

POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NO COMBATE À COVID-19 EM CURITIBA – PR (2020-2022)¹

Karina Flávia Ribeiro Matos²

Thiago Kich Fogaça²

RESUMO

A falta de políticas de saúde sólidas e bem coordenadas entre os níveis de governo, levou governadores e prefeitos a adotarem suas próprias estratégias de enfrentamento à pandemia iniciada em 2020. Este trabalho buscou caracterizar a distribuição espaço-temporal da COVID-19 em Curitiba – PR e relacioná-la às decisões tomadas pelo setor público para enfrentar a pandemia. Os dados disponibilizados pela prefeitura permitiram identificar que 32,5% da população curitibana testou positivamente para COVID-19. O período mais crítico no que diz respeito à mortalidade foi registrado entre janeiro e julho de 2021 e que, no primeiro trimestre de 2022, as taxas de incidência dispararam. As baixas taxas de incidência, mortalidade e letalidade nos bairros mais vulneráveis socioeconomicamente revelaram vazios assistenciais diante do silêncio epidemiológico resultado da forte subnotificação. A caracterização do volume de ações permitiu observar que houve maior intervenção durante os primeiros momentos da pandemia, que podem ter postergado o colapso do sistema. No entanto, o município privilegiou ações de cunho econômico e administrativo, e secundarizou os âmbitos socioeconômicos, educacionais e de saúde. Os resultados demonstraram a necessidade de aprofundamento sobre os efeitos das políticas empregadas, bem como a avaliação dessas a médio e longo prazo.

Palavras-chave: COVID-19, Políticas Públicas, Geografia da Saúde.

ABSTRACT

The lack of solid and well-coordinated health policies between the levels of government has led governors and mayors to adopt their strategies for dealing with the pandemic. This study sought to characterize the spatio-temporal distribution of COVID-19 in Curitiba - PR, and relate it to the decisions taken by the public sector to deal with the pandemic. The data provided by the city council showed that 32.5% of the population of Curitiba tested positive for COVID-19. The most critical period in terms of mortality recorded was between January and July 2021. In the first quarter of 2022, incidence rates skyrocketed. The low incidence, mortality, and lethality rates in the most socio-economically vulnerable neighborhoods

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Este trabalho é parte de projeto de pesquisa do Programa Estratégico Emergencial de Prevenção e Combate a Surto, Epidemias e Pandemias do Edital de Seleção Emergencial IV CAPES – Impactos da Pandemia (Processo nº 88887.712188/2022-00). Terá a duração de 01/03/2022 a 31/06/2026 e com a participação dos Programas de Pós-Graduação em Geografia da UFPR, UERJ e UFCE, levando em consideração diferentes condicionantes e elementos geográficos associados à covid-19 em Curitiba, Rio de Janeiro e Fortaleza.

² Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Paraná. Contato: karinamatos@ufpr.br; tkfogaca@gmail.com.

revealed care gaps in the face of epidemiological silence resulting from severe underreporting.

The characterization of the volume of actions made it possible to observe the higher intervention during the first moments of the pandemic, which may have delayed the system collapse. However, the municipality favored economic and administrative actions and neglected the socio-economic, educational, and health spheres. The results demonstrate the need for further research into the effects of the policies adopted and their evaluation in the medium and long term.

Palavras-chave: COVID-19, Public Policy, Health Geography.

INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença respiratória de origem viral altamente transmissível. Os primeiros registros da doença ocorreram na cidade de Wuhan, na China, em dezembro de 2019, e sua rápida disseminação pelo mundo configurou uma grave crise sanitária global. Resultada do contato com um vírus até então desconhecido, a pandemia encontrou terreno fértil para sua dispersão a partir da globalização e de seus fluxos de pessoas e mercadorias. Espalhou-se em uma velocidade sem precedentes e atingiu os frágeis sistemas de saúde que não tiveram condições de suportar milhões de pessoas que foram infectadas e necessitavam de hospitais equipados para atender as populações (Silva, 2020).

As condições estruturais para o surgimento e expansão da doença já estavam presentes no mundo pré-pandemia, derivadas das profundas disparidades na distribuição de recursos, na configuração das áreas urbanas, nas paisagens e nas interações humanas. Os elementos geográficos associados a expansão dela são as condições de renda e trabalho (formal ou informal, possibilidade de executar a quarentena), a infraestrutura urbana com saneamento básico e rede de abastecimento de água (para os cuidados de higiene, por exemplo), nível de escolaridade (relacionada aos cuidados de saúde), disponibilidade de atendimento de saúde, e ações tomadas pela gestão pública, por exemplo.

Sobre a gestão, pesquisas já apresentam que a negligência do Estado neoliberal e a priorização do lucro contribuíram para a inaceitável precariedade das condições de vida de milhões de pessoas, que levou governos a adotarem medidas que prejudicaram gravemente o sistema público de saúde, a partir do direcionamento de esforços para minar o financiamento das políticas de saúde e de pesquisas voltadas para o combate ao vírus e o controle epidemiológico (Alves, 2021; Silva, 2020).

No combate ao contágio do coronavírus, cada país adotou estratégias distintas, tendo a Organização Mundial de Saúde (OMS) como principal articuladora à nível global. As práticas governamentais adotadas pelo poder executivo brasileiro foram bastante controversas,



principalmente por conta dos posicionamentos e falas do presidente da república Jair Bolsonaro que insistentemente diminuía os riscos da pandemia, atuava contra o isolamento social e a favor de que tudo retornasse à normalidade (Hur, Sabucedo, Alzate, 2021) por meio do isolamento vertical, expondo milhões de trabalhadores em seus locais de trabalho sob o lema de "a economia não pode parar", enquanto os empregadores se mantinham em segurança através do distanciamento social (Silva, 2020).

Dentre os fatores que contribuíram para a rápida disseminação do vírus no Brasil, destacam-se a falta de políticas de saúde sólidas e bem coordenadas em todos os níveis de governo, a disseminação de desinformação, a falta de cumprimento de medidas não farmacêuticas – bloqueios locais, distanciamento social, uso obrigatório de máscaras, testagem abrangente e rastreamento de contatos na população. Como resultado, houve uma carga desproporcional de casos de COVID-19 entre as populações mais vulneráveis (Werneck, 2021; Xavier *et al*, 2022).

O princípio federativo, que modela a estrutura do Estado brasileiro, garante autonomia financeira e administrativa aos entes federados, abrindo espaço para acelerar, obstaculizar ou até mesmo criar outros desenhos de políticas. A partir dos princípios da Constituição Federal (Brasil, 1988), governadores e prefeitos recorreram ao Supremo Tribunal Federal (STF) para legislar sobre a autonomia dos entes infranacionais para adotar políticas próprias. Nesse contexto, as ações deixaram de ser pauta nacional e cada estado, município e o Distrito Federal acabaram decidindo pela política que estava ao seu alcance, considerando as pressões loco-regionais (Bega *et al*, 2022), sendo os responsáveis por suas próprias estratégias de expansão da infraestrutura para aumentar a capacidade do sistema de atenção à saúde, bem como por arcar com os custos das restrições de atividades não-essenciais (Cimini *et al*, 2020; Rocha; Azevedo, 2021).

Diante disso, questionou-se: - qual a característica das políticas públicas de combate à COVID-19 no município de Curitiba – PR que foram tomadas durante o período de 2020 a 2022?; - quais bairros foram mais afetados pela doença?; é possível associar a distribuição dos casos com as vulnerabilidades socioespaciais pré-existentes em Curitiba? Este trabalho teve como objetivo caracterizar a distribuição espaço-temporal da doença no município e relacioná-la às decisões tomadas pelo setor público para enfrentar a pandemia.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este é um estudo descritivo das ações adotadas pela gestão do município de Curitiba – PR para o combate à pandemia entre 2020 e 2022. Os dados analisados neste trabalho foram



obtidos no portal *online* da Prefeitura Municipal de Curitiba (PMC – <https://www.curitiba.pr.gov.br>), onde os atos da legislação de COVID-19 estão agrupados na escala municipal. Para viabilizar a análise dessas ações, foi aplicada a técnica de coleta automatizada de dados chamada *web scraping*, que possibilita o armazenamento e processamento de dados de plataformas *online* como sites, redes sociais, entre outros, para extrair informações diversas. A plataforma de *scraping* utilizada foi o “Parse Hub”, disponível gratuitamente (<https://www.parsehub.com>).

