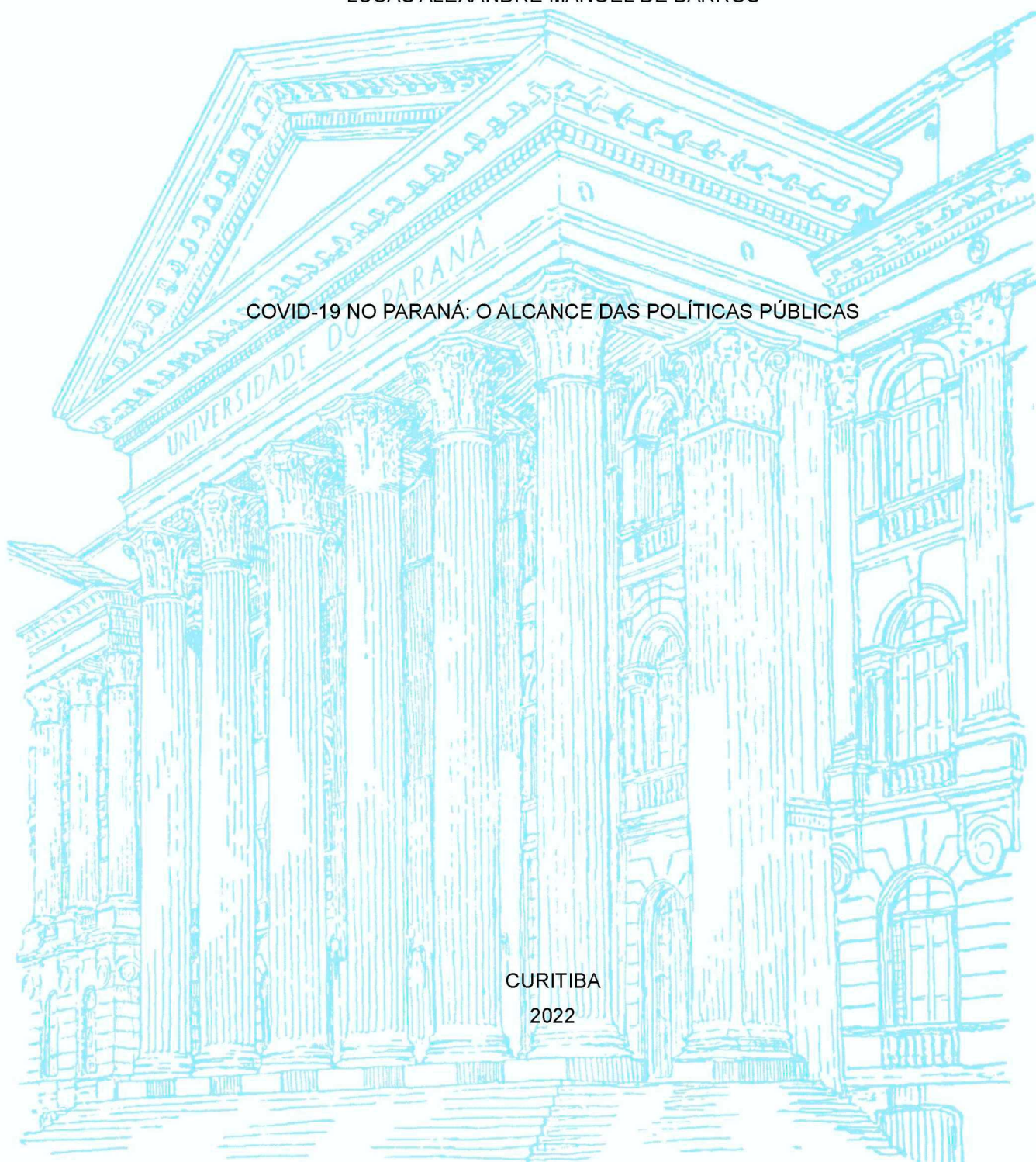


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUCAS ALEXANDRE MANOEL DE BARROS

COVID-19 NO PARANÁ: O ALCANCE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

CURITIBA
2022



LUCAS ALEXANDRE MANOEL DE BARROS

COVID-19 NO PARANÁ: O ALCANCE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Junior Ruiz Garcia

CURITIBA

2022

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Junior Ruiz Garcia, professores e amigos da UFPR pelo empenho, paciência e ensinamentos fornecidos ao longo de minha formação. Sou grato a minha mãe, Maria das Graças Oscar Manoel, pelo apoio e confiança em todos esses anos de caminhada acadêmica. Por fim, agradeço também a minha parceira, Mayara Ribeiro Muchaki, pelo incentivo e compreensão que me ajudaram a continuar em minha trajetória.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo estudar a respeito das políticas públicas utilizadas no estado do Paraná durante o período de pandemia de COVID-19, levando em consideração o impacto gerado nas esferas econômicas, sanitárias e de saúde pública na região. Para alcançar este objetivo, apresenta-se uma revisão na literatura presente a respeito do surgimento do novo coronavírus e das medidas de contenção da doença, juntamente ao acompanhamento do avanço de casos e óbitos confirmados pelo vírus. Utiliza-se de dados coletados pelo próprio governo estadual para mensurar e apresentar a gravidade da disseminação de COVID-19 no território paranaense e apresenta as principais medidas de contenção desenvolvidas pelo poder público com a finalidade de mitigar os efeitos negativos no estado. Políticas estas que, apesar de terem se mostrado importantes para o auxílio a população de vulnerabilidade social e econômica, ainda assim não foram suficientes para reverter o cenário de alta fragilidade destes indivíduos frente a pandemia de coronavírus no estado do Paraná, dado o perfil provisório e de baixa eficiência das medidas colocadas em prática.

Palavras-chave: Políticas públicas. COVID-19. Saúde pública.

ABSTRACT

This paper aims to develop a study about the public policies used in the state of Paraná during the COVID-19 pandemic period, considering the impact generated in the economic, sanitary and public health spheres in the region. To achieve this objective, the paper presents a review of the current literature regarding the emergence of the new coronavirus and the measures to contain the disease, with the monitoring of the progress of cases and deaths confirmed by the virus. It uses data collected by the state government itself to measure and present the severity of the spread of COVID-19 in the territory of Paraná and presents the main containment measures developed by the government to mitigate the negative effects in the state. These policies, despite having proved to be important to help the socially and economically vulnerable population, were still not enough to reverse the scenario of high fragility of these individuals in the face of the coronavirus pandemic in the state of Paraná, as the provisional and low efficiency of the used measures.

Keywords: Public policies. COVID-19. Public health.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	06
2 PREVENÇÃO E CONTROLE DA PANDEMIA DE CORONAVÍRUS.....	08
3 COVID-19 NO ESTADO DO PARANÁ: UM PANORAMA GERAL.....	17
4 AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS ADOTADAS PELO GOVERNO PARANAENSE FRENTE A PANDEMIA DE COVID-19.....	21
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
REFERÊNCIAS.....	28

1 INTRODUÇÃO

Desde o surgimento do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e de sua rápida transmissão pelo mundo, medidas de contenção foram elaboradas, testadas e avaliadas por diversos países e instituições na tentativa de diminuir a escassez de informações a respeito do vírus, controlar o contágio e minimizar o número de casos e de óbitos pela doença. Em um primeiro momento, alguns governos obtiveram melhores resultados por conta das medidas de isolamento e distanciamento recomendadas e do histórico já observado em epidemias anteriores causadas por outras síndromes respiratórias graves por coronavírus, como é o caso da SARS-CoV e Mers-Cov (RAGHUVIR *et al.*, 2020).

Porém a resposta para a pandemia de COVID-19 apresentou-se, diversas vezes, de maneira distinta e não coordenada entre as nações e as próprias esferas do poder público. Freitas, Barcellos e Villela (2021) apontam que este fator resultou, eventualmente, em impactos negativos sobre às populações social e economicamente mais sensíveis, que sofreram com o alto nível de contaminação da doença em grande parte dos territórios. Segundo os autores, para amenizar estes impactos, o desenvolvimento e adaptação de políticas públicas específicas foram necessárias por parte das autoridades governamentais e, por conta das diferentes abordagens aplicadas, tornou-se possível observar os distintos resultados e limitações destas políticas em seus respectivos territórios.

No Brasil, observou-se, principalmente, o caráter distinto das abordagens aplicadas pelas autoridades estaduais. Werneck (2021) argumenta que a falta de articulação entre o governo federal e a esfera estadual foi de extrema importância para o avanço da contaminação por coronavírus. Apesar das políticas adotadas, estados com grandes áreas territoriais e que apresentam alto número populacional, como é o caso do Paraná, enfrentaram um descontrole dos casos e óbitos confirmados por COVID-19 durante a pandemia.

