João Pedro Lage  
Nathália Milani

Grupo de Sociologia e Políticas  
Sociais - PPGSOCIO UFPR

## Almirante Tamandaré (junho a agosto)

## Evolução do COVID-19 em Almirante Tamandaré

Junho, Julho e Agosto



\*\* Suspende os seguintes serviços: estabelecimentos destinados ao entretenimento e similares. Permite a abertura do Parque Aníbal Khury (seg-sex) (6h-10h); Autoriza celebrações religiosas com a participação da sociedade civil (seg-sex); Permite as feiras locais (seg-sab) (7h-21h); Autoriza a abertura de academias, salões de beleza e similares; Flexibiliza os horários de vários comércio; Permite a abertura das redes de hotelaria; Revoga os decretos 70/2020 e 74/2020.

\*Optamos por colocar o boletim do início de setembro, pois não estavam disponíveis os boletins do final de agosto.

Material produzido por Bruna Lourenço, João Pedro Lage, Nathália Milani. Grupo de Sociologia e Políticas Sociais - PPGSOCIO UFPR.



## Araucária (março a maio)

# Evolução do COVID-19 em Araucária

## Março, Abril e Maio



## Araucária (junho a agosto)

# Evolução do COVID-19 em Araucária

## Junho, Julho e Agosto



\*Horário de funcionamento do comércio das 10h às 16h (seg-sex); Suspensão de cultos religiosos (sab-dom); Vedado o funcionamento de estabelecimentos aos domingos, exceto farmácias e panificadoras de rua.

\*\*Mantém suspensão de casas noturnas e similares; proíbe consumação em tabacarias e similares, mas bares podem funcionar; Limita a 50 pessoas atividades em casas de festa e similares; Solicita declaração de capacidade de público; Escolas de futebol podem funcionar com capacidade máxima de 14 pessoas; Proíbe a utilização de espaços de convivência em condomínios e similares, mas deixa a critério dos síndicos a utilização de piscinas, salões de festas e similares.

Tabela elaborada por Bruna Lourenso, João Pedro Lage e Nathália Milani. Grupo de Sociologia e Políticas Sociais - PPGSOCIO UFPR