Paralelamente, os casos e óbitos confirmados por COVID-19 atualizados até 12 abr. 2023 foram adquiridos da plataforma de dados abertos da Prefeitura Municipal de Curitiba (PMC – <https://coronavirus.curitiba.pr.gov.br>). Foram considerados todos os registros confirmados entre 09 mar. 2020 e 31 dez. 2022, segundo a data de coleta do exame e bairro de residência. Neste estudo adotou-se como caso confirmado aqueles que tiveram teste positivo e não tiveram o óbito como desfecho. A taxa de incidência foi calculada a partir da projeção da população residente nos bairros de Curitiba – PR em 2022 (IBGE; IPPUC) pela seguinte equação:

$$\frac{\text{número de casos ou óbitos confirmados no mês no bairro de residência}}{\text{população estimada residente no bairro em 2022}} \times 1.000$$

A representação cartográfica dos casos e óbitos foi realizada a partir de métodos coropléticos, a partir das bases cartográficas disponibilizadas pelo IBGE e pela PMC, com o uso do *software* livre “QGIS”.

COVID-19 NO MUNICÍPIO DE CURITIBA – PR (2020-2022)

O município de Curitiba possui população estimada de 1.773.733 habitantes, com densidade demográfica de 4.078,56 hab./km² distribuídos por sua área territorial de 434,892 km² (IBGE, 2022). A capital do estado do Paraná apresenta Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,823 (PNUD, 2010), mortalidade infantil de 7,1 óbitos por mil nascidos vivos (Ministério da Saúde, 2017) e Produto Interno Bruto (PIB) per capita de R\$ 45.318,46 (IBGE, 2023).

A Figura 1 representa a pirâmide etária da população residente em Curitiba a partir dos dados do Censo Demográfico de 2022, e permite observar que a população é majoritariamente adulta, e a sociedade apresenta taxas de natalidade diminuídas, maior contingente da população em idade economicamente ativa, e aumento gradual da expectativa de vida.

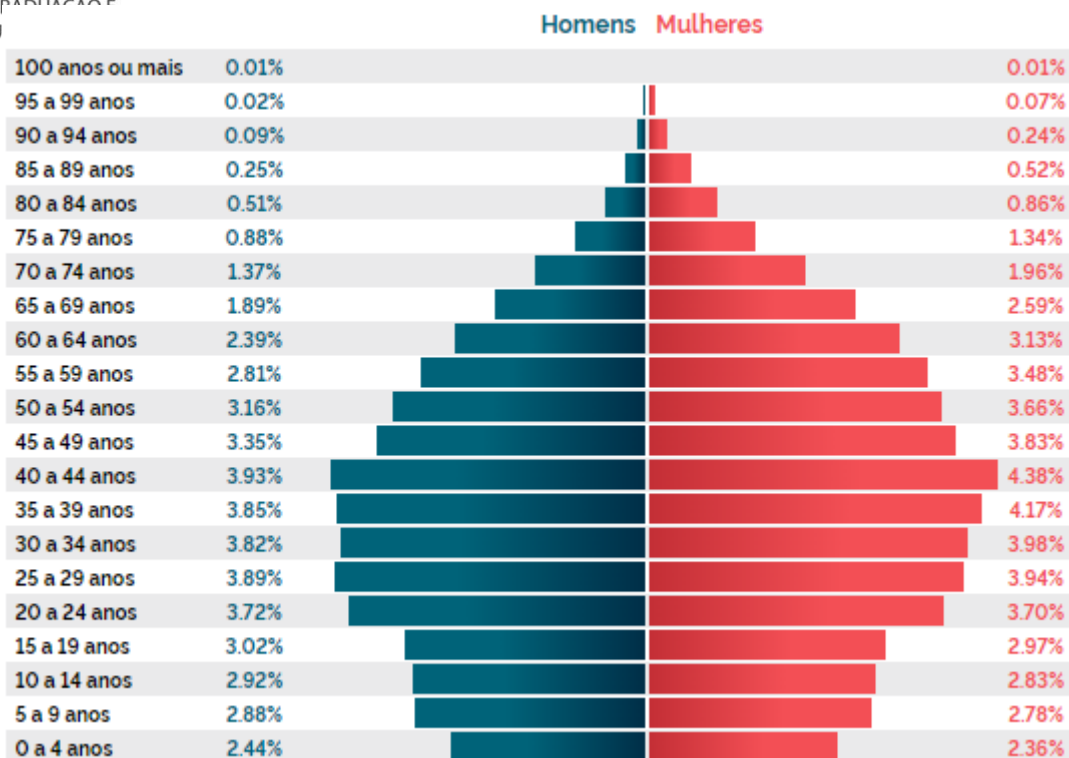


Figura 1. Pirâmide Etária da População de Curitiba (2022). Fonte: Reproduzido de IBGE (2023).

De acordo com os dados apresentados pela Prefeitura Municipal de Curitiba (PMC), até a data de 17 de outubro de 2023, o município de Curitiba havia realizado 2.180.338 exames, sendo 54,2% exames RT-PCR ($n = 1.182.683$) e 45,8% exames antígeno ($n = 997.655$). A incidência total de exames no município foi de 111.891 a cada 100 mil habitantes, com 60.693 exames RT-PCR e 51.198 testes rápidos. Do total de testes realizados na população ($n = 556.058$), 25,8% foi positivo.

De acordo com a base de dados disponibilizada pela PMC, o primeiro caso de COVID-19 confirmado em Curitiba-PR, segundo a data de coleta do exame, foi em 08 de março de 2020 – um rapaz de 15 anos morador do bairro Xaxim. No entanto, a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Curitiba e a Secretaria de Estado da Saúde (SESA) do Paraná informaram somente no dia 11 de março de 2020 o primeiro caso de COVID-19 no estado – um homem de 54 anos que retornou de uma viagem pela Espanha, Portugal e Holanda em 07 de março de 2020 (PMC, 2020). Essa inconsistência se dá pelas metodologias de contagem que variam com a data de atualização dos dados, o sistema utilizado e a maneira de disponibilização.

As duas principais formas de contabilizar casos são pela data de início dos sintomas e pela data de notificação – quando o caso foi informado a um órgão responsável. Analisando a base de dados disponibilizada pela Prefeitura, identificou-se uma grande lacuna entre a data de inclusão/notificação dos casos e a data de coleta do exame. Quanto ao primeiro caso



confirmado, observa-se que a data de coleta do exame foi dia 08 de março de 2020, mas o caso só foi notificado no dia 12 de março de 2020. Na Figura 2 pode-se observar alguns exemplos extremos nessas divergências, inclusive de um caso que levou 124 dias corridos para ser notificado desde a coleta do exame. Diante disso, evidencia-se a importância de interpretar os resultados com cautela, tendo em vista que a base de dados tem limitações quanto ao preenchimento.