O trabalho tem por objetivo avaliar as políticas adotadas pelo governo estadual para conter a disseminação de coronavírus no estado do Paraná. Os objetivos específicos são: investigar na literatura as medidas recomendadas por especialistas para conter a disseminação da doença; apresentar um panorama da pandemia de

COVID-19 no estado do Paraná; identificar as principais políticas adotadas pelo governo paranaense.

A metodologia engloba, à princípio, uma revisão de elementos descritivos por meio da literatura, como o levantamento da discussão a respeito das medidas de contenção recomendadas. Paralelamente, utilizam-se também de recursos quantitativos, principalmente a análise estatística e a elaboração gráfica do número de casos e óbitos confirmados por COVID-19 na região, dados coletados e informados pelo próprio governo estadual. Por fim, para avaliar o impacto das políticas desenvolvidas na população, a metodologia apresenta-se de maneira qualitativa a respeito dos múltiplos contextos apresentados nas duas primeiras etapas.

Além desta introdução, o estudo apresenta uma contextualização a respeito do surgimento e propagação do novo coronavírus juntamente as medidas recomendadas para a contenção da doença, além das políticas públicas para amenizar seus efeitos sociais e econômicos. Em seguida, aprofunda-se no cenário epidemiológico do estado do Paraná, tratando de suas especificidades e políticas adotadas para minimizar os impactos gerados para a população e, por fim, avalia o desempenho obtido por estas políticas no território.

2 PREVENÇÃO E CONTROLE DA PANDEMIA DE CORONAVÍRUS

O presente capítulo possui como objetivo, com base nas conclusões das pesquisas relacionadas a disseminação da infecção de COVID-19, ressaltar a dinâmica do coronavírus durante o período inicial da pandemia, as indicações preventivas ao contágio desenfreado e as políticas efetivamente implementadas pelas autoridades públicas.

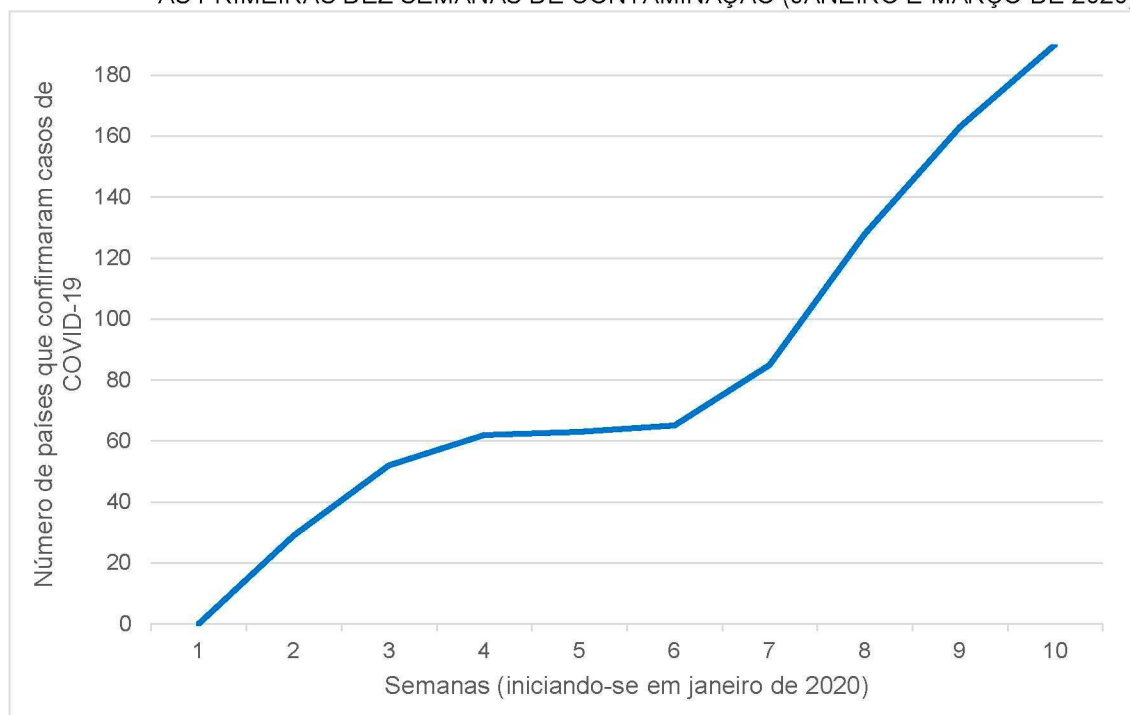
Em janeiro de 2020, quando o vírus havia sido identificado na região de Wuhan, na China, a principal hipótese levantada por epidemiologistas era de que a transmissão teve seu início no Mercado de Huanan, uma área de comércio destinada a frutos do mar e que fora considerada pelo governo chinês como o foco do contágio, visto que o salto do patógeno ao ser humano possivelmente ocorrera nesta localidade (WEI *et al.*, 2020). Logo após a confirmação dos primeiros casos, o mercado foi interditado por autoridades chinesas e, com o passar dos meses, limpo e desinfetado diversas vezes. Sahin *et al.* (2020) reforçam a linha de que a origem do novo coronavírus (SARS-CoV-2) tenha se concretizado através da transmissão por meio de animais hospedeiros que atuaram como intermediários ao vírus (assim como anteriormente já ocorrera com outras síndromes respiratórias graves por coronavírus, como a SARS-CoV e Mers-CoV, também membros da família *coronaviridae* que originaram epidemias no início do século XXI), ideia que corrobora com a hipótese de que o contágio tenha se originado no Mercado de Huanan (RAGHUVIR *et al.*, 2020).

Dentre as variedades de coronavírus conhecidos, apenas uma parte delas é capaz de infectar e causar síndromes gripais e infecções respiratórias agressivas a populações humanas, mas eventualmente podem sofrer mutações que possibilitam o contágio (WEI *et al.*, 2020). Os autores também ressaltam que o histórico deixado anteriormente pelo surto de SARS em alguns países, como em Singapura, colaborou para uma melhor organização e planejamento no combate a pandemia de COVID-19 nos territórios que aplicaram previamente medidas de prevenção, minimizando, conseqüentemente, parte dos impactos da infecção por coronavírus.

Um forte ponto crítico aos impactos da pandemia de SARS-CoV-2 é a alta fatalidade e transmissibilidade com relação a variedade de influências sazonais, agravantes estes que permitiram uma rápida expansão da infecção em territórios de outros países após a contaminação original na China. Amitrano *et al.* (2020) pontuam que os diferentes cenários demográficos e socioeconômicos dos países com maiores

registros de casos confirmados tornaram a transmissão comunitária do vírus ainda mais rápida e que, em março de 2020, mais de 190 países já haviam confirmado casos em seus territórios (Figura 1).

FIGURA 1 – NÚMERO DE PAÍSES QUE PASSARAM A REGISTRAR CASOS DE COVID-19 ENTRE AS PRIMEIRAS DEZ SEMANAS DE CONTAMINAÇÃO (JANEIRO E MARÇO DE 2020)



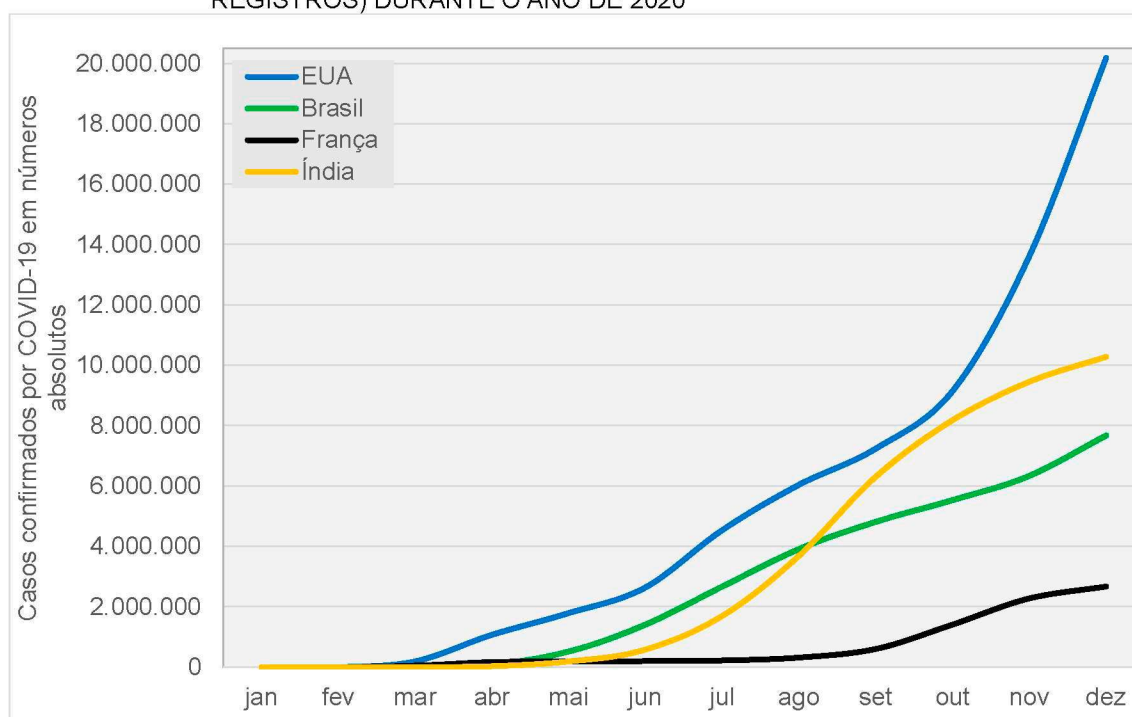
FONTE: COVID-19 Data Repository (JHU CSSE, 2022).

