UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE

CAMPUS DE FRANCISCO BELTRÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

MESTRADO EM GEOGRAFIA

UILIAN CAPONI CRISTINO

ANÁLISE GEOGRÁFICA DA COVID-19: O CASO DA 8ª REGIONAL DE SAÚDE - FRANCISCO BELTRÃO - PARANÁ

FRANCISCO BELTRÃO – PR

2024

UILIAN CAPONI CRISTINO

ANÁLISE GEOGRÁFICA DA COVID-19: O CASO DA 8ª REGIONAL DE SAÚDE - FRANCISCO BELTRÃO - PARANÁ

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG) da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) Campus de Francisco Beltrão – PR, como requisito à obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de concentração: Produção do Espaço e Meio Ambiente - Linha de Pesquisa: Desenvolvimento Econômico e Dinâmicas Territoriais

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Carvalho Leme.

FRANCISCO BELTRÃO – PR

2024

unioeste
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Campus de Francisco Beltrão
Rua Maringá, 1200 – Bairro Vila Nova
Fone (0**46) 3520-4845– CEP.: 85605-010 – Francisco Beltrão – PR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – MESTRADO/DOUTORADO

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

TERMO DE APROVAÇÃO

UILIAN CAPONI CRISTINO

TÍTULO DO TRABALHO: ANÁLISE GEOGRÁFICA DA COVID-19 NA 8ª REGIONAL DE SAÚDE - FRANCISCO BELTRÃO - PARANÁ

DISSERTAÇÃO apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia, Mestrado e Doutorado, Área de Concentração: Produção do Espaço e Meio Ambiente, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE, Campus de Francisco Beltrão, julgada adequada e aprovada, em sua versão final, pela Comissão Examinadora, que concede o Título de Mestre em Geografia ao autor.

COMISSÃO EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
gov.br RICARDO CARVALHO LEME
Data: 14/02/2024 13:44:12-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Ricardo Carvalho Leme – Orientador

Fernando dos Santos Sampaio – UNIOESTE/FB

Documento assinado digitalmente
gov.br RAUL BORGES GUIMARAES
Data: 14/02/2024 12:29:33-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Raul Borges Guimarães – UNESP/ PP

Documento assinado digitalmente
gov.br CARLOS CASSEMIRO CASARIL
Data: 14/02/2024 13:30:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Carlos Cassemiro Casaril – UNESPAR/ Paranavaí

Francisco Beltrão, 09 de fevereiro de 2024

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Cristino, Uilian Caponi
Análise geográfica da Covid-19: o caso da 8ª regional de saúde - Francisco Beltrão - Paraná / Uilian Caponi Cristino; orientador Ricardo Carvalho Leme. -- Francisco Beltrão, 2024.
158 p.

Dissertação (Mestrado Acadêmico Campus de Francisco Beltrão) -- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2024.

1. Covid-19. 2. Redes Urbanas. 3. Francisco Beltrão. I. Leme, Ricardo Carvalho, orient. II. Título.

Dedico essa pesquisa à minha querida mãe Ilizabete Elenir Caponi, que, com coragem diante de todas as batalhas, sempre me incentivou seguir em frente, sendo mãe e pai, me mostrou o que é ser um homem honrado e o sentido de amar. Ao meu saudoso pai Claudemir Cristino (em memória), que esteja onde estiver, certamente está orgulhoso. Aos meus amados avós Albino Caponi e Diva Maria Caponi, cujo apoio e ensinamentos foram e são guias preciosos em minha jornada, amo vocês incondicionalmente.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelo dom da vida. Expresso minha profunda gratidão à minha família, cujo amor e carinho têm sido constantes, apoiando-me em todas as etapas, desde a graduação; meus familiares caminharam ao meu lado desde o nascimento e contribuíram para meu crescimento, amo vocês.

Reconheço e valorizo a presença constante e o apoio incondicional dos amigos que compartilham da minha jornada, expresso minha profunda gratidão, em especial, Dilermando Rafael Paulus Bandeira, que me ajudou em vários momentos, várias madrugadas de conversas ("*bobage*") até mesmo questões logísticas (carona, risos), a Giulia Caponi de Oliveira, futura pesquisadora e minha grande apoiadora, agradeço também a Jonathan Beskow Geraldo, pelas conversas descontraídas (mais "*bobage*") e reflexões compartilhadas (se você é meu amigo e está lendo isso, adicione seu nome).

Àqueles que compartilharam o percurso da pesquisa, expresso minha admiração e agradecimento. Aos colegas e amigos de pesquisa, que contribuíram com ideias e conversas enriquecedoras sobre a academia e nossa constante construção como pesquisadores, meu sincero reconhecimento.

Manifesto minha profunda admiração a todos os professores do curso de Geografia – Licenciatura e do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Campus Francisco Beltrão (PR), que desempenharam um papel fundamental nesse processo. Especialmente, expresso minha gratidão ao meu orientador, Ricardo Carvalho Leme, que abraçou minha pesquisa com dedicação, conduziu cada passo e direcionou o processo com paciência e encorajamento.

Ao time da banca de qualificação, composto por Fernando dos Santos Sampaio e Raul Borges Guimarães, expresso minha gratidão pelas valiosas contribuições. Além disso, não posso deixar de mencionar Carlos Cassemiro Casaril, que também colaborou e fez observações importantes durante a banca final. Minha total admiração por esses pesquisadores.

À Capes, agradeço a oportunidade de ser bolsista, permitindo-me dedicar exclusivamente a essa jornada, ciente de que nem todos têm essa oportunidade.

A expressão da minha gratidão se estende a cada pessoa que cruzou meu caminho, pois todas contribuíram para moldar a pessoa que sou hoje. Obrigado a todos que compartilharam um pedaço da sua jornada comigo. Nesta jornada, como professor pesquisador, ainda há trilhas a desbravar e descobertas a realizar. A todos, meu sincero e profundo *MUITO OBRIGADO!*

A cidadania, sem dúvida, se aprende. E assim que ela se torna um estado de espírito, enraizado na cultura. É, talvez, nesse sentido, que se costuma dizer que a liberdade não é uma dádiva, mas uma conquista, uma conquista a se manter. (SANTOS, Milton, 2007, p. 20)

ANÁLISE GEOGRÁFICA DA COVID-19: O CASO DA 8ª REGIONAL DE SAÚDE - FRANCISCO BELTRÃO - PARANÁ

RESUMO: O presente trabalho buscou analisar a ocorrência da covid-19 observando aspectos da disseminação sócio-espacial e mostrar como a Geografia pode auxiliar na compreensão da dinâmica de surtos e epidemias. Outro objetivo é compreender como o município de Francisco Beltrão foi afetado pela pandemia. Utiliza-se como procedimento metodológico quantitativo a pesquisa bibliográfica, documental e entrevistas, como fontes qualitativas. Os dados foram pesquisados principalmente em plataformas do Ministério da Saúde, notícias do jornal impresso da cidade de Francisco Beltrão e pesquisas de autores que dialogam com a temática. Procurou-se destacar os principais pontos do caminho e os efeitos da pandemia no âmbito nacional, estadual e municipal, tendo como principal foco a cidade de Francisco Beltrão. Nesse contexto, foram analisadas a disseminação do vírus, a liberação de créditos para a cidade e quais as medidas tomadas pelo poder público no decorrer da pandemia. Manifestou-se, portanto, fatores que contribuíram para evitar o agravamento da pandemia, dentre eles as testagens em ampla escala na coletividade em várias ocasiões, propiciando um monitoramento mais rigoroso da situação epidemiológica e o trabalho em conjunto de todos os envolvidos. Após a chegada da vacina, simultaneamente ao aumento da cobertura vacinal, iniciou a flexibilização progressiva das Medidas Não Farmacológicas (MNF). A partir daí, é perceptível o registro de aumento de casos durante esse período, entretanto, em virtude da imunização, a manifestação de casos assumia predominantemente um caráter leve, e a ocorrência de novos óbitos tornava-se cada vez mais rara. A questão organizacional e políticas públicas devem ser repensadas a partir do todo, levando em conta que a crise da covid-19 foi para além da área da saúde, devido à incapacidade dos sistemas econômicos e humanos.