DATA INCLUSÃO/ NOTIFICAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO FINAL	IDADE (anos)	SEXO	BAIRRO	DISTRITO RESIDÊNCIA	INTERNADO (SIM/NÃO)	DATA COLETA EXAME	DATA ÓBITO	ENCERRAMENTO
12/03/2020	CONFIRMADO	15	M	XAXIM	DSBQ	NÃO	08/03/2020		RECUPERADO
11/03/2020	CONFIRMADO	54	M	CRISTO REI	DSMZ	NÃO	09/03/2020		RECUPERADO
12/03/2020	CONFIRMADO	43	M	XAXIM	DSBQ	NÃO	09/03/2020		RECUPERADO
12/03/2020	CONFIRMADO	25	F	CRISTO REI	DSMZ	NÃO	09/03/2020		RECUPERADO
12/03/2020	CONFIRMADO	58	M	MERCÊS	DSMZ	NÃO	09/03/2020		RECUPERADO
17/03/2020	CONFIRMADO	81	F	BATEL	DSMZ	NÃO	09/03/2020		RECUPERADO
13/07/2020	CONFIRMADO	24	M	SANTA FELICIDADE	DSSF	NÃO	09/03/2020		RECUPERADO
13/03/2020	CONFIRMADO	57	F	ÁGUA VERDE	DSPR	NÃO	11/03/2020		RECUPERADO
22/05/2020	CONFIRMADO	27	F	NOVO MUNDO	DSPN	NÃO	11/03/2020		RECUPERADO
13/03/2020	CONFIRMADO	27	F	BACACHERI	DSBV	NÃO	12/03/2020		RECUPERADO
20/03/2020	CONFIRMADO	62	F	CENTRO	DSMZ	SIM	12/03/2020		RECUPERADO
01/06/2020	CONFIRMADO	45	M	MERCÊS	DSMZ	NÃO	12/03/2020		RECUPERADO
13/03/2020	CONFIRMADO	26	F	BATEL	DSMZ	NÃO	13/03/2020		RECUPERADO
13/03/2020	CONFIRMADO	52	F	BACACHERI	DSBV	NÃO	13/03/2020		RECUPERADO
15/03/2020	CONFIRMADO	26	F	BIGORRILHO	DSSF	NÃO	15/03/2020		RECUPERADO
15/03/2020	CONFIRMADO	48	F	CABRAL	DSMZ	NÃO	15/03/2020		RECUPERADO
15/03/2020	CONFIRMADO	32	M	UBERABA	DSCJ	NÃO	15/03/2020		RECUPERADO
20/03/2020	CONFIRMADO	62	M	CENTRO	DSMZ	SIM	15/03/2020		RECUPERADO
16/03/2020	CONFIRMADO	36	F	SANTA CÂNDIDA	DSBV	NÃO	16/03/2020		RECUPERADO
16/03/2020	CONFIRMADO	45	F	BACACHERI	DSBV	NÃO	16/03/2020		RECUPERADO
16/03/2020	CONFIRMADO	26	F	FANNY	DSPN	NÃO	16/03/2020		RECUPERADO
17/03/2020	CONFIRMADO	58	F	PORTÃO	DSPR	SIM	16/03/2020		RECUPERADO

Figura 2. Diferenças entre a data de coleta do exame e data de inclusão/notificação ao órgão responsável. Fonte: Prefeitura Municipal de Curitiba.

A notificação dos casos foi uma importante questão durante a pandemia. Na falta de um sistema unificado, com a padronização das variáveis de monitoramento, os estados e municípios desenvolveram diferentes métodos para notificar e disponibilizar as informações sobre a pandemia. Isso resultou, por vezes, em incongruências e atrasos, e demandou a criação de alternativas para consolidar os dados de COVID-19 no Brasil, como o consórcio de veículos de mídia, que reunia o G1, Estadão, Folha de São Paulo, UOL, o Globo e Extra, criado em junho de 2020 após o Ministério da Saúde tirar do ar o Painel Coronavírus (<https://covid.saude.gov.br>). Quando o sistema voltou, informações sobre o total acumulado de óbitos e casos foi ocultado e a justiça precisou intervir para que o painel voltasse a exibir os dados integrais (Poder360, 2023).

No período de análise (2020 – 2022) foram confirmados 576.913 casos da doença, indicando que 32,5% da população havia sido oficialmente contaminada. A distribuição temporal de casos por COVID-19 no município durante o período (Figura 3) revelou maior número de confirmação da doença no primeiro trimestre de 2022. Nesse momento, a taxa de incidência da doença praticamente dobrou na cidade, alcançando a taxa de incidência de 23,1/10 mil hab., em comparação ao pico secundário de maior importância da doença no período, em que a taxa de incidência observada foi de 12,3/10 mil hab. Também permitiu

observar cinco picos secundários de casos confirmados da doença no período: 1) entre novembro de 2020 e janeiro de 2021; 2) fevereiro de 2021 e abril de 2021; 3) maio de 2021 e julho de 2021; 4) maio de 2022 e agosto de 2022; e 5) novembro de 2022 e dezembro de 2022.

O período mais crítico de óbitos por COVID-19 no município estudado foi registrado entre fevereiro de 2021 e julho de 2021, com maior proeminência entre fevereiro de 2021 e março de 2021. Picos de menor intensidade também foram registrados em: 1) maio de 2020 e setembro de 2020; 2) novembro de 2020 e dezembro de 2020; 3) agosto de 2021 e setembro de 2021; e 4) janeiro de 2022 e fevereiro de 2022 (Figura 3).

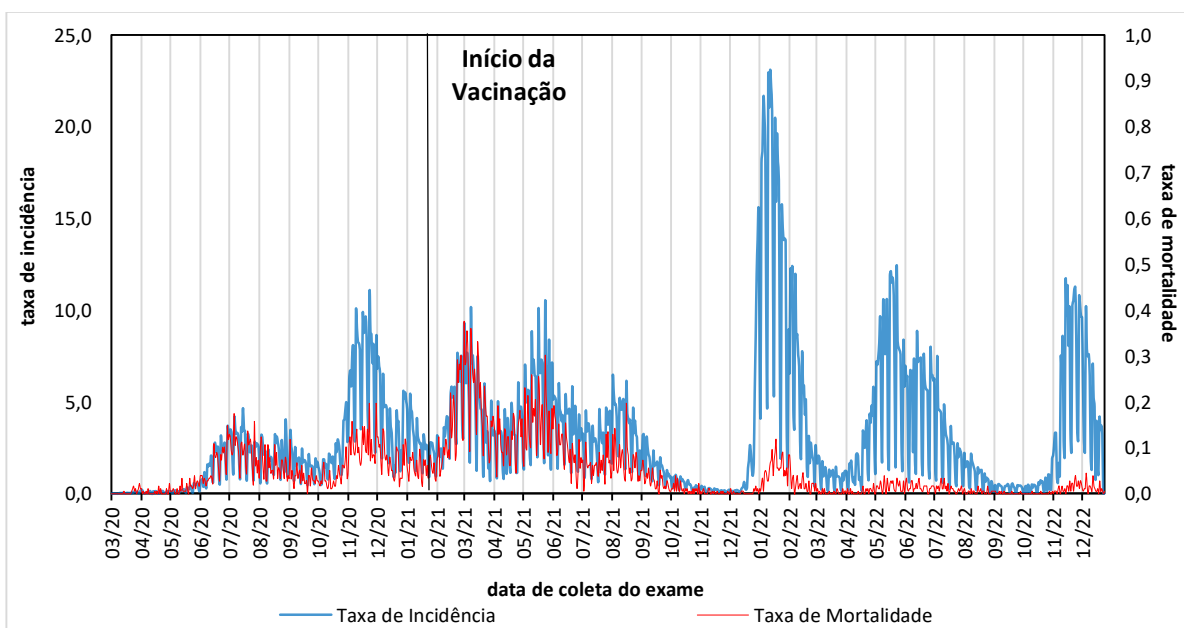
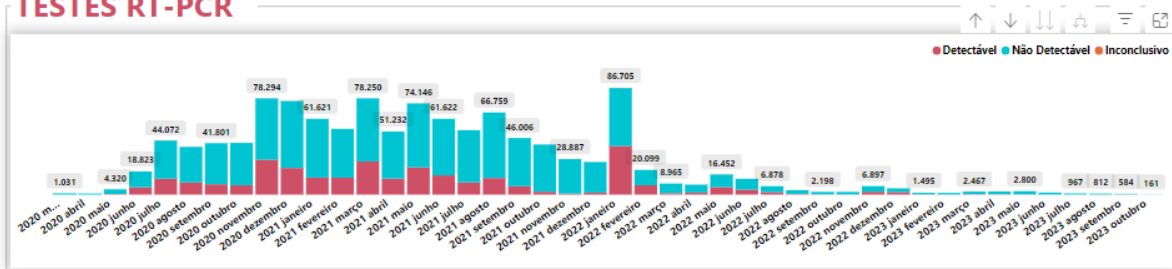


Figura 3. Distribuição temporal das taxas de incidência e mortalidade por COVID-19 em Curitiba – PR (2020-2022). Fonte: Elaboração própria. Prefeitura Municipal de Curitiba (2023), IPPUC (2022).