Dentre os atributos importantes que possibilitaram ao coronavírus uma fácil adaptação e propagação em maior velocidade, o fato de que a família de vírus *coronaviridae* possui como uma de suas principais características a rápida transmissão por conta de sua estruturação em RNA (que é mais instável e permite a incidência de mais mutações), é essencial para entender o alto número básico de reprodução viral (R_0) da SARS-CoV-2 (VOLZ; MEYERS, 2021).

Índice que expressa o potencial para propagação de um contágio de micro-organismos através das transmissões geradas por infectado e, como ele possui seu crescimento de forma exponencial, para qualquer contexto em que as medições indiquem $R_0 > 1$ a classificação de epidemia é atribuída (CDC, 2018). Werneck (2021) estima que este número girou em torno de 2,5 a 3 no período de julho de 2020, ou seja, a cada 10 pessoas contaminadas, o vírus era transmitido para ao menos 25 outras pessoas durante o período de infecção do indivíduo. Diante deste contexto, o

fato de que pouco se sabia a respeito do novo coronavírus também foi um importante agravante para a sua vasta disseminação. Em março de 2020, quando o cenário de pandemia já havia sido declarado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), os Estados Unidos possuíam o maior número total de casos confirmados de COVID-19 e, ao longo do ano de 2020, destoaram-se dos demais países, chegando a atingir a marca de mais de 20 milhões de casos confirmados e, conseqüentemente, tornaram-se um dos principais focos da contaminação global (Figura 2).

FIGURA 2 – CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19 NOS PRINCIPAIS PAÍSES (MAIORES REGISTROS) DURANTE O ANO DE 2020

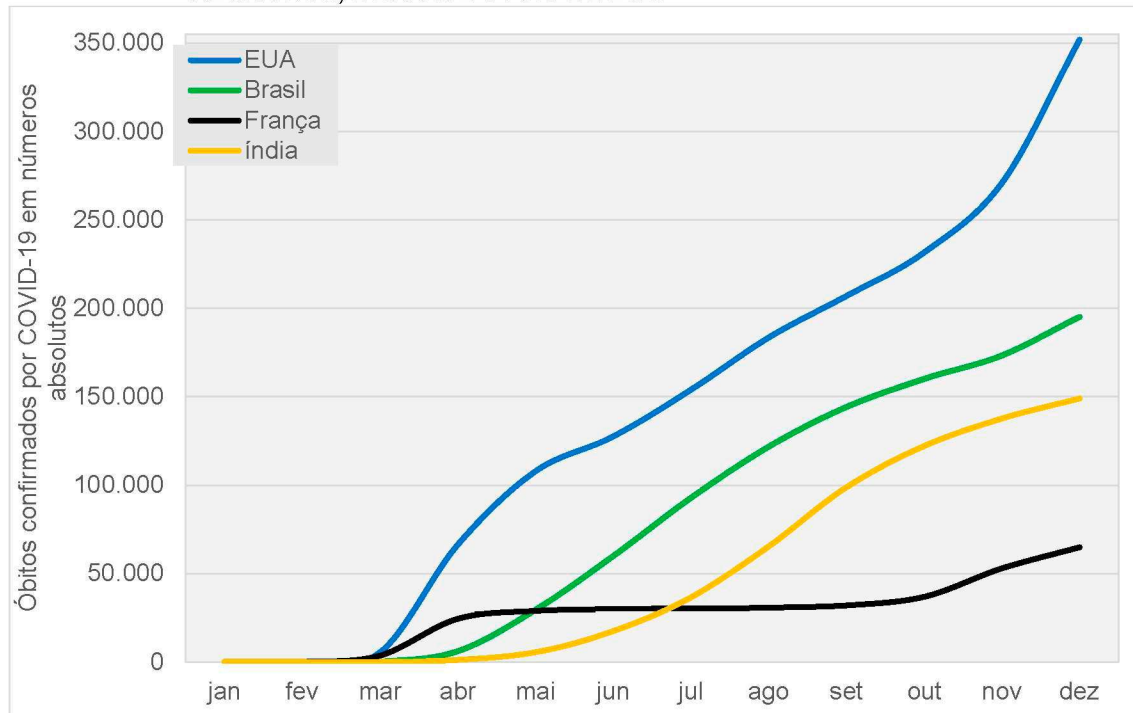


FONTE: COVID-19 Data Repository (JHU CSSE, 2022).

À princípio, o exercício de analisar as políticas adotadas por outros países durante o começo do combate a pandemia fora viável para algumas nações, o que permitiu a análise de um panorama do que poderia ou não funcionar em seus respectivos territórios, embora não houvesse uma resposta padronizada a pandemia de coronavírus (FREITAS; BARCELLOS; VILLELA, 2021, p. 19). Segundo os autores, esta análise impactou diretamente na gravidade da contaminação e possibilitou com que diferentes países enfrentassem diferentes velocidades de transmissão da doença, pois mesmo com um alto índice de infecções confirmadas, o controle prévio da pandemia, em alguns casos, permitiu eventualmente uma minimização do número de

óbitos registrados, como na Singapura, que estabeleceu um controle baseado na experiência anterior com surtos de SARS nos anos 2000 (KUGUYO; KANGNE; DANDARA, 2020). Assim que os primeiros casos foram registrados no país, medidas públicas e até mesmo operacionais e clínicas foram tomadas dentro dos hospitais com a finalidade de maximizar a eficiência do sistema saúde disponível a população (WONG *et al.*, 2020). Entretanto, em termos relativos, grandes populações europeias como as da França e Itália, que enfrentaram uma forte contaminação relativamente cedo na linha do tempo da pandemia, continuaram apresentando uma alta taxa de infecção e de óbitos, apesar das medidas de contenção adotadas (Figura 3).

FIGURA 3 – MORTES CONFIRMADAS POR COVID-19 NOS PRINCIPAIS PAÍSES (MAIORES REGISTROS) DURANTE O ANO DE 2020



FONTE: COVID-19 Data Repository (JHU CSSE, 2022).

Por se tratar de um novo tipo de coronavírus, a SARS-CoV-2 não possuía até então um tratamento farmacológico indicado para a recuperação de indivíduos infectados. Raghuvir *et al.* (2020) constatam que a medicação anteriormente benéfica nos surtos de SARS e MERS não desempenharam bons resultados no caso da SARS-CoV-2 e que o tratamento por meio de medicamentos alternativos como hidroxicloroquina não possuía dados confiáveis em suas amostragens.

Dessa maneira, o isolamento físico, a minimização da transmissibilidade através da quarentena de infectados e o desenvolvimento de uma vacina eficaz seriam o caminho mais eficiente para traçar uma solução viável ao combate a pandemia e ao caos nos sistemas de saúde (RAGHUVIR *et al.*, 2020).

Em decorrência da escassez de informações e das distintas tomadas de decisões por parte dos governos mundiais quanto a pandemia, diversas categorias de medidas cotidianas preventivas e combativas a COVID-19 foram implementadas ao longo dos primeiros meses de contaminação e puderam ter seus impactos positivos e negativos também analisados (FREITAS; BARCELLOS; VILLELA, 2021).

Dentre as categorias mais eficientes, o *lockdown* total (suspensão geral das atividades não-essenciais) e o distanciamento físico mostraram efeitos positivos na redução da transmissibilidade e, principalmente, da mortalidade do coronavírus pelo fato de que o isolamento dos indivíduos infectados implica no impedimento da livre circulação do vírus, tanto através de infectados sintomáticos quanto assintomáticos (HOUVÈSSOU; SOUZA; SILVEIRA, 2021, p. 8). A discussão levantada pelos autores também sinaliza a importância de que, juntamente ao *lockdown* e a uma alta adesão ao distanciamento físico, a testagem, a quarentena dos possíveis focos de contaminação e o isolamento de pessoas com comorbidades e riscos de doenças graves sejam implantados com o objetivo de reduzir a mortalidade e a alta demanda por assistência médica da população, assim como outras medidas recomendadas (Quadro 1).