PALAVRAS-CHAVE: Covid-19; Redes Urbanas; Francisco Beltrão.

GEOGRAPHICAL ANALYSIS OF COVID-19: THE CASE OF THE 8TH HEALTH REGIONAL - FRANCISCO BELTRÃO - PARANÁ

ABSTRACT: This study aims to analyze the occurrence of covid-19 by examining aspects of socio-spatial dissemination and demonstrating how Geography can aid in understanding the dynamics of outbreaks and epidemics. Furthermore, comprehending how the city of Francisco Beltrão was affected by the pandemic is another goal.The quantitative methodological procedure is used through bibliographical and documentary research and interviews as qualitative sources. Data were primarily taken from the Health Department's platform, news from the city's printed newspaper, and studies by authors engaged with the theme. The study sought to highlight key points and the effects of the pandemic at the national, state, and municipal levels, with a primary focus on the city of Francisco Beltrão. In this context, the spread of the virus, the release of funds to the city, and the measures taken by the public authorities during the pandemic were analyzed. Therefore, factors contributing to preventing the worsening of the pandemic were identified, including large-scale testing in the community on several occasions, providing more rigorous monitoring of the epidemiological situation, and the joint work of everyone involved. Afterward, with the vaccine's arrival, alongside increasing vaccine coverage, the progressive easing of Non-Pharmacological Measures (NPM) began. During this period, there was a notable increase in cases; however, due to immunization, cases predominantly exhibited a mild nature, and the occurrence of new deaths became increasingly rare. The organizational issue and public policies must be meticulously reevaluated, considering that the covid-19 crisis went beyond the health area due to the incapacity of economic and human systems.

KEYWORDS: Covid-19; Urban Networks; Francisco Beltrão.

LISTA DE MAPAS

Mapa 01 – Número de emigrantes rurais nas macrorregiões brasileiras entre 1960 e 2000. _____37

Mapa 02 – Paraná: Casos confirmados de covid-19, 30/04/2020 (Análise geográfica da covid-19 em Maringá/PR.)_____62

Mapa 03 – Evolução espaço-temporal dos casos de covid-19 no estado do Paraná entre março e junho de 2020. _____64

Mapa 04 – Evolução espaço-temporal dos casos de covid-19 no estado do Paraná, por Regionais de Saúde entre 2020 e 2022._____67

Mapa 05 – Evolução espaço-temporal de mortes de Covid-19 no estado do Paraná, por Regionais de Saúde entre 2020 e 2022._____68

Mapa 06 – Região de Influência do estado do Paraná, 2018._____69

Mapa 07 – Deslocamentos para serviço de alta complexidade no Brasil._____71

Mapa 08 – Deslocamentos para serviço de baixa e média complexidade no Brasil.___72

Mapa 09 – Divisão das Regionais de Saúde do estado do Paraná (2015)._____74

Mapa 10 – Evolução espaço-temporal dos casos de covid-19 na 8ª Regional de Saúde do Estado do Paraná no ano de 2020._____85

Mapa 11 – Casos e óbitos acumulados por covid-19 dos municípios da 8ª Regional de Saúde-PR, dezembro 2020 até o mês de maio 2022._____86

Mapa 12 – Localização das Unidades de Saúde de Francisco Beltrão-PR._____88

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Hierarquia Urbana do Estado do Paraná (2018)._____70

Quadro 02 – População-alvo segundo o Plano Estadual de Vacinação contra a covid-19._____80

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Panorama dos casos de covid-19 – Mundo, Brasil – 2020/2021/2022.___32

Tabela 02 – Panorama de mortes de covid-19 – Mundo, Brasil – 2020/2021/2022.___33

Tabela 03 – População paranaense por Regional de Saúde - 2021._____75

Tabela 04 – Distribuição de medicamentos hospitalares no estado do Paraná, segundo o Ministério da Saúde (2023).____77

Tabela 05 – Principais medicamentos hospitalares distribuídos no estado do Paraná, segundo o Ministério da Saúde (2023).____78

Tabela 06 – Principais medicamentos básicos distribuídos no estado do Paraná, para a população, segundo o Ministério da Saúde (2023).____79

Tabela 07 – Total de equipamentos para manutenção da vida._____90

Tabela 08 – Total de equipamentos por métodos gráficos._____90

Tabela 09 – Panorama dos casos de covid-19 – Paraná, Curitiba, 8ª Regional de Saúde do Paraná e Francisco Beltrão/PR – 2020/2021/2022/2023._____94

Tabela 10 – Panorama do número de mortes por covid-19 – Paraná, Curitiba, 8ª Regional de Saúde do Paraná e Francisco Beltrão/PR – 2020/2021/2022/2023._____95

Tabela 11 – Valores dos Créditos Adicionais Extraordinários, Suplementares e Especiais de Francisco Beltrão – 2020/2021/2022.____101

Tabela 12 – Taxa de Incidência e de Letalidade da covid-19 – Francisco Beltrão

março a dezembro de 2020.____116

Tabela 13 – Taxa de Incidência e de Letalidade da covid-19 – Francisco Beltrão

janeiro a dezembro de 2021.____129

Tabela 14 – Taxa de Incidência e de Letalidade da covid-19 – Francisco Beltrão janeiro a dezembro de 2022.____132

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Publicação de Tedros Adhanom Ghebreyesus (Diretor-Geral da OMS), do dia 5 de maio de 2023, em seu Twitter sobre o fim da emergência sanitária mundial._____20

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Evolução de casos e mortes de covid-19 no Brasil de 01 de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2022._____56

Gráfico 02 – Óbitos acumulados de covid-19 por cidade de 8ª Regional de Saúde-PR até 30/04/2022._____87

Gráfico 03 – Evolução de casos e mortes de covid-19 no município de Francisco Beltrão (Paraná), de 31 de março de 2020 a 31 de dezembro de 2022._____98

Gráfico 04 – Casos novos de covid-19 por Semana Epidemiológica – Por data de início dos sintomas – Francisco Beltrão (PR) – De 15/03 a 24/12/2020._____110

Gráfico 05 – Casos confirmados e óbitos por covid-19 segundo mês de confirmação – Francisco Beltrão (PR) – De 15/03/2020 a 30/11/2021._____121

Gráfico 06 – Amostras processadas e percentual de positividade – Brasil (novembro de 2021 a janeiro de 2022)._____129

LISTA DE SIGLAS

OMS – Organização Mundial da Saúde;

SIG – Sistema de Informações Geográficas;

EC – Emenda Constitucional;

SUS – Sistema Único de Saúde;

APS – Atenção Primária à Saúde;

ESF – Estratégia Saúde da Família;

PIB – Produto Interno Bruto;

PEC – Proposta de Emenda à Constituição;

CPI – Comissões Parlamentares de Inquérito;

EPI – Equipamento de Proteção Individual;

MNF – Medidas Não Farmacológicas;