A distribuição do número de testes RT-PCR e antígeno apresentado na Figura 4 permite observar a mudança no principal tipo de exame realizado no município. Nos dois primeiros anos havia predomínio do teste tipo RT-PCR, mas a partir de fevereiro de 2022 observa-se o nítido aumento dos testes tipo antígeno. Os testes tipo RT-PCR apresentam maior confiabilidade quanto à infecção, no entanto, são mais caros e levam até quatro dias para ter seus resultados entregues. Os testes antígenos têm sensibilidade limitada em relação ao PCR, mas são mais baratos e o resultado é instantâneo, o que leva à maior celeridade para definir a necessidade de isolamento.

TESTES RT-PCR



TESTES ANTÍGENO

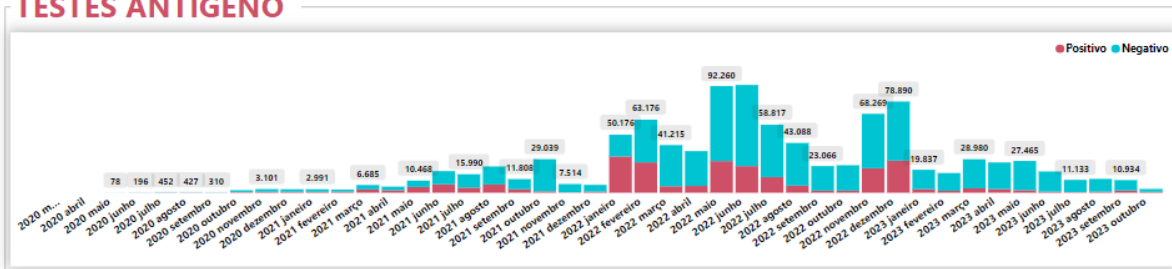


Figura 4. Distribuição temporal do número de testes RT-PCR e Antígeno realizados.
Fonte: Prefeitura Municipal de Curitiba (2023).

O município confirmou 567.285 casos e 8.661 óbitos causados diretamente pela COVID-19, o que representa uma taxa de letalidade de 1,5. A idade média dos casos confirmados no período foi 39,2 anos, com a maior parte registrada em mulheres (n = 322.061, 56,8%). Os cinco bairros que mais apresentaram casos confirmados no período foram: Cidade Industrial de Curitiba (CIC, n = 55.774, 9,8%), Sítio Cercado (35.082, 6,2%), Cajuru (28.640, 5,0%), Uberaba (n = 22.669, 4,0%) e Boqueirão (22.487, 4,0%). A incidência, no entanto, revelou que Caximba (n = 1.315, 508,1/mil hab.), Alto da Rua XV (n = 4.199, 504,7/mil hab.), Batel (n = 4.395, 456,9/mil hab.), Hauer (n = 5.396, 429,4/mil hab.) e Rebouças (n = 5.523, 398,3/mil hab.) foram mais fortemente impactados pela doença.

A idade média dos óbitos foi 66,6 anos. Os homens faleceram mais pela doença que as mulheres (n = 4.858, 56,1%). De forma similar aos casos, os bairros com maior número de óbitos confirmados pela doença foram: CIC (n = 840, 9,7%), Sítio Cercado (n = 556, 6,4%), Cajuru (n = 538, 6,2%), Boqueirão (n = 339, 4,6%) e Uberaba (n = 332, 3,8%). A taxa de mortalidade, todavia, destacou os bairros Batel (n = 95, 9,9/mil hab.), Hauer (n = 91, 7,2/mil hab.), São Francisco (n = 41, 7,2/mil hab.), Jardim Botânico (n = 42, 6,8/mil hab.) e Alto da Glória (n = 36, 6,6/mil hab.). Os cinco bairros com as taxas de letalidade mais elevadas foram Jardim Botânico (2,8), Batel (2,1), Juvevê (2,1), Hugo Lange (2,1) e Barreirinha (2,0).

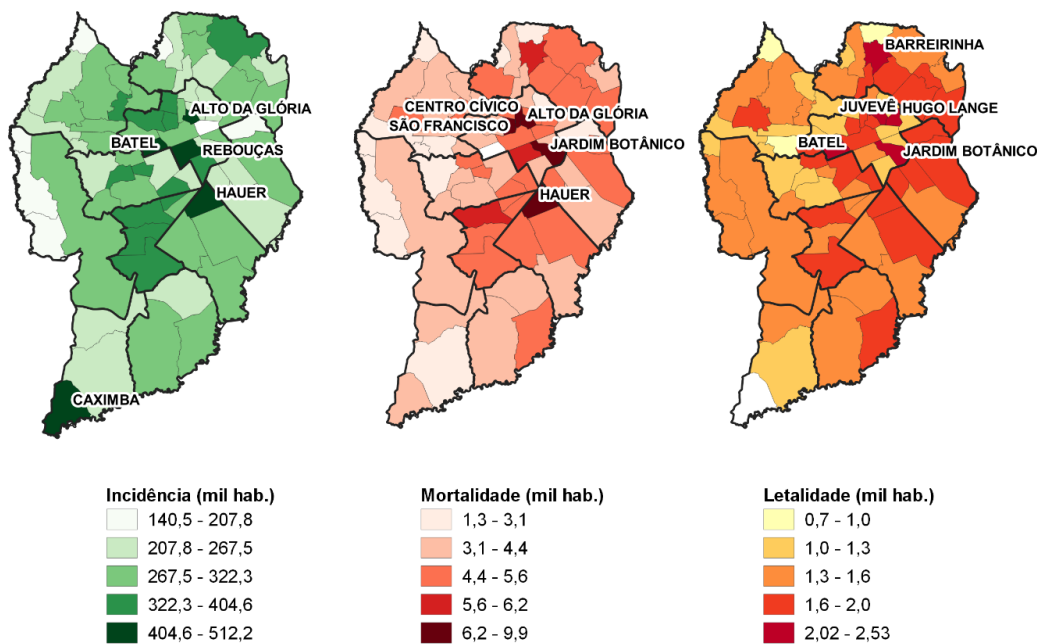


Figura 5. Distribuição espacial das taxas acumuladas de incidência, mortalidade e letalidade por COVID-19 no município de Curitiba – PR (2020 – 2022). Fonte: Elaboração própria. Fonte dos dados: Prefeitura Municipal de Curitiba (2023), IPPUC (2022).

De forma geral, a representação espacial das taxas realça bairros das regionais Matriz, Boa Vista, Pinheirinho e Cajuru. De acordo com o IPPUC (2021), a Regional Matriz apresenta o maior número de estabelecimentos econômicos dentre as regionais de Curitiba (30, 5%, $n = 72.549$). É servida por três terminais de transporte (Cabral, Guadalupe e SITES – Ensino Especial) e dezessete locais de concentração de linhas (plataformas). Na Regional estão concentradas atividades econômicas do setor terciário (comércio e serviços), sendo um importante nó na rede de geração de oportunidades de trabalho. A maior parte desses estabelecimentos encontra-se no bairro Centro e, em menor proporção, nos bairros Batel, Bigorriho, Rebouças.

A população residente da Matriz é predominantemente composta por domicílios particulares com renda acima de 5 salários mínimos (68,2%). O bairro Hugo Lange tem registrado crescimento populacional importante, assim como os bairros Cabral, Cristo Rei e Bigorriho. Na regional Matriz, era possível identificar 8,12% de aglomerados subnormais no bairro Prado Velho. Nos bairros Mercês, Alto da Glória, Jardim Social e Ahú há predomínio de paisagem predominantemente horizontal (1 e 2 pavimentos), enquanto no Centro, Bigorriho e Rebouças há predomínio de paisagem vertical (edifícios) (IPPUC, 2021).