QUADRO 1 – PRINCIPAIS MEDIDAS RECOMENDADAS PARA A CONTENÇÃO DA DISSEMINAÇÃO DO VÍRUS

Categorias	Medidas
Restrições de movimento	Fechamento de fronteiras Suspensão e restrições de voos domésticos e internacionais Toque de recolher Vigilância e monitoramento
Medidas de saúde pública	Campanhas de conscientização Políticas de isolamento e quarentena Testagem em massa da população Obrigatoriedade do uso de equipamentos de proteção
Distanciamento	Restrições de serviços não essenciais Fechamento de escolas Limitação do transporte público
Lockdown	Confinamento parcial ou total da população

FONTE: Adaptado de HOUVÊSSOU; SOUZA; SILVEIRA (2021).

Por fim, das diversas medidas efetivamente recomendadas para mitigar o avanço da contaminação de COVID-19 e preservar as melhores condições de vida possíveis à população, a higienização adequada, o isolamento físico e o uso de equipamentos de proteção individuais (como máscaras hospitalares), também foram os principais pilares presentes nas orientações divulgadas pela Organização Mundial de Saúde e pelos CDCs (*Centers for Disease and Prevention*).

Entretanto, essas recomendações não se apresentam totalmente eficientes de maneira isolada porque uma parcela da população não possui acesso aos recursos necessários para cumpri-las, criando assim uma carência por âmbitos menos explorados acerca da saúde pública por representantes governamentais, como a própria comunicação e orientação eficaz a população sobre a pandemia de coronavírus (SOARES *et al.*, 2021). A OMS, por exemplo, reforça também a necessidade estratégica da divulgação de informações, rastreamento da contaminação através da testagem massiva de casos e a disponibilidade de atendimento clínico aos indivíduos suspeitos de infecção.

Werneck (2021) afirma que ambientes bem ventilados e acessibilidade aos materiais devidamente efetivos para a prevenção individual da população geral (como

a máscaras testadas e apropriadas e a ferramentas de limpeza e higiene pessoal básicas), também são pontos importantes que devem ser levados em consideração pelas autoridades públicas ao elaborar possíveis políticas de combate a pandemia, visto que a desigualdade social dos países implica também no acesso a estas ferramentas. A escassez crítica destes recursos, segundo o autor, ampliou a vulnerabilidade de regiões já sensíveis a contaminação.

Raghuvir *et al.* (2020) sinalizam que, neste contexto, as recomendações tecidas precisam apresentar tópicos específicos com a finalidade de minimizar o impacto da desigualdade social no controle da pandemia de coronavírus pelas autoridades. Sendo estes tópicos a consistência e credibilidade das informações disseminadas pelos canais de comunicação públicos e privados e o suporte financeiro, emotivo e social aos indivíduos carentes (que, por sua vez, não possuam acesso a bens inelásticos e de necessidade básica).

Como o desempenho destas medidas depende principalmente do grau de comprometimento e de competência das políticas públicas adotadas, Conti (2020) ressalta que a falta de coordenação e má gestão das medidas por parte das autoridades governamentais agrava não apenas o contágio, mas também a própria situação econômica do país. Acerca deste âmbito, países que optaram por políticas de confinamento total da população e fechamento do comércio, como África do Sul, Espanha e Nova Zelândia obtiveram uma contenção da transmissão mais eficiente nas semanas seguintes a implementação (HOUVÈSSOU; SOUZA; SILVEIRA, 2021). Juntamente a rigorosidade das medidas adotadas, as políticas desenvolvidas também precisam incluir o mapeamento e avaliação de fatores culturais e geográficos que potencialmente podem atuar na aderência a políticas de isolamento, como o tamanho da população e a desigualdade social dentro do próprio território nacional (CONTI, 2020).

Algumas alternativas de políticas públicas também foram desenvolvidas na tentativa de minimizar diretamente o impacto socioeconômico da pandemia de coronavírus. Durán (2020) aponta que medidas como a transferência de renda, que foi implementada por diversos países e obteve resultados positivos na diminuição da desigualdade, também apresenta a necessidade de ampliação e análise aprofundada a respeito de fatores como idade, gênero, zona de procedência e emprego.

Neste âmbito, as políticas voltadas a assistência aos indivíduos financeiramente sensíveis ao isolamento físico foram de extrema importância para que

as populações pudessem desenvolver alto grau de aderência ao isolamento físico e social. Greer *et al.* (2021) concluem que países dispostos a oferecer políticas públicas de suporte aos trabalhadores com menor índice de qualificação, autônomos e pequenas empresas minimizaram os impactos causados pelas medidas de distanciamento e fechamento de comércios. Acerca deste tema, os autores também apontam o bom resultado de medidas de flexibilização e ampliação de direitos como o seguro-desemprego e de ajustes na infraestrutura pública (Quadro 2).

QUADRO 2 – PRINCIPAIS POLÍTICAS DESENVOLVIDAS PARA MINIMIZAR O IMPACTO DAS MEDIDAS DE CONTENÇÃO APLICADAS PELAS AUTORIDADES PÚBLICAS

Categorias	Medidas
Políticas socioeconômicas	Transferência e ampliação de renda Suporte a micro e pequenas empresas Expansão do acesso ao crédito Flexibilização da elegibilidade a auxílios sociais Flexibilização do mercado de trabalho
Políticas de infraestrutura	Suporte ao ensino à distância na rede de educação Mudanças nas políticas carcerárias Abertura de clínicas e hospitais de campanha

FONTE: Adaptado de GREER *et al.*, (2021)

Alguns exemplos destas medidas foram colocados em prática em países como Alemanha, Dinamarca e Suíça, que aplicaram políticas com características similares e apresentaram um público-alvo composto, principalmente, pela população mais suscetível ao desemprego e a perda de rendimento durante a pandemia. Por fim, Greer *et al.*, (2021) ressaltam também a importância dos cuidados complementares relacionados a vida domiciliar da população, como a proteção contra o desalojamento gerado pelos aumentos na inadimplência e o suporte adicional a pais solteiros, por exemplo.

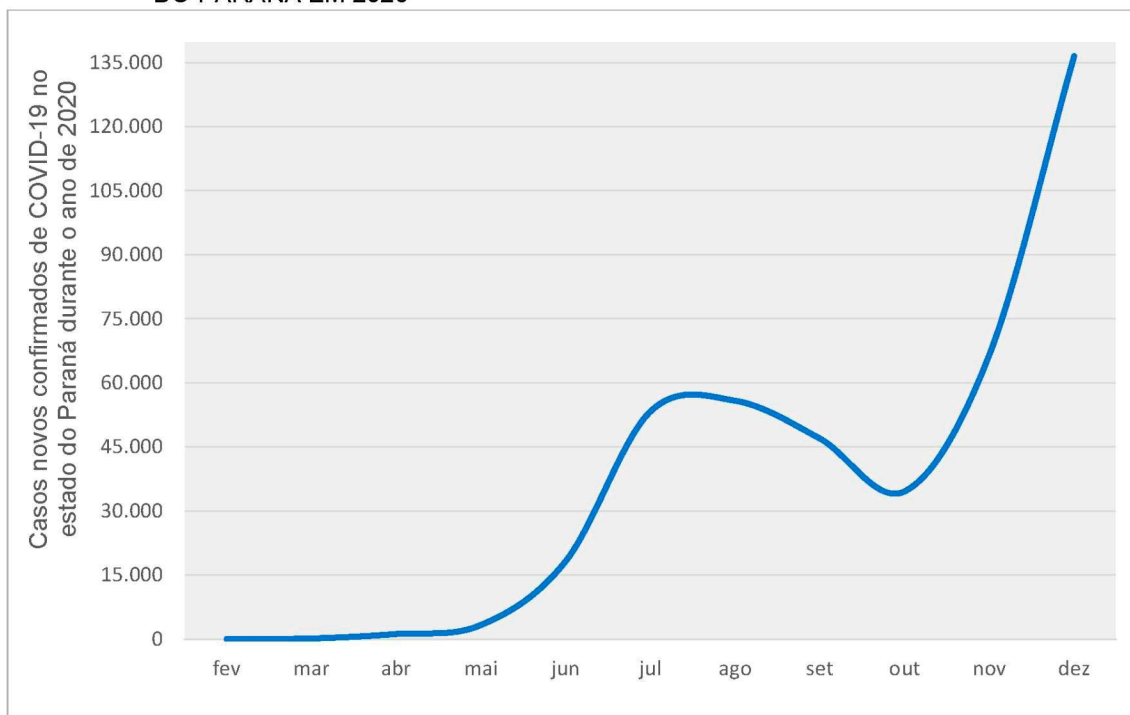
Cenários similares estiveram presentes também no Brasil e se concretizaram de diversas maneiras por meio dos governos estaduais. Em resumo, muito além do impacto a saúde da população, o alto nível de contaminação por coronavírus causou graves sequelas ao ambiente socioeconômico, perpetuando cenários de desigualdade através da ausência de articulação entre os setores públicos (CONTI,

2020). Nota-se o caráter federalista na aplicação das políticas por conta das diferentes maneiras com que foram desenvolvidas pelas autoridades, o que resultou na falta de coordenação e de eficiência destas medidas durante o período de pandemia nas respectivas regiões, inclusive no estado do Paraná (FREITAS; BARCELLOS; VILLELA, 2020).