UTI – Unidade de Terapia Intensiva;

UBS – Unidade Básica de Saúde;

RMC – Região Metropolitana de Curitiba;

Regic – Regiões de Influência das Cidades;

Sesa – Secretaria de Estado da Saúde;

RS – Regional de Saúde;

PDR – Plano de Desenvolvimento Regional;

PACS – Programa de Agentes Comunitários de Saúde;

HRS – Hospital Regional do Sudoeste Dr. Walter Alberto Pecóits;

HSF – Hospital São Francisco;

SMSFB – Secretário Municipal de Francisco Beltrão.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO_____ 16

1 – BREVE ANÁLISE SOBRE A IMPORTÂNCIA DA GEOGRAFIA DA SAÚDE_____21

1.1 - Breve Análise Sobre a Importância do Sistema Único de Saúde (SUS)__25

2 – EFEITOS DA PANDEMIA DA COVID-19 EM UM MUNDO GLOBALIZADO_____29

3 – EFEITOS DA PANDEMIA DA COVID-19 NO BRASIL_____35

3.1 – A Crise no Estado do Amazonas_____57
3.2 – Efeitos da pandemia da covid-19 no estado do Paraná_____61

4 – EFEITOS DA PANDEMIA DA COVID-19 NA CIDADE DE FRANCISCO BELTRÃO_____83

4.1 – Disseminação do vírus em Francisco Beltrão_____92
4.2 – Liberação de créditos adicionais extraordinários em Francisco Beltrão_____99
4.3 – Medidas tomadas pelo poder público municipal para o enfrentamento da pandemia_____102

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS_____138

6 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS_____142

7 – ANEXO_____158

INTRODUÇÃO

A pandemia da covid-19 causou transformações significativas em cidades do mundo todo, como a mudança nos padrões de trabalho, com bloqueios generalizados e medidas de distanciamento social, onde muitas empresas e organizações adotaram políticas de trabalho remoto (em casa) ou de flexibilidade no horário do trabalho. Essa mudança reduziu o número de passageiros e trabalhadores nos centros das cidades, impactando os padrões de tráfego e criando mudanças na demanda por espaços.

Durante a pandemia da covid-19, o trabalho remoto tornou-se uma realidade para muitos funcionários em todo o mundo. Foi uma mudança significativa no cenário profissional, com várias características e efeitos. Muitas empresas tiveram que implementar essa mudança quase da noite para o dia, o que gerou desafios na adaptação da infraestrutura tecnológica e na capacitação dos funcionários para trabalhar em casa.

A pandemia da covid-19 gerou uma crise complexa e abrangente que vai além da esfera sanitária. Ela teve influência nas áreas social, econômica e em diversos outros aspectos da vida humana.

Algumas das principais dimensões da crise são as seguintes:

a) Crise sanitária: O aspecto mais claro da pandemia é a crise sanitária, com milhões de casos confirmados e óbitos em todo o mundo. A rápida disseminação do vírus sobrecarregou os sistemas de saúde em muitos países;

b) Crise econômica: A pandemia levou à instabilidades econômicas globais, com lockdowns, restrições de movimento e fechamento temporário ou permanente de empresas. Isso resultou em perdas massivas de empregos e renda, além de impactar o crescimento econômico mundial;

c) Desigualdades sociais agravadas: A crise afetou desproporcionalmente os grupos mais independentes da sociedade, exacerbando as desigualdades sociais existentes. Pessoas em situação de pobreza, minorias étnicas, trabalhadores informais e outros grupos marginalizados enfrentaram desafios adicionais em termos de acesso a cuidados de saúde, suporte financeiro e recursos durante a pandemia;

d) Crise educacional: O fechamento de escolas e universidades e a transição para o ensino remoto impactaram o aprendizado e o desenvolvimento educacional das crianças e jovens. A falta de acesso igualitário à tecnologia e recursos educacionais também agravou as desigualdades educacionais;

e) Impacto na saúde mental: A pandemia gerou um aumento nos problemas de saúde mental, como ansiedade, depressão e estresse, devido a fatores como isolamento social, preocupações com a saúde e distúrbios respiratórios;

f) Crise de abastecimento e logística: A pandemia desafiou a cadeia de abastecimento global, levando a problemas de escassez de produtos essenciais, como equipamentos médicos e alimentos;

g) Migração e deslocamentos: A crise levou a movimentos em massa de pessoas, como retornos forçados a seus países de origem, migração interna em busca de segurança e melhores condições de vida, ou o bloqueio de fronteiras, afetando fluxos migratórios;

h) Consequências para a saúde pública: A pandemia também teve efeitos na saúde pública além do vírus em si. A suspensão de campanhas de vacinação, diagnóstico tardio de outras doenças e adiamento de tratamentos médicos e cirurgias eletivas resultaram em consequências adicionais para a saúde da população.

Os efeitos causados pela pandemia da covid-19 em todas as cidades brasileiras, direta ou indiretamente, foram adversos. As condições em que a cidade estava no momento do impacto foi importante, os momentos perpassados pela pandemia, desde o contágio comunitário até o momento do início da vacinação, bem como todas as medidas tomadas pelo poder público interferiram positiva ou negativamente nesse processo. No presente trabalho, as principais dimensões da crise abordadas ao decorrer serão os itens: a) Crise sanitária; e b) Crise econômica.

Essas são apenas algumas das muitas dimensões da crise gerada pela pandemia da covid-19. As respostas e medidas adotadas pelos governos e comunidades variaram de acordo com as características sócio-econômicas de cada país e região. As consequências e desafios da pandemia continuam a ser enfrentados em diferentes partes do mundo, e a recuperação total pode levar anos.

A análise geográfica é um elemento crucial para entender como os municípios foram afetados de formas diferentes pela pandemia da covid-19. A geografia desempenha um papel fundamental na disseminação do vírus e na resposta das comunidades à crise. Alguns dos principais fatores geográficos que influenciam o impacto da pandemia em diferentes municípios incluem:

a) Localização geográfica: A localização geográfica de um município pode afetar sua vulnerabilidade à pandemia. Municípios localizados em centros urbanos densamente povoados podem estar mais expostos ao vírus devido à alta concentração de

pessoas. Além disso, municípios em regiões com conexões de transporte internacional podem ter maior probabilidade de importação de casos;

b) Infraestrutura de saúde: A disponibilidade e a qualidade da infraestrutura de saúde em um município têm um papel importante na capacidade de resposta à pandemia. Municípios com sistemas de saúde bem organizados e com pessoal treinado podem estar melhor preparados para lidar com um aumento no número de casos;

c) Condições sócio-econômicas: As condições sócio-econômicas dos municípios exercem um papel na vulnerabilidade das populações à pandemia. Municípios com altos níveis de pobreza, desemprego e desigualdades sociais podem enfrentar maior dificuldade em adotar medidas de prevenção e mitigação;

d) Densidade populacional: Municípios com alta densidade populacional têm maior probabilidade de surtos e maior dificuldade em implementar medidas eficazes de distanciamento social;

e) Acesso a recursos e informações: O acesso a recursos, como equipamentos de proteção individual e testes de diagnóstico, varia entre os municípios. Municípios com acesso limitado a recursos podem ter dificuldades em rastrear e controlar o vírus;

f) Cultura e comportamento: Fatores culturais e comportamentais também desempenham um papel na resposta à pandemia. As diferenças culturais podem afetar a adesão às medidas de saúde pública, como uso de máscaras e distanciamento social;

g) Medidas de controle adotadas: A resposta das autoridades locais e nacionais à pandemia, incluindo a implementação de medidas de controle, como bloqueios, restrições de movimento e campanhas de conscientização, afetou diretamente o controle do vírus em cada município.