A Regional Boa Vista é a mais populosa do município, e tem maior proporção da população em Idade Economicamente Ativa e, majoritariamente, de classe média. O bairro Barreirinha, que se destaca quanto à letalidade, apresentou densidade habitacional de 49,7



hab/hac. A maior quantidade de atividades econômicas está no Bacacheri (n = 4.532), Bairro Alto (n = 4.560) e Boa Vista (n = 4.023). Os piores índices de presença de esgoto a céu aberto e lixo acumulado são verificados em Taboão e Santa Cândida (IPPUC, 2021).

Na Regional Pinheirinho predominam atividades econômicas de Comércio e Serviços, alta densidade populacional e baixa cobertura vegetal. A maior quantidade de pessoas vivendo em aglomerados subnormais é encontrada no bairro Novo Mundo, e a maior proporção é identificada no bairro Lindóia. Nesta Regional também há predomínio de estabelecimentos econômicos nos setores de comércio e serviços e o bairro Hauer, que se destaca nos mapas de incidência e mortalidade, tem a maior concentração de estabelecimentos por hectare. Dados de 2010 mostravam que o rendimento médio nos domicílios particulares permanentes na Regional Boqueirão foi de R\$ 2.836,90 – 24,8% abaixo do rendimento médio do município de Curitiba que, à época, era de R\$ 3.774,19 (IPPUC, 2021).

Pensando nos condicionantes e elementos geográficos associados à expansão da doença, selecionamos o estudo recente de Bittencourt e Faria (2020), que apresentaram diferentes resultados sobre os investimentos públicos, infraestrutura urbana e desigualdades socioespaciais de Curitiba. A Figura 6 é resultado da compilação das informações sobre indicadores sobre a infraestrutura urbana e de domicílios, serviços públicos de consumo coletivo e transporte público, por exemplo.

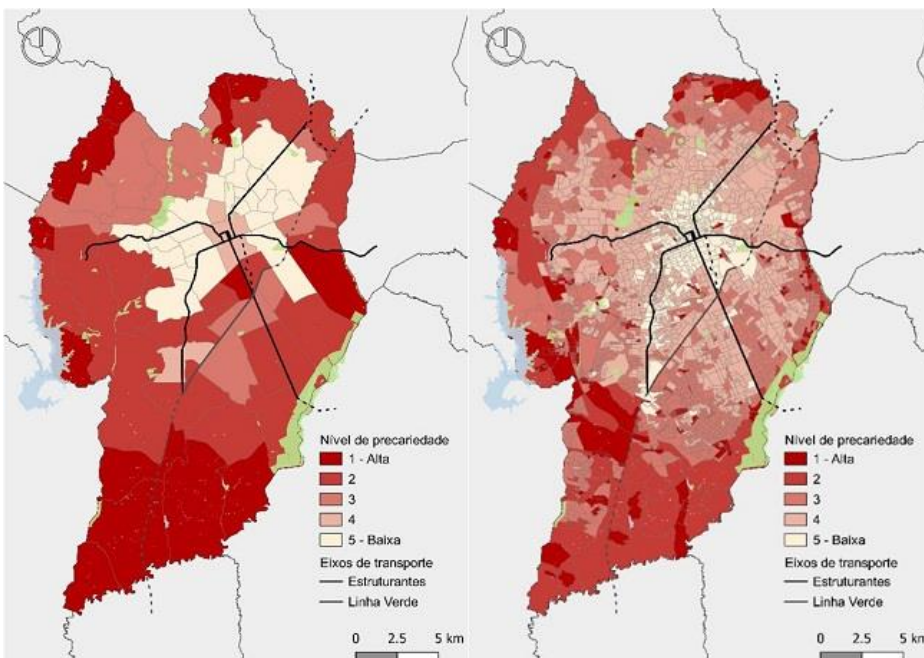


Figura 6. Condições de precariedade no espaço intraurbano de Curitiba, por bairro (à esquerda) e por setor censitário (à direita). Fonte: Bittencourt e Faria (2020, p. 07).

Diferentemente dos principais resultados apresentados na literatura científica sobre os principais condicionantes da doença, a distribuição dos casos de COVID-19 em Curitiba



revelou um contraste com a realidade socioespacial do município. Grandes áreas de vulnerabilidade socioespacial não se destacam quando associados à doença. Uma das principais justificativas para este fato consiste na subnotificação dos casos. Neste sentido, questiona-se quais as motivações para as populações das áreas periféricas não constarem nos bancos de dados oficiais. No entanto, essa informação não poderá ser obtida apenas com o banco de dados disponibilizado. Porém, está previsto como etapa futura com o desenvolvimento do projeto a realização de entrevistas com atores sociais presentes nos bairros com maiores vulnerabilidades socioespaciais.

AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMBATE À COVID-19 EM CURITIBA – PR (2020-2022)

A base de dados analisada apresenta 620 observações. A série histórica abrange desde 13 de março de 2020 a 16 de dezembro de 2022. O principal tipo de política pública voltada à COVID-19 no município de estudo foi Decreto (n = 324). Na base de dados também destacam-se Portarias (n = 110), Convênios – avisos de publicação (n = 52), Leis (n = 36), Portarias Conjuntas (n = 26), Ordem de Serviço (n = 21) e Resoluções (n = 19).

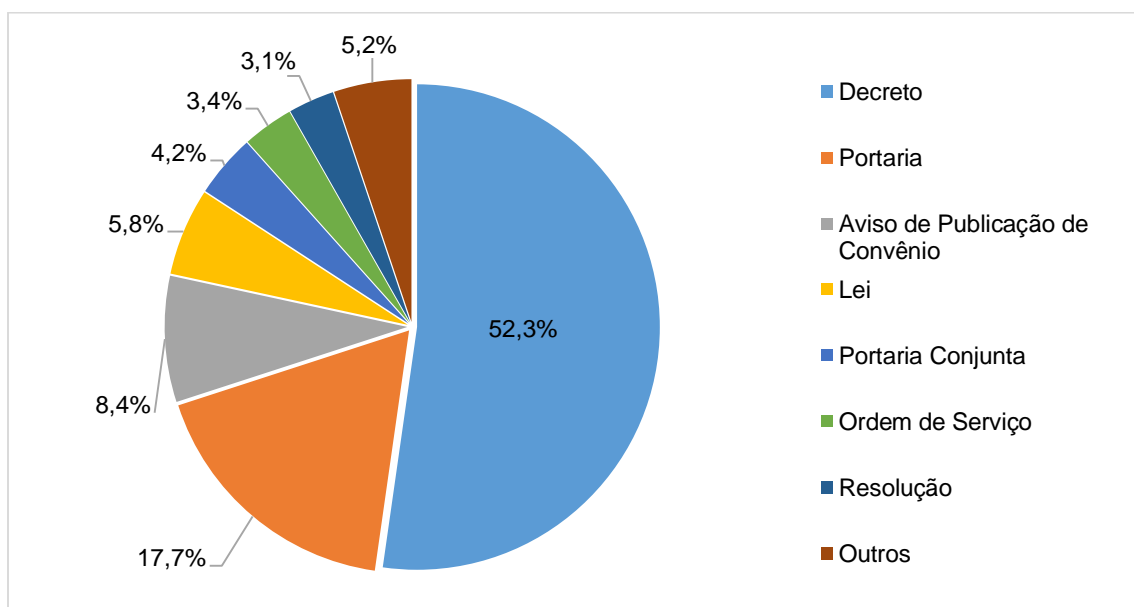


Figura 7. Tipos de políticas públicas em razão da COVID-19 em Curitiba – PR (2020 – 2022). Fonte: Elaboração própria. Fonte dos dados: Prefeitura Municipal de Curitiba (2023).

A PMC foi a única responsável pela publicação de 99,7% de todos os decretos (n = 323) e de 100% das Leis (n = 36) e Leis Complementares (n = 7). A Fundação de Ação Social (FAS) – responsável pela gestão das políticas públicas da Assistência Social e do Trabalho e

Emprego no município de Curitiba – publicou 52 (100,0%) avisos de publicação de convênios, 37 (33,6%) portarias, 7 (100,0%) justificativas técnicas, 3 (100,0%) avisos de publicação de contratos, 2 (100,0%) avisos de publicação de conselhos, e 1 (33,3%) instrução normativa.