3 COVID-19 NO ESTADO DO PARANÁ: UM PANORAMA GERAL

No contexto paranaense, a evolução da epidemia ocorreu com maior força ao longo do segundo semestre de 2020, enfrentando previamente uma elevação de novos casos e, posteriormente, um pico de casos confirmados próximo ao fim do ano (Figura 4). Fator que conseqüentemente levou o estado a um *status* de alerta com relação ao agravamento da situação epidemiológica da região (FREITAS; BARCELLOS; VILLELA, 2021, p. 57).

FIGURA 4 – NÚMERO DE NOVOS CASOS CONFIRMADOS POR MÊS DE COVID-19 NO ESTADO DO PARANÁ EM 2020



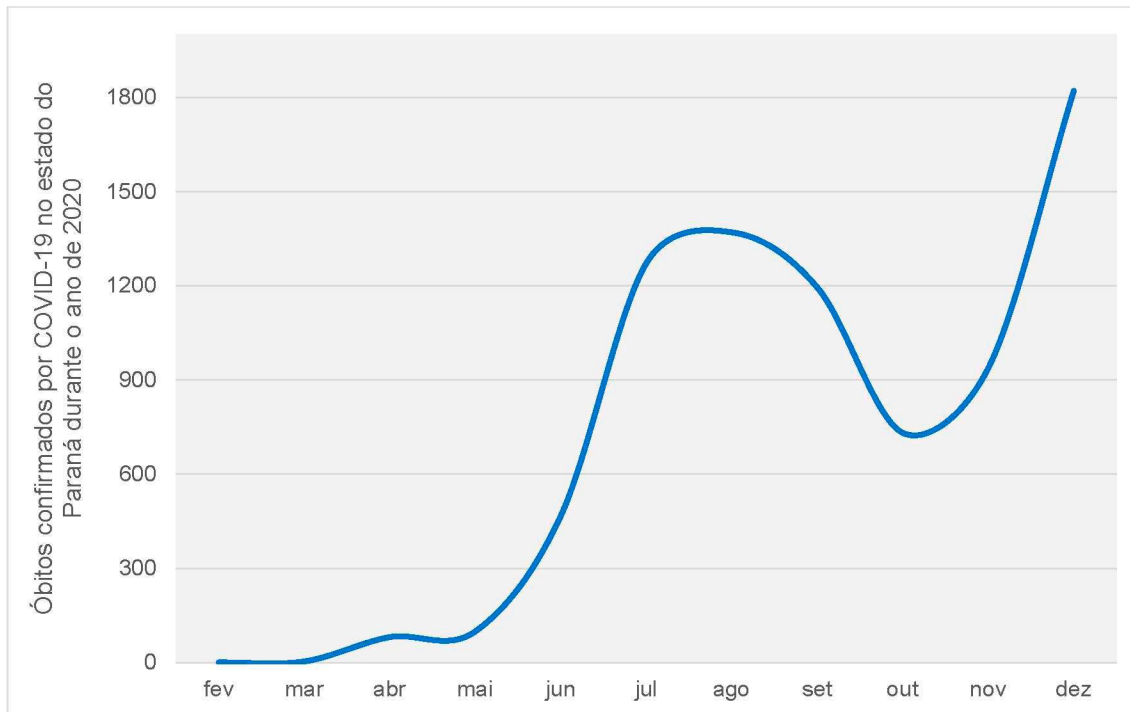
FONTE: SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ (BRASIL, 2022).

De acordo com Paiva *et al.* (2020), o aumento excessivo de novos casos na região foi reportado inicialmente entre os meses de maio e junho de 2020, o que coincide com o período sazonal de outono e inverno e com o crescimento da incidência de doenças respiratórias como SG e SRAG (Síndrome Gripal e Síndrome Respiratória Aguda Grave), fator que pode ter colaborado com a disseminação da pandemia no território paranaense.

Durante este período de elevações excessivas de novos casos confirmados, Paiva *et al.* (2020), sinalizam aspectos importantes provenientes do descontrole da

situação epidemiológica no Paraná: a testagem insuficiente de pacientes sintomáticos e a falta de leitos proveniente da sobrecarga dos hospitais destinados ao atendimento destes pacientes, o que conseqüentemente também eleva o número de óbitos observados na região (Figura 5).

FIGURA 5 – NÚMERO DE NOVOS ÓBITOS CONFIRMADOS POR MÊS DE COVID-19 NO ESTADO DO PARANÁ EM 2020



FONTE: SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ (BRASIL, 2022).

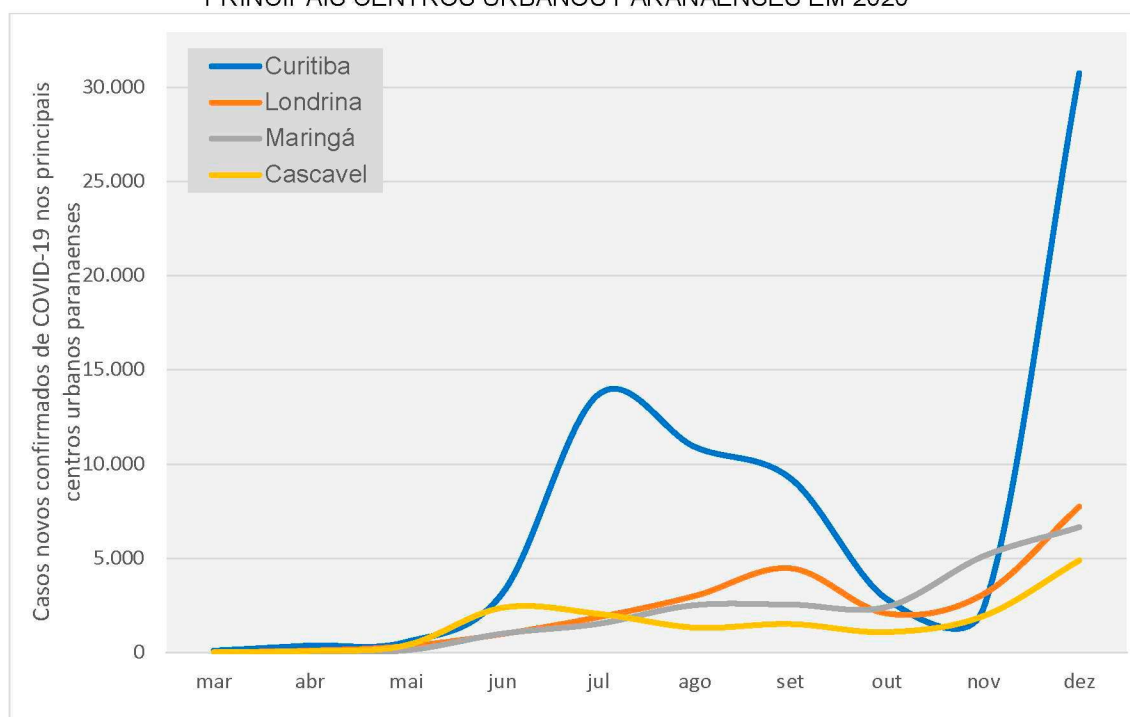
Além destes fatores, segundo Banhos *et al.* (2021), uma importante variável também pode ser observada no contexto paranaense: a associação da transmissão do vírus a regiões de maior fluidez de pessoas e de urbanização. Assim como ocorrera no estado de São Paulo, o Paraná registrou seus primeiros casos confirmados por COVID-19 em grandes centros urbanos como Curitiba, Londrina, Maringá e Cascavel, logo no mês de março de 2020.

Diante da situação, a Secretaria da Saúde do Paraná difundiu diretrizes como a capacitação eficaz dos profissionais de medicina e enfermagem destinada ao tratamento de pacientes contaminados por coronavírus, o que foi um dos principais pontos de atenção durante a adaptação do sistema de saúde local para o enfrentamento da pandemia, principalmente no ano de 2020, levando em conta a

visível evolução do número de casos nos centros urbanos paranaenses (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ (SESA/PR), 2022).