Todos os fatores devem ser levados em conta no momento das análises pandêmicas, sendo uma análise ampla, porém, alguns fatores se destacam. Na presente pesquisa, os fatores utilizados principalmente serão os itens: localização geográfica, infraestrutura de saúde e as condições sócio-econômicas.

Uma análise geográfica abrangente desses fatores permite entender melhor por que certos municípios são mais afetados do que outros e ajuda a orientar as estratégias de resposta e mitigação específicas para cada localidade. Além disso, uma análise geográfica pode identificar áreas de maior risco e necessidades específicas, facilitando o direcionamento de recursos para onde são mais necessários.

Segundo Teixeira *et al* (2022, p. 329), a “análise geográfica é um dos elementos explicativos sobre de que maneira os municípios são afetados de formas diferentes pela doença”.

Portanto, a geografia consegue abordar questões como a disseminação e a dinâmica de surtos da covid-19, e fazer análises das questões sócio-econômicas, da acessibilidade da população geral com o sistema de saúde, e se esses sistemas estão sendo eficazes na contenção pandêmica, ou seja, compreende o fenômeno com inúmeras relações.

O objetivo da pesquisa é analisar a ocorrência da covid-19 observando aspectos da disseminação sócio-espacial e mostrar como a Geografia pode auxiliar na compreensão da dinâmica de surtos. Outro objetivo é compreender como o município de Francisco Beltrão foi afetado pela pandemia.

A presente pesquisa ajuda a explicar a dinâmica, a linearidade e a evolução da doença sob o território, expondo as desigualdades sociais e econômicas quanto aos impactos do vírus na população mais afetada.

A compressão das ações governamentais perante a crise de saúde, gerada pela covid-19, é uma forma de contribuir e entender a proporção e as consequências vividas por todos durante a pandemia.

O presente estudo adota uma abordagem metodológica de cunho quantitativo, utilizando a pesquisa bibliográfica, documental e entrevistas para a obtenção de fontes qualitativas. Foram consultadas principalmente plataformas vinculadas ao Ministério da Saúde, notícias veiculadas no jornal impresso da cidade de Francisco Beltrão, bem como pesquisas realizadas por autores que abordam a temática em questão. A análise concentrou-se nos aspectos centrais da disseminação e nos impactos da pandemia em nível nacional, estadual e municipal, com ênfase especial na cidade de Francisco Beltrão.

Nesse contexto, foram examinados elementos como a disseminação do vírus, a alocação de recursos financeiros para o município e as medidas adotadas pelo poder público ao longo do período pandêmico.

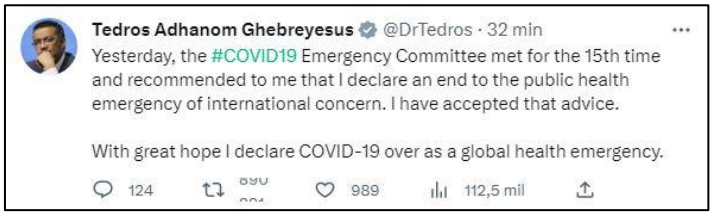
O presente trabalho preenche uma lacuna e auxilia na compreensão geográfica da covid-19 no estado do Paraná, levando em conta a importância da compreensão da sua dinâmica em um polo sub-regional A.

A gestão da crise no Brasil tem chamado atenção em todo o mundo, e essa gestão afetou e afeta todas as esferas da sociedade brasileira. Estados e municípios vivenciaram esse descaso no dia a dia.

Para termos uma noção do impacto global da pandemia, no dia 05 de maio de 2023, a Organização Mundial da Saúde[1] (OMS) declarou o fim da emergência sanitária mundial pela pandemia da covid-19, depois de 3 anos e 7 meses. No mundo, foram registrados mais de 765 milhões de casos, sendo contabilizadas quase 7 milhões de mortes, e o Brasil foi responsável por mais de 700 mil mortes. O mês de abril de 2021 foi o mais letal da pandemia no Brasil (82.401 óbitos). Quanto à vacina, foram aplicadas mais de 13 bilhões de doses em todo o mundo (OMS, 2023).

O diretor-geral da OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus publicou na manhã do dia 5 de maio de 2023, em seu Twitter, o fim da emergência sanitária mundial.

Figura 01 – Publicação Tedros Adhanom Ghebreyesus (Diretor-Geral da OMS), do dia 5 de maio de 2023, em seu Twitter, sobre o fim da emergência sanitária mundial.



Fonte: https://twitter.com/DrTedros/

Tedros Adhanom, em uma live, afirmou que “o vírus está aqui para ficar, ainda está matando e ainda está mudando”, ou seja, o vírus ainda circula e os números de casos ainda crescem, porém, isso não causa uma emergência mundial de saúde no momento. Afirma ainda que restrições e cuidados devem continuar sendo tomados pelos países, já que iremos conviver com surtos do novo coronavírus. Ainda, segundo ele, a vacinação tem sido eficaz e deve continuar, já que regiões onde há baixa cobertura vacinal podem sofrer de endemias. Portanto, os cuidados devem continuar, com medidas contra o vírus, principalmente a vacinação, que é comprovadamente eficaz.

[1] https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente

1 – BREVE ANÁLISE SOBRE A IMPORTÂNCIA DA GEOGRAFIA DA SAÚDE

A covid-19 é uma doença transmitida originalmente de um animal para uma pessoa, em seguida, se alastrou entre os seres humanos. Ela foi causada por um vírus, o SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratória Aguda Grave), em inglês Severe Acute Respiratory Syndrome, e foi detectada pela primeira vez na China, em Wuhan, porém, tomou proporções mundiais após o registro na província de Hubei, no mês de dezembro de 2019, sendo informado à OMS apenas no dia 31 do mesmo mês, e considerada uma pandemia em março de 2020. Num mundo da velocidade, "[...] é cada vez mais rara a possibilidade de um evento econômico, social e sanitário ficar restrito a seu lugar de origem. [...] covid-19, precisou pouco tempo para espalhar [...] no mundo e para levar a economia mundial à profunda recessão [...]" (MARQUES *et al.*, p.78, 2021).

Um fator preocupante de todo e qualquer vírus são as suas variantes[2]. Até o momento em que o presente trabalho foi escrito, identificou-se as variantes mais preocupantes até o momento, Alfa (primeiramente identificada no Reino Unido), Beta (África do Sul), Gama (Brasil), a Delta (Índia), a Ômicron (Botsuana, África do Sul), a Mu (Colômbia), Lambda (Peru) e a Éris (Reino Unido – 31 de julho de 2023). Porém, existem outras variantes que ainda estão sendo analisadas, mas não tão preocupantes quanto essas.

Segundo Guimarães (2015, p. 30), "a origem oficial da Geografia Médica é de 1949, no Congresso da União Geográfica Internacional (UGI), em Lisboa, e sua consagração somente ocorreu no Congresso de 1968, em Nova Déli, com a instalação de um grupo de trabalho, passando a se chamar 'Geografia da Saúde' apenas no ano de 1976 em Moscou, no Congresso da União Geográfica Internacional".

No Brasil, "os primeiros debates se iniciaram no I Simpósio Nacional de Geografia da Saúde, realizado em Presidente Prudente em 2003" (GUIMARÃES, 2015, p. 41). Atualmente, os estudos são "muito mais direcionados, planejados e com o objetivo de desenvolver ações de prevenção, ou seja, propor trabalhos dentro da perspectiva da medicina preventiva" (PEREHOUSKEI e BENADUCE, 2007, p. 35).