Em números absolutos, o maior número de publicações ocorreu nas datas de 20 de março de 2020 (n = 15), 03 de agosto de 2020 (n = 13), 29 de outubro de 2020 (n = 11) e 02 de setembro de 2020 (n = 10). Também é possível verificar dois grandes picos de publicações em razão da COVID-19: o primeiro entre março e abril de 2020, e o segundo entre julho e dezembro de 2020. Com o passar do tempo, é possível verificar o espaçamento das ações, com pequenos picos nos anos seguintes a 2020, ou seja, alguns períodos com maior número de publicações de ações públicas no âmbito da COVID-19 no município, como em março de 2021, abril de 2021, julho de 2021 e setembro de 2021.

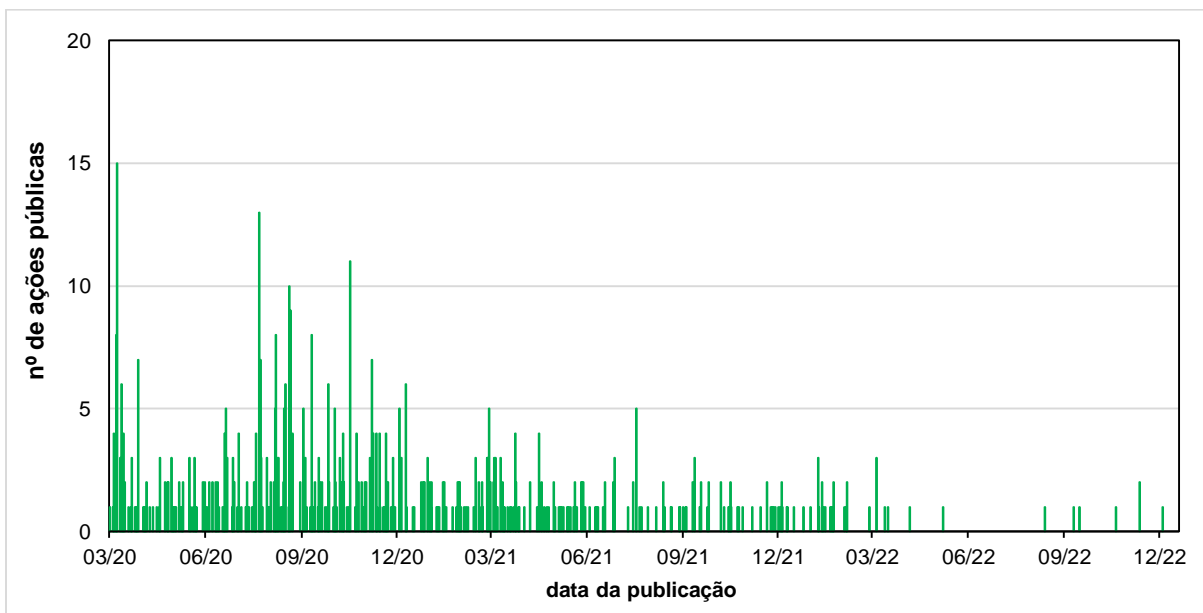


Figura 8. Distribuição temporal das ações públicas em razão da COVID-19 (2020-2022).
Fonte: Elaboração própria. Fonte dos dados: Prefeitura Municipal de Curitiba (2023).

Ao observar a situação das ações públicas de combate à COVID-19 no município de Curitiba – PR no período de 2020 – 2022, verifica-se que a maior parte delas (n = 465, 75,0%) está em vigor, embora parte importante delas tenha sido revogada (n = 147, 23,7%). A maior parte dessas ações foi publicada (n = 463, 74,7%), e que 23,4% (n = 145) foram classificadas como não tramitáveis.

Por fim, as políticas analisadas foram categorizadas pela finalidade, o que permitiu identificar que a maior parte (60,6%, n = 376) foram elaboradas com propósitos administrativos; 31,9% (n = 198) com propósitos econômicos; 1,5% (n = 9) com propósitos

educacionais; 1,3% (n = 8) com propósitos socioeconômicos; e somente 4,5% (n = 28) foram, de fato, elaboradas com ações diretas no setor da Saúde.

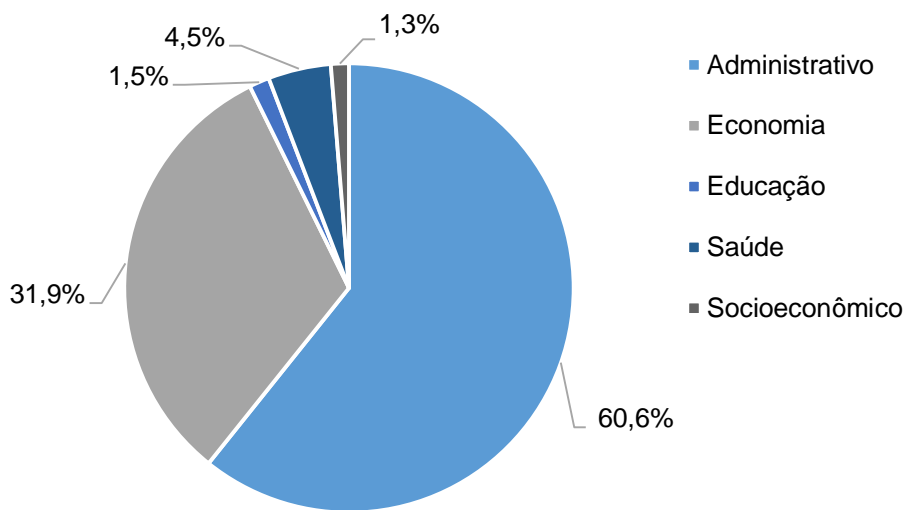



Figura 9. Finalidade das ações públicas em razão da COVID-19. Fonte: Elaboração própria. Prefeitura Municipal de Curitiba (2023).

Em 13 de março de 2020 foi publicado o Decreto nº 407/2020 estado de Emergência em Saúde Pública no município de Curitiba em decorrência da pandemia de Coronavírus, que instituiu o isolamento domiciliar para todas as pessoas que retornassem de viagem para o exterior; proibiu visitas hospitalares a pacientes internados; permitiu aquisição de bens e serviços pertinentes ao enfrentamento da COVID-19 na modalidade de dispensa de licitação e, diante da impossibilidade de adquiri-los, o município poderia requisitá-los à ação pública.

A requisição de bens e serviços assistenciais hospitalares (leito de Unidade de Terapia Intensiva adulto, pediátrico e neonatal; enfermaria clínica, adulto e pediátrico; leito de isolamento; e leito cirúrgico), inclusive, poderia ocorrer a qualquer momento, junto à rede de saúde contratada e/ou privada, de acordo com a demanda de usuários existente no Complexo Regulador de Urgência e Emergência; autorizou a suspensão de procedimentos assistenciais eletivos junto a rede contratada do SUS; definiu que os recursos orçamentários necessários ao custeio das requisições operadas ocorreriam por conta do orçamento do Fundo Municipal de Saúde; entre outras providências.



O Decreto nº 421 de 20 de março de 2020 autorizou a dispensa de licitações para aquisição de bens, serviços, inclusive de engenharia, e insumos destinados ao enfrentamento da pandemia. Essa declaração, entre outras medidas, autorizou a adoção de todas as medidas administrativas necessárias ao enfrentamento da doença e criou o Comitê de Técnica e Ética Médica, presidido pela Secretaria Municipal de Saúde.

A Declaração de Emergência em Saúde Pública em Decorrência da COVID-19 também suspendeu as atividades nas unidades educativas municipais no período de 17 de março a 12 de abril de 2020 e vedou as concessões de licenças ou alvarás para realização de eventos privados, com público superior a 200 pessoas a partir de 17 de março de 2020, incluindo a suspensão das licenças já concedidas a eventos programados para a data. Essa ação desencadeou a suspensão de atividades e serviços em várias instâncias.