## Campo Largo (março a maio)

### Evolução do COVID-19 em Campo Largo

Março, abril e maio



## Campo Largo (junho a agosto)

### Evolução do COVID-19 em Campo Largo

Junho, julho e agosto



## Colombo (março a maio)

## Evolução do COVID-19 em Colombo/PR

Março, Abril e Maio



Material produzido por:  
 Bruna Lourenso  
 João Pedro Lage  
 Nathália Milani

Grupo de Sociologia e Políticas  
 Sociais - PPGSOCIO UFPR

## Colombo (junho a agosto)

## Evolução do COVID-19 em Colombo/PR

Junho, Julho e Agosto



Material produzido por:  
 Bruna Lourenso  
 João Pedro Lage  
 Nathália Milani

Grupo de Sociologia e Políticas  
 Sociais - PPGSOCIO UFPR

## Fazenda Rio Grande (março a maio)

## Evolução do COVID-19 em Fazenda Rio Grande/PR

Março, Abril e Maio



## Fazenda Rio Grande (junho a agosto)

## Evolução do COVID-19 em Fazenda Rio Grande/PR

Junho, Julho e Agosto



## Pinhais (março a maio)

### Evolução do COVID-19 em Pinhais/PR

Março, Abril e Maio



Material produzido por:  
Bruna Lourenso  
João Pedro Lage  
Nathália Milani

Grupo de Sociologia e Políticas  
Sociais - PPGSOCIO UFPR

## Pinhais (junho a agosto)

### Evolução do COVID-19 em Pinhais/PR

Junho, Julho e Agosto



Material produzido por:  
Bruna Lourenso  
João Pedro Lage  
Nathália Milani

Grupo de Sociologia e Políticas  
Sociais - PPGSOCIO UFPR

## Piraquara (março a maio)

# Evolução do COVID-19 em Piraquara

Março, Abril e Maio



## Piraquara (junho a agosto)

# Evolução do COVID-19 em Piraquara

Junho, Julho e Agosto



## São José dos Pinhais (março a maio)

# Evolução do COVID-19 em São José dos Pinhais

Março, Abril e Maio



Material produzido por:  
Bruna Lourenso  
João Pedro Lage  
Nathália Milani

Grupo de Sociologia e Políticas  
Sociais - PPGSOCIO UFPR

## São José dos Pinhais (junho a agosto)

# Evolução do COVID-19 em São José dos Pinhais

Junho, Julho e Agosto



Material produzido por:  
Bruna Lourenso  
João Pedro Lage  
Nathália Milani

Grupo de Sociologia e Políticas  
Sociais - PPGSOCIO UFPR

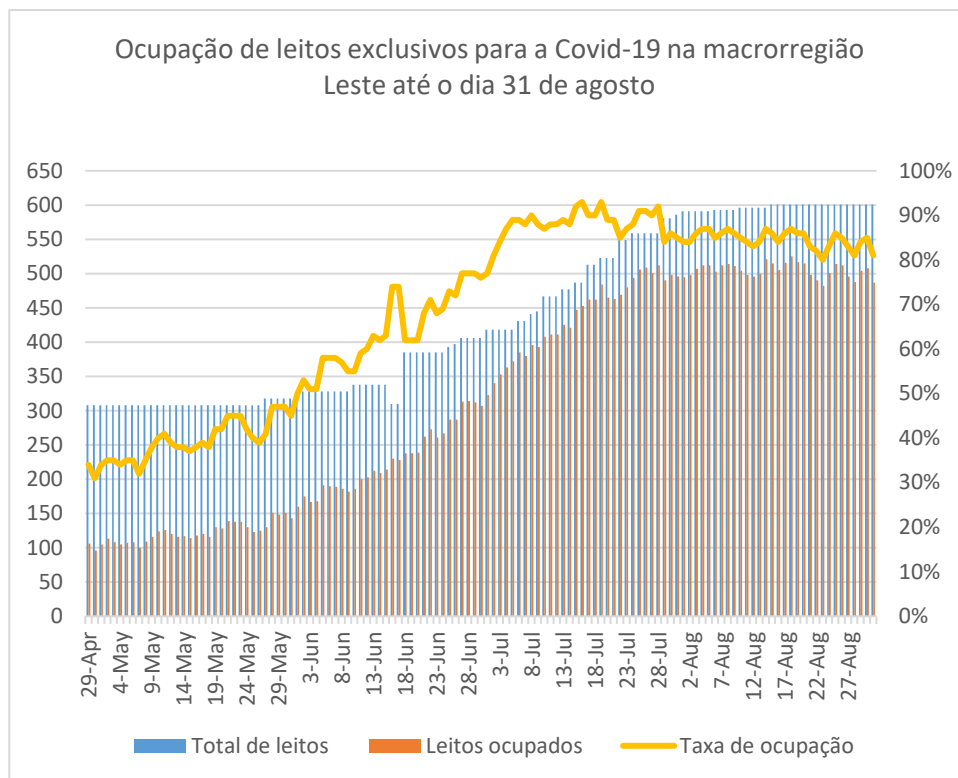
Pelo cruzamento das legislações com os boletins constatamos que as medidas de isolamento social mais restritivas são as mais bem sucedidas no enfrentamento da pandemia, pois até os meses de abril e maio o ritmo de transmissão se mantinha sob relativo controle, intensificando principalmente a partir da obrigatoriedade do uso de máscara, em público. Esta medida equivale a uma abertura do comércio e todos os municípios seguem Curitiba nesta obrigatoriedade, tanto que o primeiro pico de novos casos, como a entrada em fase exponencial de transmissão, se dá praticamente ao mesmo tempo em todo o conglomerado urbano.

Em Araucária a data é 18 de maio, em São José 14 de maio, em Pinhais 19 de maio, em Piraquara 20 de maio, apenas em Colombo ocorre um pouco mais tarde no dia 28 de maio. Os principais picos, desde então, coincidem nos maiores municípios, com diferença de um ou dois dias, excetuando Curitiba que atinge os maiores picos antes dos demais. Isso nos permite dizer que se o conglomerado possui uma interdependência entre seus municípios, significa que as medidas de combate não poderiam ter sido tomadas individualmente como foram: era necessária uma coordenação regional para atuação conjunta dos municípios, com mais força para restringir a circulação de pessoas e as aglomerações dela decorrente.

#### TAXA DE OCUPAÇÃO DOS LEITOS

Os números sobre ocupação de leitos de UTI adulto na macrorregião Leste, onde se situa a RMC, indicam que a pressão sobre o sistema de saúde de saúde foi enorme. No início da pandemia disponibilizou-se 308 leitos de UTI adulto exclusivos para os pacientes de COVID-19. No dia 18 de agosto, o sistema registrou o maior número de leitos ocupados, 525. O que significa que, se não ocorresse gradativa ampliação de vagas, 41,3% dos pacientes adultos de COVID-19 que estavam em leitos de UTI neste dia poderiam ter ficado na fila de espera e talvez vir a falecer pela negligência do poder público. Ainda que um ou outro município tenha chegado ao seu limite, mesmo no ápice da doença nesse período ainda existiam vagas disponíveis na macrorregião porque o total de leitos havia sido elevado para 601. Apesar da gravidade da situação, a taxa de ocupação jamais ultrapassou 93%. O colapso do sistema foi evitado. De qualquer modo, os dados demonstram que o sistema suportou a demanda não em decorrência da eficiência das políticas de mitigação da doença, mas da enorme capacidade do SUS de ampliar rapidamente sua capacidade de atendimento aos pacientes graves de COVID-19.





Fonte: Secretaria Estadual de Saúde

## APONTAMENTOS FINAIS

Este relatório é uma versão resumida do trabalho que desenvolvemos a partir de abril/2020, informalmente e, institucionalmente a partir de junho/2020 buscando monitorar a evolução do coronavírus na Região Metropolitana de Curitiba. Neste período debruçamos sobre os dados disponíveis, no sentido da criação de um banco de dados sobre casos e óbitos e sua distribuição no território, bem como o acompanhamento das deliberações dos poderes local e estadual na execução das políticas públicas de enfrentamento da pandemia. Como apontamos na apresentação deste texto resumido, a evolução da pandemia, nesses seis primeiros meses nos levou à reflexão sobre a ação concreta das políticas públicas no combate à pandemia.

Política pública, por definição é articulada em vários setores, dimensões e níveis. Logo, mesmo com a robustez que o SUS em produzir respostas, ele teve que agir reativamente, submetido às vaidades e pressões nacionais que impediram uma ação ágil, centralizada e coordenada. Em síntese, perdemos a capacidade de aproveitar uma das maiores experiências em política de saúde do mundo ocidental. No falso dilema entre salvar a saúde ou salvar a economia, todos perderam até agora. Embora não seja do escopo deste trabalho, é notório as perdas econômicas derivadas da pandemia, mas associada à

ação lenta dos governantes centrais. Nesse cenário, restou a gestão da doença e não sua evitação. Esperamos que este quadro não se agrave, com a segunda onda se sobrepondo á primeira levando ao colapso do sistema de saúde.