Não podemos ignorar o avanço dos sistemas de informações geográficas (SIGs), em apoio às ciências geográficas, dentre elas a da saúde. No ano de 1854, segundo Johnson (2006), Jhon Snow, médico da Rainha Vitória, demonstrou, através de mapas,

[2] Segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde), alterou-se a nomenclatura das variantes para evitar possíveis estigmas geográficos, como a gripe espanhola.

que a densidade populacional ocasionada pelo desenfreado desenvolvimento da Londres Vitoriana do século XIX, desencadeou surtos de cólera, detalhando casos e mortes usando uma base cartográfica, ou seja, realizou uma análise espacial.

No atual período, "o grande desafio da utilização de SIG é a geração de dados e informações geográficas de forma rápida, eficiente e com precisão adequada" (BOLFE, *et al*, 2011, p.13).

Por conta desses desafios, Perehouskei e Benaduce (2007, p. 38) mostram que

> O objetivo principal é a criação e organização de bancos de dados, captados continuamente, junto à rede de atendimento à saúde: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informação sobre Agravos Notificados (SINAN), Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB) e outros; conectados a sistemas de análise, a partir dos quais se tornam possíveis o gerenciamento e planejamento de ações na área de saúde.

Sendo assim, podemos concluir que, na área da saúde, o SIG, além de ajudar no estudo do tema, "[...] direciona caminhos para análise dos fenômenos que se objetiva investigar, obtendo conteúdo e informação suficiente para desencadear futuras propostas que sejam eficazes na melhoria da qualidade do atendimento no setor de saúde" (PEREHOUSKEI e BENADUCE, 2007, p. 35).

Essas informações, além disso, trazem "a identificação de variáveis que revelam a estrutura social, econômica e ambiental, onde riscos à saúde estão presentes" (BARCELLOS e BASTOS, 1996, p. 396), dessa forma, as contribuições da geografia são inevitáveis a essas análises.

A evolução e, por consequência, o auxílio desses sistemas dão credibilidade aos estudos da geografia da saúde, trazendo sua importância desde o mapeamento de casos, como o exemplo da covid-19, e as prevenções de novos surtos através de projeções, dentre outros. A partir dessas informações, é possível a tomada de decisões e ações promovidas pelas entidades públicas, que, se tomadas de forma precoce e eficaz, diminuam os impactos sofridos pelas populações por conta de uma pandemia, por exemplo.

> A saúde é a síntese de um conjunto amplo de eventos que se manifestam como forma e como norma, como materialidade e como ação. Com isso queremos dizer que ela não se faz isoladamente, mas com uma série de conexões que nos obrigam a uma permanente referência ao biológico, ao social, ao econômico, à política, ao território e às escalas. (MARTINUCI *et al*, 2020, p. 253)

Como citado acima, vemos a importância e complexidade dos estudos da Geografia da Saúde, principalmente para a compreensão das cidades, levando em conta que "é na cidade que as pessoas procuram médico ou recorrem aos serviços de urgência de maior complexidade" (GUIMARÃES, 2015, p. 17).

> A Geografia da Saúde é uma área científica que integra temas da Geografia Física (*e.g.,* Climatologia Regional e Local) e temas da Geografia Humana (*e.g.*, Urbanização, Demografia e Ordenamento do Território), constituindo-se como uma área do saber de compreensão global, preocupado com os problemas atuais e as diferentes escalas, útil tanto para os futuros professores do ensino secundário como para os que irão integrar equipes pluridisciplinares nas áreas de Ambiente e Planeamento e Ordenamento do Território. Ou seja, a Geografia da Saúde ocupa uma posição nodal; é um espaço onde convergem ou se cruzam fenômenos naturais, socioeconômicos, culturais e comportamentais, de importância capital na explicação dos padrões de saúde e doença. (SANTANA, 2014, p. 13)

Levando o que foi dito em conta, é inegável a importância da transversalidade das várias áreas das ciências para o estudo de uma pandemia e é a maneira mais fácil para a compressão do problema como um todo. Para Romanowski (2022, p. 54), "a complexidade dos fenômenos epidemiológicos, sociais e de saúde que englobam a covid-19 refletem a necessidade da união entre saberes para enfrentar e compreender esse evento tão singular na história humana".

A Geografia, com toda a sua pluralidade, consegue abarcar e sintetizar uma análise científica de um vírus no atual meio técnico-científico-informacional, conseguindo fazer uma leitura clara dos diferentes espaços, espaços esses que, independentemente da pandemia, "atendem sobretudo aos interesses dos atores hegemônicos da economia, da cultura e da política e são incorporados plenamente às novas correntes mundiais" (SANTOS, 2006, p. 160).

Ainda levando em conta o meio técnico-científico-informacional, "a interdependência econômica e política entre as nações está cada vez maior e mais complexa, os problemas de saúde de um país passaram a representar perigo para muitos outros e a escala global tornou-se muito importante" (GUIMARÃES, 2015, p. 100).

Assim, como a geografia é uma ciência em constante evolução e renovação, para Guimarães (2015, p. 34), a Geografia da Saúde "não se trata de propor uma metodologia pronta e acabada, mas avançar no debate teórico e no desenvolvimento de instrumentais de análise dos novos e complexos padrões de distribuição espaço-temporal das doenças".

Para que ocorra a completude da compreensão, são necessárias a compreensão e a conexão de conceitos geográficos, território, lugar e região, de forma indissociável.

> As categorias do espaço (forma, estrutura, extensão, conexão) e tempo (duração, ciclo, ritmo) são fundamentais para a abordagem geográfica da saúde. Elas ganham concretude em diferentes formas de espaço geográfico (território, lugar, região), que somente podem ser compreendidos no seu tempo (período, processo). (GUIMARÃES, 2015, p. 86)

Por fim, mais importante que alcançar a explicação engessada de cada conceito "é considerar a relação indissociável entre a representação e o real que se quer decifrar, que está em permanente movimento" (GUIMARÃES *et al*, 2014, p. 100). Esse movimento de interpretação conjunta da totalidade é o que torna o pensar crítico.

Como o próprio conceito de saúde não deve ser compreendido de forma fechada, ou apenas biologicamente, mas sim "como um modelo complexo em que a qualidade de vida individual e as suas componentes psíquicas e sociais, reflexos dos 'estilos de vida', são cada vez mais relevantes" (SANTANA, 2014, p. 22).

Ou seja, as questões de saúde vão além da biologia, e passam pelas questões humanas, questões essas que ajudam no entendimento de todo o processo e da rede de saúde de forma completa.

Para Santana (2014, p. 22), "a saúde está ligada, de forma muito estreita, com o bem-estar e o desenvolvimento". Perehouskei e Benaduce (2007, p. 37) dizem que as pesquisas dentro da Geografia da Saúde buscam uma abordagem crítica, levando em conta e relacionando aspectos sociais, ambientais, econômicos, com a ocorrência de doenças, para que, assim, seja possível atender as demandas sociais.

Pesquisas nessa área "colaboram com o desenvolvimento de estratégias para a administração dos serviços de saúde, monitoramento de eventos e novos modelos de prevenção e controle de doenças" (PEREHOUSKEI e BENADUCE, 2007, p. 37).

Além do mais, "é preciso considerar os estudos a respeito da vulnerabilidade às enfermidades e aos processos de adoecer e morrer, [...] tais como: o ambiente físico e psicossocial, a condição de vida, o acesso físico e social aos serviços de saúde, dentre outros" (GUIMARÃES, 2015, p. 100).