Embora o município tenha contado com diversas ações no âmbito da pandemia, a análise da base de dados disponibilizada pela PMC revela que as ações específicas para o setor Saúde, foram secundarizadas durante o período, e que o combate à COVID-19 no âmbito institucional focou na administração das atividades e serviços, como regulamentação de abertura e/ou fechamento de parques.

No âmbito da Saúde pôde-se observar que as ações tomadas foram principalmente voltadas para a aquisição e dispensa de vacinas para a população, estabelecimento de medidas sanitárias, temporárias, obrigatórias, complementares ou restritivas para o enfrentamento da pandemia e outras providências, como ampliação da capacidade operacional de estabelecimentos hospitalares que não mantêm vínculo contratual com o Sistema Único de Saúde (SUS); restrição de atividades e serviços essenciais e não essenciais de acordo com a situação epidêmica da COVID-19 e a situação de risco conforme Protocolo de Responsabilidade Sanitária e Social de Curitiba); normas e procedimentos sobre o Comunicado de Isolamento Domiciliar para fins de controle da circulação e propagação da doença, bem como normas para os profissionais e trabalhadores em saúde que necessitassem se manter em isolamento e atuassem na assistência direta a pandemia e/ou residissem com familiares do grupo de risco, suspeitos ou confirmados pela COVID-19.

O Protocolo de Responsabilidade Sanitária e Social de Curitiba para Doenças de Transmissão Respiratória, instituído pelo Decreto nº 700/2022, apresentou-se como uma das ações mais importantes no enfrentamento da pandemia de COVID-19, por fornecer subsídios para o acompanhamento do cenário da evolução da doença em Curitiba a partir de um painel de indicadores monitorados que compõem o Painel COVID-19 (<https://coronavirus.curitiba.pr.gov.br/painelcovid>). O Protocolo considera os coeficientes de

incidência semanal, coeficiente de internamentos, coeficiente de mortalidade semanal, número de reprodução efetivo (R_t), número de testes para detecção de COVID-19 e positividade de testes para detecção da COVID-19.

Também foram instituídos os Comitê Técnico Assessor de Informações Estratégicas e Respostas Rápidas à Emergência em Saúde referentes ao novo Coronavírus (COVID-19) do Hospital Zilda Arns e o Comitê de Supervisão e Monitoramento dos Impactos do novo Coronavírus; assim como foi instituído o novo Protocolo de Responsabilidade Sanitária e Social de Curitiba para doenças de transmissão respiratória.

Parte das ações com finalidade de Saúde teve caráter orçamentário, posto que instituíam regras excepcionais para o pagamento dos estabelecimentos de saúde, ou prestação de auxílio financeiro emergencial de tratamento dialítico, contratados pelo ou junto ao SUS de Curitiba, em razão da Situação de Emergência em Saúde Pública para o enfrentamento da pandemia de COVID-19. Nesse contexto, também houve a declaração da situação de emergência no município nos termos da Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE nº 1.5.1.1.0 – doenças infecciosas virais) para fins de prevenção e enfrentamento da COVID-19. Com a declaração, o repasse de recursos financeiros federais é simplificado, e a Prefeitura tem possibilidade de fazer compras emergenciais sem licitação, bem como ultrapassar as metas fiscais previstas para custear as ações de enfrentamento à COVID-19.

Por fim, seis ações tratavam-se de alterações ou da aplicabilidade de outros decretos municipais, como a Situação de Emergência em Saúde Pública decorrente da COVID-19 (Decreto nº 421, de 16 mar. 2020); a adoção de providências e estabelecimento de normas direcionadas aos agentes públicos municipais (Decreto nº 430, de 18 mar. 2020); o estabelecimento de medidas de caráter temporário no âmbito das contratações públicas emergenciais pelo município de Curitiba, suas autarquias e fundações (Decreto nº 455, de 24 mar. 2020); o estabelecimento de medidas sanitárias e outras providências para o enfrentamento da Emergência em Saúde Pública (Decretos nº 470 de 26 mar. 2020, nº 796 de 16 jun. 2020, nº 940 de 21 jul. 2020 e nº 1.160 de 04 set. 2020 Decreto); e o Protocolo de Responsabilidade Sanitária e Social de Curitiba (Decreto nº 700, de 20 mai. 2022).

Abordar os fatos associados às políticas públicas no período da pandemia necessita de um complemento sobre o contexto do país em anos anteriores. O Brasil já enfrentava desde 2014 uma forte crise política, fiscal e econômica, que desenrolou no golpe de Estado de 2016 a partir do *impeachment* da presidenta Dilma Rousseff (PT). Michel Temer (PMDB), que era o vice-presidente, assumiu o cargo executivo e retomou a agenda neoliberal implantada no Brasil na década de 1990. Seu governo foi marcado pelo dismantelo de direitos trabalhistas,

como a reforma da previdência, a reforma trabalhista, a implementação da Emenda Constitucional (EC) 95, que instituiu um Novo Regime Fiscal a partir de um teto de gastos públicos que asfixiou o orçamento para políticas públicas e o promoveu o desmonte de despesas sociais, em que setores como educação, trabalho e cultura perderam cerca de 50% de seus recursos discricionários, tendo 2019 e 2014 comparados, inclusive em áreas prioritárias como saúde e educação por 20 anos (Vianna; Moura, 2022; Costa Junior, 2020).

Com a ascensão da direita radical, a eleição presidencial de Jair Bolsonaro e o fortalecimento dos movimentos antidemocráticos, a pandemia de COVID-19 surgiu num contexto de crônico desfinanciamento público de políticas que atravessou as diversas dimensões da sociedade, sendo atravessada pela falta de coordenação nacional, com a omissão do Ministério da Saúde na liderança das políticas de saúde nacionais.

A pandemia de COVID-19 no Brasil também foi agravada pela ineficiente gestão do governo de Jair Bolsonaro, cuja ação voltou-se para o espalhamento do vírus e boicote a ações de prevenção e tratamento. A (falta de) gestão da crise por Bolsonaro foi marcada pela recorrente troca de ministros da saúde, pela existência de um grupo informal de assessores com atuação sistemática dentro do Ministério da Saúde, chamado “gabinete paralelo”, formado por médicos e empresários que aderiram ao negacionismo defendido pelo presidente, que defendiam tratamentos sem comprovação científica como o uso da ivermectina e da hidroxicloroquina, a imunização de rebanho e a negação sistemática da aquisição de vacinas e a propagação de fake news. Nesse sentido, os impactos da COVID-19 foram mais acentuados nas favelas, periferias, prisões, aldeias remotas – espaços já assolados pela precariedade sanitária e de acesso a políticas de saúde pública (Costa Junior, 2020).

O movimento anticiência liderado pelo Palácio do Planalto impediu os governadores dos estados brasileiros de adotarem políticas de saúde baseadas em evidências científicas, com o desincentivo à adoção dos lockdowns, mesmo diante das evidências científicas que mostravam sua efetividade em reduzir a transmissão do vírus. O crescente número de casos e óbitos demandou a concentração de esforços da ciência e da assistência direta à saúde para minimizar os impactos das desigualdades evidenciadas pelos diferentes contextos sociais, econômicos e políticos.

Uma das maneiras para monitorar uma epidemia está em calcular a proporção de notificações positivas (positividade) no tempo. De acordo com a Nota Técnica nº 16 do Observatório COVID-19 Informação para Ação (Fiocruz, 2020), a pandemia está sob controle quando a taxa de positividade é inferior a 5%. A alta positividade dos testes indica

descontrole do processo epidêmico, volume de testes inadequado, a incapacidade de testagem, ou que somente os casos mais graves são testados.