Sousa *et al.* (2020) enfatizam também que o plano de contingência, elaborado e colocado em prática pelas autoridades de saúde do estado, foi fundamental para uma melhor organização e para o desenvolvimento apropriado de respostas a pandemia de coronavírus, embora as ondas de contaminação ainda tenham sido impactantes na região, principalmente nos grandes centros urbanos (Figura 6).

FIGURA 6 – NÚMERO DE NOVOS CASOS CONFIRMADOS POR MÊS DE COVID-19 NOS PRINCIPAIS CENTROS URBANOS PARANAENSES EM 2020



FONTE: SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ (BRASIL, 2022).

Neste âmbito, prefeituras, como a da cidade de Curitiba, estipularam a suspensão de aulas em escolas e universidades, assim como o fechamento parcial do comércio local, com a finalidade de conter o avanço exponencial de casos em suas respectivas regiões. Estas restrições, de acordo com Martinuci *et al.* (2020), não apresentaram resultados eficientes por conta da ausência de rigidez nas ações aplicadas pelas autoridades municipais responsáveis.

O autor complementa também que, no caso da capital paranaense, a recorrente reabertura do comércio classificado como não-essencial e a instabilidade no controle das medidas colocadas em prática apresentaram-se como pontos importantes para

entender a repentina explosão de casos confirmados por coronavírus na cidade, visto que o avanço da doença coincide com o momento posterior à reabertura de shoppings e centros comerciais, por exemplo.

Martinuci *et al.* (2020) apontam que a dispersão do coronavírus a partir da cidade de Curitiba foi um grande foco de atenção para a região metropolitana da capital e para as demais cidades paranaenses. Segundo os autores, a transmissão comunitária do vírus já estava acontecendo de maneira expressiva inclusive no primeiro e segundo mês de pandemia, e que uma possível explicação seriam os diversos focos de transmissão já estipulados nas grandes cidades paranaenses logo no início da confirmação dos casos.

Um segundo foco de contaminação localiza-se também em outras duas grandes áreas dinâmicas e urbanizadas do estado: Londrina e Maringá. Em ambas as cidades a transmissão comunitária e o aumento de casos confirmados não levou muito tempo para serem observados, simultaneamente nas suas respectivas regiões metropolitanas (MARTINUCCI *et al.*, 2020). Por fim, os autores destacam a importância da progressão do número de casos nas principais cidades do Paraná para a maior incidência da doença também nos pequenos municípios.

A partir deste ponto, o agravamento dos casos nas cidades vizinhas aos grandes centros urbanos tende a ocorrer de forma simultânea, visto que boa parte da população destes pequenos e médios municípios possuem suas jornadas de trabalho diretamente ligadas a atividade econômica dos grandes municípios (PAIVA *et al.*, 2020).

Observa-se, portanto, que este aumento simultâneo do número de casos confirmados por coronavírus esteve direto e indiretamente ligado ao nível de testagem e de transparência dos dados apresentados pelos órgãos de saúde pública da região e, conseqüentemente, ao desenvolvimento de medidas de contenção e das tomadas de decisão a respeito de políticas públicas pelas entidades responsáveis no estado do Paraná (PAIVA *et al.*, 2020).

4 AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS ADOTADAS PELO GOVERNO PARANAENSE FRENTE A PANDEMIA DE COVID-19

Os instrumentos normativos adotados pelo governo paranaense apresentaram diferentes públicos-alvo com relação ao enfrentamento da pandemia. Vieira (2021) destaca que muitos dos atos normativos impactaram diretamente apenas parte da população, visto que políticas de ajuda financeira atendiam somente uma parcela reduzida das pessoas, por exemplo. Neste quesito, os diferentes escopos que efetivamente atenderam a um alcance mais abrangente da população se restringiram a cerca de 15 dos 297 atos implementados pelo governo paranaense durante o ano de 2020 (Quadro 3).

QUADRO 3 – PRINCIPAIS ATOS NORMATIVOS IMPLEMENTADOS PELO GOVERNO PARANAENSE FRENTE A PANDEMIA DE CORONAVÍRUS EM 2020

Ato normativo	Descrição
Decretos 4.230, 4.317, 4.885, 4.886, 4.942	Dispõem sobre medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente da COVID-19.
Decreto 4.298	Declaração de emergência em todo o território paranaense.
Decreto 4.319	Declaração do estado de calamidade pública.
Res. SEED 1.016	Estabelece em regime especial as atividades escolares na forma de aulas não presenciais.
Res. SEJUF 131	Delibera recomendações para serem seguidos por restaurantes, lanchonetes, pizzarias e similares, com trabalhadores em atividade de atendimento e demais serviços nessas empresas.
Lei 20.189, Decreto 4.692	Obriga, no Estado do Paraná, o uso de máscaras durante o estado de calamidade e, posteriormente, também do uso geral.
Decreto 6.284	Dispõe sobre proibição de circulação em vias públicas, como medida de enfrentamento à pandemia da COVID-19
Decreto 6.294	Dispõe sobre novas medidas de distanciamento social para o enfrentamento da pandemia de COVID-19.
Decreto 6.555, 6.590	Prorroga a vigência das medidas de distanciamento social para o enfrentamento da pandemia de COVID-19

FONTE: Adaptado de VIEIRA (2021).

Os atos normativos, que tecem a respeito das medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente da pandemia de coronavírus, foram publicados em um curto espaço de tempo, na tentativa de reforçar as disposições a serem seguidas pela população. Tais medidas apresentaram como pilares o distanciamento físico e as restrições ao comércio e a rede de educação.

O decreto estadual nº 4.230, por exemplo, publicado em 16/03/2020, estabelece como prioridade a limitação da transmissão comunitária, seguido pela identificação, isolamento, resposta assistencial adequada a população e o combate a desinformação a respeito da pandemia. Em sequência, no dia 21/03/2020, o decreto

estadual nº 4.317 é publicado com o objetivo de estender as prioridades já estabelecidas, além de definir a suspensão de atividades não essenciais (fora do escopo da distribuição de água, assistência médica, atendimento veterinário e comercialização de medicamentos e alimentos).

A ampliação de políticas adotadas dentro de um curto período foi um padrão recorrente nas restrições aplicadas pelo governo paranaense. Posteriormente, atos normativos como os decretos nº 4885, 4886 e 4942 estabeleceram, principalmente, limitações de horário e de operacionalidade (como a modalidade de entregas em *delivery*), para o funcionamento de atividades comerciais, consumo de bebidas alcoólicas e circulação em vias públicas.

O desdobramento dessas medidas influenciou diretamente em âmbitos primordiais, como na circulação do vírus, testagem e tratamento de casos confirmados no estado. Ferrante *et al.* (2021) destacam que, apesar das políticas implementadas pelo governo paranaense, o eventual relaxamento dessas implementações (principalmente o distanciamento físico) antes da redução significativa do número de contaminações, resultou na retomada do aumento de novos casos, internações e óbitos por coronavírus.

No âmbito econômico, o objetivo de minimizar os impactos causados pela pandemia concretizou-se também por meio dos estímulos fiscais concedidos ao estado provindos do governo federal. O auxílio emergencial, por exemplo, fora destinado a pessoas de baixa renda na tentativa de contrabalancear os efeitos contracionistas da COVID-19. De acordo com Ribeiro *et al.* (2021), esta compensação no consumo das famílias gerado pelo estímulo federal, apesar de mitigar os efeitos, não se mostrou suficiente para reverter os resultados negativos na economia, principalmente em regiões com grande participação de serviços não essenciais e que foram impactadas pela eventual limitação de suas atividades e respectivas receitas.

De maneira complementar, o governo do Paraná trabalhou com o desenvolvimento de medidas paralelas ao auxílio emergencial, como é o caso do benefício Cartão Comida Boa e PETR (Programa Estadual de Transferência de Renda), que tiveram como finalidade atender a famílias em situação de pobreza e que não recebiam assistência por parte do Auxílio Brasil, do governo federal (SECRETARIA DA JUSTIÇA, FAMÍLIA E TRABALHO (SEJUF/PR), 2021). De acordo com Zanini (2022), estes programas mantidos e colocados em prática pela esfera estadual frequentemente sinalizaram a importância do incentivo a agricultura familiar

(que sofreu de maneira intensificada os impactos econômicos gerados pela pandemia) e a segurança alimentar das famílias em situação de vulnerabilidade (Quadro 4).

QUADRO 4 – PRINCIPAIS PROGRAMAS UTILIZADOS PELO GOVERNO PARANAENSE FRENTE A PANDEMIA DE CORONAVÍRUS.