Assim, uma investigação dessa magnitude perpassa diversas disciplinas e áreas do conhecimento, incluindo ciências humanas, físicas, sociais, entre outras. Compreendemos que a multidisciplinaridade é um elemento indispensável nesse tipo de

pesquisa, em que as diferentes ciências colaboram entre si, proporcionando uma compreensão mais abrangente e aprofundada do processo como um todo.

Dessa forma, esta pesquisa tem como base a Geografia da Saúde, levando em conta sua abordagem atual, que propicia uma análise crítica da dinâmica e disseminação da pandemia da covid-19 no município de Francisco Beltrão, entre os anos de 2020 e 2022.

1.1 – Breve análise sobre a importância do Sistema Único de Saúde (SUS)

Os sistemas de saúde são discutidos em âmbito mundial, e de fato não há concordância de qual é o mais eficaz, e "o Brasil ao apenas inscrever esse direito na Constituição de 1988, constitui-se um caso tardio, tanto em referência ao tempo como ao momento da própria história do capitalismo em âmbito mundial que o apoiou" (MARQUES e MENDES, 2007, p. 48).

Além do que:

> [...] muito do que a lei prevê ainda não se tornou realidade até o momento, por algumas razões. Uma delas é que certas mudanças são mais lentas do que outras porque encontram mais resistência, ou requerem decisões mais difíceis de implementar. Outras razões para que a lei ainda não tenha se cumprido de maneira plena devem-se ao fato de as instituições ou profissionais envolvidos não estarem preparados ou não aceitarem as mudanças previstas, ou alguns governos não estarem de acordo com elas e evitarem implementá-las. (GIOVANELLA, 2012, p. 91).

No dia 15 de dezembro de 2016, foi aprovada a EC 95[3], que institui um novo regime fiscal, que "congelou as despesas federais por vinte anos, nelas incluindo os gastos sociais e dela excluindo o serviço da dívida pública." (MARQUES, 2023, p. 470).

Segundo Marques (2023, p. 471), a partir de 2017, "o SUS deixou de ser subfinanciado e passou a sofrer um verdadeiro desfinanciamento", ou seja, ocorre a insuficiência de verba para o funcionamento efetivo do sistema, além do mais, as "verbas não cessaram de cair em nome do superávit fiscal garantido por uma lei de responsabilidade fiscal acima do direito à vida, pois se assim fosse implicaria uma lei de responsabilidade social ou, no mínimo, sanitária" (PORTO-GONÇALVES, 2020, p. 1).

Vemos que, hoje, não é apenas o SUS que é atacado e sucateado, e sim, todas as instituições públicas, para que isso fique claro, o país se vê sem condições de produzir

[3] Emenda Constitucional nº 95 (planalto.gov.br)

internamente até mesmo máscaras de proteção, tão necessárias na pandemia do coronavírus (PORTO-GONÇALVES, 2020).

Corroborando com isso, com o passar desse período, podemos ver como ocorre o sucateamento da saúde pública, vendo que todos os envolvidos "precisam de subsídios para desempenhar suas funções, com qualidade de materiais hospitalares, valorização salarial e demandando de estrutura física para atendimento, para prestar um serviço com integridade e humanização" (BENTES, 2020, p. 179).

A importância do SUS em um país desigual como o Brasil é inegável, e "carrega no nome a marca das intenções políticas que governaram a sua construção: um 'sistema' integrado, único, gratuito, público e universal" (DANTAS, 2020, p. 3).

> No contexto da pandemia e vulnerabilidade, destaca-se o importante papel do SUS como uma política pública consolidada no Brasil. Esse sistema é a principal forma de acesso ao cuidado em saúde para a maior parcela dos grupos populacionais em vulnerabilidade. Dentre os princípios que o regem, vale destacar: a universalidade, que engloba o SUS como um direito de todos, sem distinção; a integralidade, que salienta a necessidade de assistência em saúde integral em todos os níveis de complexidade; e a equidade em saúde. (GODOY, 2020, p. 25).

Em um momento de pandemia, foi fantástico o trabalho e a velocidade com que o sistema de saúde trabalhou, levando em conta a sua atual situação, com a desvalorização tanto de profissionais quanto aos ataques recebidos de grupos privatistas, mesmo em meio a um total colapso. Um dos argumentos para a privatização sempre foi a falta de estrutura.

Porém, para Marques (2023, p. 72), "o direito ao acesso aos cuidados com a saúde pode ser entendido como derivado do fator de sermos humanos. E a única instituição capaz de garantir esse acesso é o Estado".

Nos municípios, "um dos grandes problemas da implementação do modelo que o SUS propõe é, sem dúvida, a desinformação e a falta de conhecimento do território vivido por parte de quem governa" (GUIMARÃES, 2014, p. 115).

Ainda, temos o papel da Atenção Primária à Saúde (APS) e da Estratégia Saúde da Família (ESF), que desempenharam papel essencial no decorrer da pandemia, "[...] oferecendo atendimentos com resolutividade aos casos leves da covid-19, mantendo a coordenação e longitudinalidade do cuidado nos níveis de atenção à saúde com potencialidade de identificar precocemente os casos graves [...]" (MORAES, 2020, p. 165).

Porém, inúmeros são os desafios em que as APS e ESF tiveram, como, por exemplo, a comunicação entre a comunidade, falta de capacitação, falta de Equipamento de Proteção Individual (EPI), insumos inadequados, falta de testagem, dentre outros (MORAES, 2020, p. 165).

Em um mundo comandado pelo capital, onde a vida não é prioridade, segundo Vommaro (2021, p. 1101), "a pandemia mostra que, se a saúde é apenas mais uma mercadoria, deixada nas mãos das empresas e corporações farmacêuticas e médicas, é compreensível que a prevenção seja abandonada". E o que se pode retirar disso é de que a saúde não é uma mercadoria de acesso de todos.

> O não entendimento pelo conjunto da população de que o SUS é seu 'patrimônio', levou (leva) a que as lutas por sua manutenção e fortalecimento sejam realizadas praticamente apenas pelos profissionais da saúde, a que se somam pesquisadores e acadêmicos, entre outros segmentos da sociedade mais conscientes de sua importância. (MARQUES, 2023, p. 469).

Já em contraponto, o que a população deve compreender é que "as necessidades de saúde não podem ser tratadas como mercadorias, acessíveis a preços diferenciados, conforme a capacidade de pagamento individual. Como consequência, a saúde não deve ser objeto de lucro" (GIOVANELLA, 2012, p. 91). Isso apenas ressalta a importância que o SUS teve no Brasil em um período pandêmico, sabendo das desigualdades encontradas em todas as cidades brasileiras.

De fato, a população geral esqueceu a quem pertence e para quem serve o sistema, e que tem como consequência uma forma de acesso a todos, independentemente de condição sócio-econômica da população, ou seja, "é fundamental reconhecer que a saúde é crucial para o desenvolvimento individual e coletivo e, nesse sentido, devem ser desenvolvidas políticas públicas que garantam viver mais tempo e com mais saúde, bem-estar e qualidade de vida" (SANTANA, 2014, p. 69).

Em compensação, "a resistência de setores que sabem da importância desse bem comum, que é a saúde coletiva, foi capaz de manter, até onde foi possível, o SUS e, com isso, garantir um mínimo para que se pudesse enfrentar a atual crise em que todos estamos metidos" (PORTO-GONÇALVES, 2020, p. 1).