Estudo realizado por Bega *et al* (2022) sobre as políticas públicas no contexto pandêmico na região metropolitana de Curitiba, entre março e agosto de 2021, constatou que as medidas de distanciamento social mais restritivas foram as mais bem sucedidas no enfrentamento da pandemia. Ao analisar as normativas, os autores verificaram que o uso obrigatório de máscaras em público foi essencial para o controle do ritmo de transmissão da doença. Além disso, comparada à Região Metropolitana, Curitiba atingiu os maiores picos antes dos demais municípios, o que ressalta uma interdependência entre os municípios e reforça a importância da coordenação regional para atuação conjunta dos municípios, para garantir mais força para restringir a circulação de pessoas e as aglomerações dela decorrentes.

Ao longo do tempo, as legislações se tornaram mais flexíveis quanto à restrição de atividades e serviços considerados essenciais que poderiam funcionar, bem como em relação aos horários de atendimento ao público. A Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) chegou ao fim em 22 de maio de 2023, após dois anos desde a declaração da crise.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As políticas públicas de enfrentamento à COVID-19 em Curitiba-PR foram principalmente de cunho econômico e administrativo, como transferências de recurso e fechamento e/ou aberturas de atividades, e políticas diretamente socioeconômicas, educacionais e de saúde foram secundarizadas durante o período. A maior parte das ações foi implantada via decreto e partiram da PMC, o que demonstra a centralidade do poder do prefeito no enfrentamento à pandemia.

A representação cartográfica dos casos e óbitos revelou que a maior parte dos registros esteve em áreas de baixa vulnerabilidade socioeconômica – resultados que divergem da literatura científica e indicam a alta subnotificação e vazios assistências na cidade. A alta subnotificação é corroborada pela alta positividade de casos, associada à baixa capacidade de testagem, quando somente os casos mais graves são testados.

Essas limitações requerem o aprofundamento das análises para dimensionar os impactos reais da pandemia e os efeitos das ações de enfrentamento nas diferentes parcelas da população. Sugere-se a elaboração de estudos sobre a correlação estatística entre o número de ações e as taxas de incidência e mortalidade, na intenção de identificar se há efeitos diretos



entre a maior ação do Estado via normativas, ou se a qualidade das ações é mais efetiva que a quantidade no que diz respeito à redução da mortalidade.

Apesar do fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional, os efeitos da pandemia seguem sobre a sociedade. Portanto, cabe a investigação acerca dos impactos sociais, economicos e sanitários da pandemia.

ALVES, F. A. DA. CORONAVÍRUS E CONFLITO FEDERATIVO: Como a gestão da crise da pandemia afetou a relação entre a união e os entes federados, por meio do populismo autoritário, no contexto constitucional periférico do Brasil. **Confluências | Revista Interdisciplinar de Sociologia e Direito**, v. 23, n. 3, p. 182-203, 1 dez. 2021.

BITTENCOURT, T. A.; FARIA, J. R. V.. Distribuição de investimentos públicos, infraestrutura urbana e desigualdade socioespacial em Curitiba. **Urbe, Rev. Bras. Gest. Urbana**, v. 13, e20190300, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.013.e20190300>.

BRASIL. [Constituição (1998)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf.

Acesso em: 13 set. 2023.

CIMINI, F.; JULIÃO, N. A.; SOUZA, A.; FERREIRA, J. V. S.; FIGUEIREDO, G. F. Análise das primeiras respostas políticas do Governo Brasileiro para o enfrentamento da COVID-19 disponíveis no Repositório Global Polimap. **Notas Técnicas CEDEPLAR – UFMG**, n. 13, CEDEPLAR, 2020. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/cdp/tecnot/tn013.html>. Acesso em: 19 jun. 2020.

COSTA JUNIOR, R. S. A pandemia frente à Constituição Fragilizada: impactos da Emenda nº 95. **Dossiê Especial Covid-19**, v. 2, RDP, Brasília, v. 17, n. 96, p. 9-36, 2020.

Curitiba Contra Coronavírus. Prefeitura Municipal de Curitiba [online]. 2023. Disponível em: <https://coronavirus.curitiba.pr.gov.br/painelcovid/>. Acesso em: 10 out. 2023.

Curitiba registra primeiro caso provável de coronavírus. **Prefeitura Municipal de Curitiba**, Curitiba, 11 mar. 2020. Notícias. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/curitiba-registra-primeiro-caso-provavel-de-coronavirus/55196>. Acesso em: 16 set. 2023.

Fiocruz. MonitoraCovid-19. Cobertura e positividade dos testes para SARS-CoV-2: evolução, tendências recentes e recomendações. **Nota Técnica nº 16**, 7 dez. 2020. Disponível em: https://bigdata-covid19.icict.fiocruz.br/nota_tecnica_16.pdf. Acesso em: 13 nov. 2023.

HUR, D. U.; SABUCEDO, J. M.; ALZATE, M. Bolsonaro e COVID-19: negacionismo, militarismo e neoliberalismo. **Rev. Psicol. Polít.**, São Paulo, v. 21, n. 51, p. 550-569, ago. 2021. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-549X2021000200018&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 14 out. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Área Territorial: Área territorial brasileira 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Panorama do Censo 2022: Pirâmide Etária**.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **População residente: Censo 2022: População e Domicílios - Primeiros Resultados**.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Densidade demográfica: Censo 2022: População e Domicílios - Primeiros Resultados**.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Escolarização 6 a 14 anos: IBGE, Censo Demográfico 2010**.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC). **Plano Regional Boa Vista** [recurso eletrônico]. Prefeitura Municipal de Curitiba, 2021.

Disponível em: https://ippuc.org.br/storage/uploads/75ddf058-cbea-4414-97d2-aae1429b9928/planoregional_boavista_2021.pdf. Acesso em: 20 out. 2023.



INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC).

Plano Regional Cajuru [recurso eletrônico]. Prefeitura Municipal de Curitiba, 2021. Disponível em: https://ippuc.org.br/storage/uploads/8ae9854a-f0c9-447b-929b-bf558ee5baeb/planoregional_cajuru_2021.pdf. Acesso em: 20 out. 2023.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC).

Plano Regional Matriz [recurso eletrônico]. Prefeitura Municipal de Curitiba, 2021. Disponível em: https://ippuc.org.br/storage/uploads/954fe508-1e25-4643-ae10-f8e6f37cf957/planoregional_matriz_2021.pdf. Acesso em: 20 out. 2023.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC).

Plano Regional Pinheirinho [recurso eletrônico]. Prefeitura Municipal de Curitiba, 2021. Disponível em: https://ippuc.org.br/storage/uploads/3ff4473a-d5a4-4c96-9448-14896a4db72b/planoregional_pinheirinho_2021.pdf. Acesso em: 20 out. 2023.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC).

Mídia tradicional anuncia o fim do consórcio de veículos de imprensa. **PODER360**, 28 jan. 2023. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/midia/midia-tradicional-anuncia-o-fim-do-consorcio-de-veiculos-de-imprensa/>. Acesso em: 20 out. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS. **Taxa de Mortalidade Infantil**. 2017.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal**. 2010.

ROCHA, V. Y. G.; AZEVEDO, D. A. Conflitos no pacto federativo e a disseminação do COVID-19 pelo interior dos estados. **Boletim Gaúcho de Geografia**, v. 48, n. ½, 2021:2022. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/bgg/article/view/109408>. Acesso em: 16 set. 2023.

SILVA, S. P. Impactos do governo Bolsonaro em tempos de Coronavírus no Brasil. **Rev. Eletr. Educ.**, v. 14, e4355145, p. 1-19, jan./dez. 2020.

XAVIER, D. R. *et al.* Involvement of political and socio-economic factors in the spatial and temporal dynamics of COVID-19 outcomes in Brazil: a population-based study. **The Lancet Regional Health – Americas**, v. 10, jun., 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100221>. Disponível em:

<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2667-193X%2822%2900038-2>. Acesso em: 19 jun. 2022.

WENERCK, G. L. Cenários Epidemiológicos no Brasil: tendências e impactos. *In*: MACHADO, C. M. *et al.* (Orgs.). **Covid-19 no Brasil: cenários epidemiológicos e vigilância em saúde**. Rio de Janeiro: Observatório da Covid-19 Fiocruz, Editora Fiocruz, 2021. p. 31-41. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/49665>. Acesso em: 19 jun. 2022.