PROGRAMAS	DESCRIÇÃO
Comida Boa	Ajuda emergencial efetivada em três parcelas de R\$ 50,00 para a população mais vulnerável adquirir alimentos nos comércios cadastrados. Foram movimentados pelo programa 113 milhões de reais na economia paranaense, fruto de em média 2,7 milhões de reais em compras. Foram distribuídos 794 mil cartões e os recursos investidos foram do Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza.
Compra Direta Paraná	Distribuição de alimentos a mais de 900 entidades sociais, hospitais filantrópicos, unidades de acolhimento de crianças, idosos e pessoas vulneráveis, entre outras instituições. Os alimentos oriundos da agricultura familiar foram entregues diretamente nas unidades, onde em média de 530 mil pessoas foram atendidas.
PNAE (Programa de Aquisição de Alimentos)	Utilização de em média 70% dos recursos para a compra de alimentos para a merenda provenientes da agricultura familiar.
Programa de Incentivo à Agricultura Familiar	Utilização de recursos (R\$ 23.1 milhões) com o objetivo de impulsionar a compra de produtos de pequenos e médios produtores

FONTE: Adaptado de ZANINI (2022).

Anacioto e Prazeres (2020) argumentam que, além dos impactos diretos na saúde e consumo das famílias paranaenses, a pandemia de coronavírus amplificou também os problemas relacionados aos pequenos empresários da região como um todo. Na tentativa de mitigar também os efeitos relacionados a MEIs e pequenas empresas, o governo do Paraná lançou medidas econômicas visando a recuperação financeira e a permanência de empresas na região durante a pandemia de COVID-19.

Dentro dessas medidas, os principais pontos vieram do auxílio em dinheiro (que variou de parcelas de R\$ 250,00 a R\$ 500,00, dependendo do setor de atuação), do pacote de financiamento destinado a trabalhadores autônomos, micro, pequenas e médias empresas do estado e de programas como o Benefício Emergencial (BEM), que possibilitava a suspensão temporária de contratos de trabalho, garantindo o suporte financeiro ao trabalhador afetado (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARANÁ (ALEP), 2021).

Mesmo com o desenvolvimento de pacotes de auxílio financeiro, a baixa capacidade de recuperação financeira das microempresas implicou na redução de movimentação comercial paranaense que, conseqüentemente, resultou também na diminuição do número de clientes deste mercado e no endividamento com seus respectivos fornecedores (ANACIETO; PRAZERES, 2020). Para os autores, a ausência de uma melhor interlocução do poder público com os pequenos empresários agravou a situação vulnerável das respectivas empresas residentes no estado.

Além disso, Souza (2020) constata que as eventuais pioras no desempenho paranaense frente a situação epidemiológica podem ter sido agravadas não apenas pelo relaxamento das restrições de circulação da população e do funcionamento do comércio, mas também por medidas de mobilidade, tal qual a redução de disponibilidade das frotas do transporte público, como é o caso de Curitiba. A capital paranaense apresenta, estruturalmente, uma baixa efetividade do transporte coletivo em regiões periféricas do município, visto que a mobilidade fornecida aos bairros distantes da região central é precária e possui um público muito dependente deste tipo de serviço, dado o perfil médio da região, que por sua vez é economicamente desfavorecido e enfrenta o fato de que a localização da maior parte dos postos de trabalho situa-se no centro da cidade (SOUZA, 2020, p. 131).

Dessa forma, Souza (2020) conclui que a redução dos horários de partida da frota disponível ao transporte coletivo em março de 2020, estipulada pela Companhia de Urbanização de Curitiba, contribuiu também para a formação de aglomerações nos terminais e pontos de ônibus em regiões de maior desigualdade social. Mesmo sob a justificativa de que a ocupação do serviço havia caído por conta da pandemia, as limitações enfrentadas no âmbito da mobilidade urbana foram significativamente fortes para agravar a situação epidemiológica das grandes cidades paranaenses.

As medidas e soluções adotadas pelas autoridades públicas nos demais municípios do estado do Paraná seguiram também com este mesmo padrão de baixa eficiência quanto as necessidades provenientes da crise de COVID-19. Tais inconsistências observadas nas execuções de normas realizadas pelas autoridades públicas do estado do Paraná, evidenciam a dificuldade encontrada por estes agentes ao tentar sustentar as políticas elaboradas frente a pandemia de COVID-19 (SOUZA, 2020). O autor ressalta também que, apesar das políticas desenvolvidas pelas autoridades terem visado principalmente objetivos chave como a limitação da circulação de pessoas em vias públicas e o funcionamento de estabelecimentos

comerciais, o efeito causado por estas medidas fora insuficiente, dado o excessivo número de atos normativos elaborados na tentativa branda de reforçar essas normas.

Nesse sentido, a literatura acerca do tema afirma que:

[...] uma política é melhor considerada pelos afetados quando essa lhe confere custos ou benefícios de forma individual, direta e imediata. Além disso, indicam que quando os efeitos da ação são sentidos de forma coletiva ou a longo prazo, que os afetados tendem a ser menos sensíveis e reativos a essas determinações. (VIEIRA, 2021, p. 159).

Medidas provisórias e de baixa eficiência com o objetivo de retardar a crise levaram, momentaneamente, a eventuais respiros das condições epidemiológicas do estado do Paraná, mas também indicaram um prolongamento do cenário recessivo no longo prazo, visto que as abordagens adotadas foram frequentemente descontinuadas ou flexibilizadas por parte do poder público (FERNANDES, 2021). Dado o resultado insatisfatório das políticas desenvolvidas com relação a uma efetividade mais duradoura dos efeitos de contenção da doença na região, o caráter amplo e superficial dessas medidas é também uma das possíveis explicações para a ineficiência do combate a COVID-19 no estado.

Por fim, apesar dos impactos enfrentados poderem resultar em eventuais melhorias nas tomadas de decisões públicas, condições sanitárias e investimentos especializados, é importante ressaltar que a baixa eficiência e instabilidade das medidas adotadas no Paraná resultaram no descontrole da pandemia no estado, o que ampliou cenários de desigualdade e vulnerabilidade na região paranaense.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no objetivo de avaliar as políticas adotadas pelo governo paranaense durante o período de pandemia de COVID-19, foram analisados o avanço da doença na região juntamente as dificuldades sanitárias, econômicas e de saúde pública enfrentadas pela população da região. O estado do Paraná apresentou um alto nível de contaminação por coronavírus iniciando-se, principalmente, nas grandes cidades como Curitiba, Maringá, Londrina e Cascavel. Eventualmente, a doença também teve um aumento excessivo de novos casos confirmados nas regiões vizinhas a estes grandes centros urbanos.

Para tentar minimizar o impacto negativo causado pela disseminação do vírus, a elaboração de diretrizes e medidas recomendadas de contenção fora realizada ainda nos primeiros meses de pandemia. O plano de contingência, por exemplo, foi fundamental para uma otimização da resposta ao avanço do coronavírus no estado.

Medidas como a suspensão de aulas em escola e universidades, fechamento do comércio considerado como não-essencial e restrição do acesso a vias públicas foram tomadas diversas vezes ao longo do ano de 2020 e obtiveram resultados imediatos na relativa contenção da contaminação. Por outro lado, o eventual relaxamento e a falta de controle destas políticas mostra-se importante para entender a alta dispersão da COVID-19 no Paraná. Esta volatilidade observada na manutenção de medidas aplicadas por parte do poder público paranaense esteve ligada direta e indiretamente ao baixo nível de testagem e de transparência dos dados apresentados pelos órgãos de saúde pública da região e, conseqüentemente, ao desenvolvimento das políticas públicas do estado.

Neste sentido, as políticas de distanciamento físico e de restrições ao comércio local utilizadas no território apresentaram uma abordagem branda por parte das esferas estaduais e municipais, não mantendo-se por um grande período ou apresentando também um baixo nível de adesão da população, principalmente em grandes centros comerciais. Quanto a esfera econômica, as políticas públicas colocadas em prática pelo governo paranaense tiveram como público-alvo a população em situação de vulnerabilidade social e extrema pobreza, não cadastrados em benefícios de nível federal e apresentaram, como resultado, uma mitigação dos impactos negativos

causados pela pandemia, mas que não fora suficiente para reverter a amplificação da situação de fragilidade destes indivíduos.

Frequentemente estas medidas auxiliares deixaram em evidência a importância do incentivo a pequenos e médios produtores que, por sua vez, sentiram o impacto negativo da pandemia de forma mais intensa por conta da redução de clientes e da eventual queda brusca de suas respectivas receitas. Paralelamente, os pequenos e médios empresários da região também sentiram um grave impacto oriundo da pandemia de COVID-19 e, apesar dos pacotes de auxílio e de expansão de crédito fornecidos pelo governo estadual, não obtiveram bons níveis de recuperação financeira, levando em muitos casos ao endividamento destas empresas.

Por fim, pode-se concluir com base nos estudos analisados, que a crise gerada pelo avanço do coronavírus junto a baixa eficiência e controle das políticas colocadas em prática na região paranaense resultaram no descontrole de âmbitos essenciais como os de saúde pública, social e econômico da região, expondo e ampliando cenários de vulnerabilidade social no estado do Paraná.