Com esta breve análise, concluímos que, apesar do descaso enfrentado não apenas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), mas também por todos os órgãos públicos, conseguiu-se realizar um trabalho excepcional. Mesmo diante da escassez de profissionais na área e de equipamentos essenciais, foram implementadas ações organizadas e notificações rápidas e eficientes, dentro das possibilidades disponíveis.

A dedicação e a seriedade demonstradas pelos profissionais, especialmente aqueles na linha de frente, contribuíram para que eles desempenhassem um papel crucial na redução de mortes. Concluímos, assim, que a saúde pública não deve ser tratada como uma mercadoria, mas sim como um direito fundamental de todos os brasileiros, e que a luta por esse direito deve ser contínua e permanente.

2 – EFEITOS DA PANDEMIA DA COVID-19 EM UM MUNDO GLOBALIZADO

Entre os principais pensadores da Geografia da Saúde na atualidade, Guimarães *et al* (2020, p. 121) trazem a covid-19 como "[...] a primeira pandemia do capitalismo globalizado. [...] uma das formas de fortalecer nosso arcabouço teórico não seria apenas de abandonar nossos conceitos disciplinares e simplesmente formular outros". Por esse fator, existe a dificuldade para fazer comparações com pandemias anteriores, pois "pandemias anteriores de alta gravidade tampouco têm efeitos comparáveis, na medida em que se deram em um mundo muito menos globalizado, com menor integração comercial e financeira entre os países" (CARVALHO, 2020, p. 6).

Quando a pandemia da gripe espanhola chegou ao Brasil, por exemplo, existia um padrão[4]. Já na questão da covid-19, por considerarmos a primeira pandemia do mundo globalizado, podemos identificar que ela inicialmente teve seu maior contágio do centro para então chegar em regiões litorâneas e interioranas, e essa comunicação rápida entre os fixos acabou ajudando na disseminação do vírus.

No espaço geográfico, levando em conta que é nele onde todas as relações humanas ocorrem, podemos encontrar as desigualdades e as rugosidades espaciais, e deve ser entendido não apenas como espaço por ele mesmo, mas ser visto e entendido como totalidade. Porém, são dessas relações e interações que há circulação dos vírus.

"O espaço é hoje um sistema de objetos cada vez mais artificial, povoado por sistemas de ações igualmente imbuídos de artificialidade, e cada vez mais tendentes a fins estranhos ao lugar e a seus habitantes" (SANTOS, 2006, p. 39).

A relação no espaço pode ser entendida com os fixos e fluxos, e, segundo Santos (2006), os fixos são os objetos materiais que, de alguma forma, o homem deu a eles uma função no espaço, como casas, hospitais, escolas, plantações, fábricas, entre diversos outros, sendo esses os constituintes do espaço. Já "os fluxos são um resultado direto ou indireto das ações e atravessam ou se instalam nos fixos, modificando a sua significação e o seu valor, ao mesmo tempo em que, também, se modificam" (SANTOS, 2006, p. 38).

Esse conceito pode ser entendido como o que "dá vida" aos fixos, o que traz o movimento, a dinâmica, conectando, levando conexões materiais, de mercadoria, de

[4] Desembarcando na faixa litorânea para então espalhar-se ao interior do território, podendo ser seguido de algumas ondas.

conhecimento, entre outros, ou seja, uma ação que faz com que seja possível desempenhar as funções realizadas nos fixos. Como consequência, temos a capacidade da compreensão dos processos sociais.

Segundo Dantas (2016, p. 727), esses fixos e fluxos não estão localizados por acaso em qualquer espaço ou localidade, pois, "objetos (equipamentos, postos de saúde, hospitais) e lugares somente fazem sentido se compreendidos numa rede de pertencimentos mútuos. É nessa rede que os lugares encontram sua razão de ser" e é por conta dessa dinâmica em rede que uma pandemia pode se alastrar rapidamente.

Sendo que essa rede é "o conjunto funcionalmente articulado de centros, que se constitui na estrutura territorial onde se verifica a criação, apropriação e circulação do valor excedente" (CORRÊA, 1989, p.87).

> A crise econômica de 2020, a que chamamos de crise da Covid-19 é absolutamente inédita, e não só na história recente do capitalismo. Essa crise não nasceu das contradições do processo de reprodução ampliada pelo capital, muito embora problemas e distorções vinham se acumulando e o prognóstico para 2020 já era de desaceleração do crescimento mundial, com o aumento da probabilidade de ocorrer uma crise financeira. A pandemia construiu uma mudança brusca do ambiente no qual a atividade humana se desenvolvia, podendo ser caracterizado com um choque externo que exigiu a parada brusca das práticas econômicas e sociais (com exceção das essenciais) a fim de diminuir o ritmo da contaminação do novo coronavírus [...] (MARQUES *et al.*, 2021, p. 15).

A partir do momento que temos a Covid-19 "globalizada", a economia mundial começa a passar por alguns percalços, pois, com as políticas de isolamento, com o fechamento de pequenas e médias empresas, muitos perderam seus empregos, tanto formais, quanto informais.

Considerando os desdobramentos sociais e econômicos oriundos da covid-19 como uma crise, devemos diferenciá-la de outras crises, como por exemplo a Crise Mundial de 2008/2009, que foi uma crise iniciada na própria economia.

A crise oriunda da covid-19 é uma crise que se inicia na esfera sanitária, sendo assim, "um elemento externo que atuou como se alguém desligasse, de repente, a energia que alimentava as economias" (MARQUES, 2020, p. 309).

Porém, sabe-se que para combater a pandemia são necessárias algumas decisões, como fechar comércios, fábricas, áreas de lazer e tudo que não seja essencial, com o objetivo de diminuir a circulação de pessoas, sendo que estas medidas acabam por prejudicar o consumo e a produção, ou seja, aquilo que faz a economia de mercado girar.

Com tamanha desaceleração em um período tão abrupto, essa crise "não será revertida rapidamente. Mesmo quando a crise arrefecer, seus efeitos ainda se farão sentir na forma de falências generalizadas; aumento do desemprego e do subemprego; e um ambiente de investimentos deprimido. [...]" (BANCO MUNDIAL, 2020, p. 42).

> Durante 2020 e 2021, enquanto os países se defrontavam com a segunda onda da covid-19 e com mutações mais contagiosas do Sars-Cov-2, o avanço dessas tecnologias e mesmo o uso delas em soluções já conhecidas de sistemas de informação e comunicação se aceleraram sobremaneira. De um lado, ocorreu o isolamento social que favoreceu a superação de certos receios ou hábitos, aumentando significativamente o uso da *internet banking* entre pessoas idosas; de outro, pelo mesmo motivo, cresceu expressivamente as compras *on-line*. Nesses dois casos, trata-se de uma mudança comportamental imposta pelas circunstâncias. Mesmo considerando que o relaxamento das medidas de proteção tenha aumentado a presença física em agências bancárias e no comércio de rua e *shopping*, parte do "novo hábito" veio para ficar em parcela importante da população. (MARQUES *et al.*, 2021, p. 122)

Por conta disso, o que podemos notar nesse período é uma desestruturação das cadeias globais de valor, que fez com que surgissem novas áreas de acumulação de capital, como as *Big Techs*, "as grandes empresas associadas a plataformas de uso intensivo de dados [...]", ou seja, grandes empresas de tecnologia que dominam o mercado, que sua expansão "[...] não é vista como sintoma da crise econômica mundial [...], ela aparece principalmente como uma solução para todos esses problemas" (MOROZOV, 2018, p. 144-5).