REFERÊNCIAS

AMITRANO, Claudio Roberto; MAGALHÃES, L. C. G. D; SILVA, Mauro Santos. Medidas de enfrentamento dos efeitos econômicos da pandemia Covid-19: Panorama internacional e análise dos casos dos Estados Unidos, do Reino Unido e da Espanha. **EconStor**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 7-69, mai./2020. Disponível em: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/240754/1/td-2559.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2022.

ANACIETO, Adilson; PRAZERES, A. S. G. D. Novo coronavírus (COVID-19) e a crise econômica: impactos nas pequenas empresas no litoral do Paraná. **Revista Tecnologia e Sociedade**, Curitiba, v. 16, n. 43, p. 169-175, jul./2020.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARANÁ. **REDAÇÃO FINAL DE PROPOSIÇÃO LEGISLATIVA**. Disponível em: http://www.assembleia.pr.leg.br/storage/ordem_dia/HO7EhXBe7iaASWbE9wmqIWMMHj8wK1Y570QNDucN.pdf. Acesso em: 22 ago. 2022.

BANHOS, N. G. *et al.* Análise temporo-espacial da evolução da Covid-19 no Estado do Paraná no período de março a setembro de 2020. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 4, p. 520-539, abr./2021.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Complexity of the Basic Reproduction Number (R0)**. Disponível em: <https://wwwnc.cdc.gov/>. Acesso em: 15 mar. 2022.

CONTI, Thomas V.. Crise Tripla do Covid-19: um olhar econômico sobre políticas públicas de combate à pandemia. **Thomas Conti**, Campinas, v. 1, n. 1, p. 6-65, abr./2020. Disponível em: <https://joserobertoafonso.com.br/crise-tripla-do-covid-19-conti/>. Acesso em: 10 abr. 2022.

DURÁN, Carlos Ayala. COVID-19 monetary transfer in El Salvador: determining factors. **Brazilian Journal of Public Administration**, Porto Alegre, v. 55, n. 1, p. 140-150, ago./2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/xxYxFnbKjLQcpDjnPpj4LVB/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 10 abr. 2022.

FERNANDES, T. P. M. COVID-19 E O IMPACTO NO MERCADO DE TRABALHO PARANAENSE. **UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 16-70, ago./2021.

FERRANTE, L. *et al.* Nota Técnica: Avaliação da pandemia de COVID-19 no estado do Paraná, necessidade de manutenção de medidas até avanço da vacinação. **Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) & Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)**, Manaus, AM, v. 15, n. 1, p. 1-15, mai./2021

FREITAS, C. M. D. *et al.* **COVID-19 NO BRASIL**: cenários epidemiológicos e vigilância na saúde. 1. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021. p. 57-74.

FREITAS, C. M. D; BARCELLOS, Christovam; VILLELA, D. A. M. **COVID-19 NO BRASIL**: cenários epidemiológicos e vigilância em saúde. 1. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021. p. 19-30.

G1 PARANÁ. **Covid-19: por que a pandemia saiu do controle no Paraná**. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2020/12/06/covid-19-por-que-a-pandemia-saiu-do-controle-no-parana.ghtml>. Acesso em: 20 jul. 2022.

GITHUB. **COVID-19 Data Repository by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University**. Disponível em: <https://github.com/>. Acesso em: 15 mar. 2022.

GREER, S. L. *et al.* **Coronavirus Politics**: The Comparative Politics and Policy of COVID-19. 1. ed. Michigan: University of Michigan Press, 2021. p. 3-51.

HOUVÊSSOU, Gbènkpon Mathias; SOUZA, T. P. D; SILVEIRA, M. F. D. Medidas de contenção de tipo lockdown para prevenção e controle da COVID-19: estudo ecológico descritivo, com dados da África do Sul, Alemanha, Brasil, Espanha, Estados Unidos, Itália e Nova Zelândia, fevereiro a agosto de 2020. **Epidemiol. Serv. Saude**, Pelotas, v. 30, n. 1, p. 1-9, out./2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/svBDXkw7M4HLDCMVDxT835R/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 4 abr. 2022.

KUGUYO, Oppah; KENGNE, Andre Pascal; DANDARA, Collet. Singapore COVID-19 Pandemic Response as a Successful Model Framework for Low-Resource Health Care Settings in Africa?. **OMICS**, Cidade do Cabo, v. 24, n. 8, p. 470-476, ago./2020. Disponível em: <https://www.liebertpub.com/doi/epdf/10.1089/omi.2020.0077>. Acesso em: 12 abr. 2022.

MARTINUCI, O. D. S. *et al.* DISPERSÃO DA COVID-19 NO ESTADO DO PARANÁ. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia, v. 1, n. 1, p. 251-262, mai./2020.

PAIVA, C. I. D. *et al.* Perfil epidemiológico da Covid-19 no Estado do Paraná: Epidemiological profile of Covid-19 in the State of Paraná. **R. Saúde Públ. Paraná**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 39-61, out./2020.

RAGHUVIR, K. *et al.* COVID-19: Emergence, Spread, Possible Treatments, and Global Burden. **Frontiers**, Manipal, v. 1, n. 1, p. 1-10, mai./2020. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.00216/full>. Acesso em: 10 mar. 2022.

RIBEIRO, L. C. D. S. *et al.* Do income policy mitigate the economic impacts of Covid-19 on tourism in Brazil?. **Economics Bulletin**, Estados Unidos, v. 41, n. 4, p. 2574-2579, dez./2021.

SAHIN, A. R. *et al.* 2019 Novel Coronavírus (COVID-19) Outbreak: A Review of the Current Literature. **EJMO**, Turquia, v. 4, n. 1, p. 1-7, jan./2020. Disponível em: <https://ejmo.org/10.14744/ejmo.2020.12220/>. Acesso em: 30 mar. 2022.

SECRETARIA DA JUSTIÇA, FAMÍLIA E TRABALHO. **Programa Estadual de Transferência de Renda - Comida Boa**. Disponível em: <https://www.justica.pr.gov.br/ComidaBoa>. Acesso em: 22 ago. 2022.

SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ. **Coronavírus - COVID-19**. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Coronavirus-COVID-19>. Acesso em: 20 jul. 2022.

SOARES, K. H. D. *et al.* Medidas de prevenção e controle da covid-19: revisão integrativa. **Acervo Saúde**, Recife, v. 13, n. 2, p. 1-11, fev./2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6071/3956>. Acesso em: 4 abr. 2022.

SOUSA, D. J. D. *et al.* Organização da Atenção Primária à Saúde no Paraná no enfrentamento da pandemia Covid-19. **R. Saúde Públ. Paraná**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 108-117, out./2020.

SOUZA, M. N. D. Desigualdade e seletividade social das medidas de contenção da Covid-19 na periferia de Curitiba. **Biblioteca Digital de Periódicos**, Guaju, Matinhos, v. 6, n. 1, p. 131-146, jul./2020.

VIEIRA, Luiz Arilton. ATOS NORMATIVOS DO GOVERNO DO PARANÁ PARA CONTER A COVID-19: UMA ANÁLISE À LUZ DA TEORIA DA MUDANÇA SOCIAL. **Iniciação Científica CESUMAR**, Curitiba, v. 23, n. 2, p. 149-163, jul./2021.

VOLZ, Erik; MEYERS, Lauren Ancel. Epidemic thresholds in dynamic contact networks. **J R Soc Interface**, Londres, v. 6, n. 32, p. 1-41, jul./2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18664429/>. Acesso em: 13 abr. 2022.

WEI, J. *et al.* Cross-species transmission of the newly identified coronavirus 2019-nCoV. **Journal of Medical Virology**, Beijing, v. 1, n. 1, p. 433-438, jan./2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.25682>. Acesso em: 30 mar. 2022.

WERNECK, Guilherme Loureiro. **Cenários Epidemiológicos no Brasil: tendências e impactos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021. p. 31-40.

WONG, J. *et al.* Preparing for a COVID-19 pandemic: a review of operating room outbreak response measures in a large tertiary hospital in Singapore. **Canadian Anesthesiologists Society**, Singapura, v. 1, n. 1, p. 733-742, mar./2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12630-020-01620-9>. Acesso em: 10 abr. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Timeline: WHO's COVID-19 response**. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Acesso em: 15 mar. 2022.

ZANINI, E. D. O. ESTRATÉGIA DE ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA COVID-19, UTILIZANDO FERRAMENTAS DIGITAIS – UMA PESQUISA-AÇÃO, REALIZADA NA FEIRA DO TEATRO DE CASCAVEL - PR. **UNIOESTE – UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ**, Cascavel, v. 1, n. 1, p. 13-145, mar./2022.