Segundo Marques *et al* (2021, p. 125), "[...] o resultado da reestruturação, que apenas está em seu início, é o aumento da demissão de trabalhadores que ainda tinham empregos ao mercado de trabalho formal". As desestruturações nas cadeias globais servem de explicações para vários aspectos econômicos encontrados na pandemia, porém, não serão trabalhados nesta pesquisa.

> [...] não está descartada, em hipótese nenhuma, a possibilidade de termos que vivenciar novas pandemias semelhantes no futuro, com essa mesma taxa de contágio, ou até pior. Desde os anos 1990, virologistas e outros especialistas alertavam que estavam se reunindo no mundo condições que poderiam favorecer a entrada de patógenos potencialmente devastadores em nossas sociedades. [...] a mudança climática; a crescente proximidade entre humanos e animais selvagens [...] a urbanização sem controle, gerando interface com o ambiente rural; a mudança demográfica; a globalização e o aumento impressionante da quantidade de viagens internacionais. [...] (MARQUES *et al*, 2021, p. 79)

A transmissão de um hospedeiro para o ser humano, como visto, é um dos fatores que favoreceram a disseminação dos patógenos. Atualmente, já é uma preocupação dos estudiosos da área sobre outras pandemias, pois existem grandes possibilidades desses vírus se espalharem como a covid-19.

Devido ao despreparo, governos tomaram medidas para tentar frear o alastramento do vírus, como fazer campanhas publicitárias para a população, levando em conta o mundo globalizado em que vivemos, essas recomendações sanitárias foram principalmente disseminadas virtualmente. O fechamento de fronteiras foi outra medida que os países tomaram, fazendo assim com que a circulação internacional diminuísse.

Foram tomadas medidas diferentes em diferentes países. Segundo Yeyati e Malamud (2020, online), "La pandemia es una crisis global, pero las respuestas vienen siendo nacionales. Los gobiernos se dividieron de acuerdo a sus prioridades: China privilegió al estado, Europa a la sociedad y Estados Unidos al mercado", ou seja, cada país teve a sua resposta perante a pandemia, em relação à sua ideologia e prioridades naquele dado momento.

Com a pandemia, "a consequência econômica mais aparente da paralisação total ou parcial realizada durante 2020, e que adentra 2021, foi a queda da produção, do emprego e da renda em praticamente todo o mundo" (MARQUES e BERWING, 2021, p. 7).

Tabela 01 – Panorama dos casos de covid-19 – Mundo, Brasil – 2020/2021/2022

CASOS DE COVID-19	31/12/2020	% de crescimento	31/12/2021	% de crescimento	31/12/2022
Mundo	81.159.096	247,2%	281.808.270	131,3%	651.918.402
Brasil	7.563.551	193,3%	22.184.824	63,8%	36.331.281

Fonte: Boletim – Informe Epidemiológico Coronavírus (Covid-19)[5].
Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Coronavirus-COVID-19

A tabela 01 expõe um panorama comparativo do número de casos de covid-19 registrados. Vai trazer o número de casos registrados no mundo e no Brasil. No

[5] Para a produção do Boletim – Informe Epidemiológico Coronavírus, os dados do mundo foram disponibilizados pela OMS, disponível em https://covid19.who.int/. Os dados do Brasil foram disponibilizados no portal Coronavírus Brasil, disponível em https://covid.saude.gov.br/.

primeiro período, compreendido entre 31/12/2020 e 31/12/2021, o mundo registra um crescimento do número de casos de 247,2% e o Brasil de 193,3%. No segundo período, a taxa mundial sofrerá uma redução importante, registrando no período taxa de crescimento de 131,3%, reflexo com certeza da vacinação. Já o Brasil, apesar do governo vigente não dar muito crédito à vacinação, ela ocorreu por pressão política e popular, e o impacto na redução do número de casos acabou sendo maior, registrando apenas 63,8% de aumento. Estes dados indicam uma desigualdade global na questão da vacinação. Países que vacinaram mais, em detrimento de países que menosprezaram o efeito da vacina em suas populações.

Em 31 de dezembro de 2020, o mundo registrava um total de 1.791.096 de mortos, sendo que o Brasil registrava sozinho mais de 10,7% do total de mortes no mundo.

Tabela 02 – Panorama de mortes de covid-19 – Mundo, Brasil – 2020/2021/2022

MORTES POR COVID-19	31/12/2020	% de crescimento	31/12/2021	% de crescimento	31/12/2022
Mundo	1.791.096	202,1%	5.411.759	23,0%	6.656.601
Brasil	192.681	220,1%	616.691	12,5%	693.853

Fonte: Boletim – Informe Epidemiológico Coronavírus (Covid-19)[6].
Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Coronavirus-COVID-19

Quando analisamos a evolução do número de mortos (Tab. 02), no período compreendido entre 31/12/2020 e 31/12/2021, vamos sentir mudanças muito significativas. O número de mortes por covid-19 no mundo salta para 5.411.759, um aumento de 202,1%, já no Brasil o aumento é superior aos dados mundiais, registrando um aumento de 220,1%.

No período seguinte, fruto da expansão da vacinação, bem como de melhores tratamentos aos pacientes de covid-19, o número de mortes cai drasticamente, principalmente no Brasil. O mundo registra mais 1.244.842 mortes pela pandemia, ou seja, um aumento de 23% e o Brasil registra mais 77.162 mortes, portanto, 12,5% em

[6] Para a produção do Boletim – Informe Epidemiológico Coronavírus, os dados do mundo foram disponibilizados pela OMS, disponível em https://covid19.who.int/. Os dados do Brasil foram disponibilizados no portal Coronavírus Brasil, disponível em https://covid.saude.gov.br/.

relação ao período anterior. Já em relação à participação do Brasil nas mortes ocorridas no mundo pela covid-19, houve baixa de 10,7% para 6,2%.

Dessa maneira, devido à velocidade com que um vírus transita entre fixos e fluxos, a comunicação global instantânea emerge como um terreno propício para a disseminação de um vírus sem precedentes, embora sua dinâmica ainda compartilhe semelhanças com pandemias do passado. A interconexão entre nações, dos centros mais proeminentes aos menos destacados, amplifica a ameaça de doenças, transcendendo fronteiras nacionais.

Apesar do término da situação de emergência, declarada em maio de 2023, os efeitos persistirão por um período prolongado, uma vez que seus impactos reverberaram em declínios econômicos, influenciando inclusive na criação de empregos e na geração de renda. Embora todas as camadas da sociedade sintam os efeitos, é evidente que a população de menor poder aquisitivo é a mais severamente afetada.

Observa-se, ainda, como os países privilegiaram setores de interesse próprio, evidenciando que a priorização da vacinação não foi universal, levando em conta que foi uma disputa política e financeira.

3 – EFEITOS DA PANDEMIA DA COVID-19 NO BRASIL

O primeiro caso de covid-19 não pode ser datado corretamente, mas, oficialmente, o primeiro caso ocorreu no dia 26 de fevereiro de 2020, porém, pesquisas mostram que durante o carnaval de 2020, o vírus já circulava no território nacional.

O Ministério da Saúde, no dia 27 de janeiro de 2020, publicou a criação do Grupo de Emergência em Saúde Pública para monitorar e conduzir as ações relacionados ao coronavírus[7].

O primeiro óbito de covid-19 no Brasil foi de um homem de 61 anos de idade, diabético e hipertenso, no dia 16 de março de 2020, na cidade de São Paulo, porém, com alguns meses de atraso no diagnóstico, no mês de junho, foi confirmado mais um óbito, esse ocorrido no dia 12 de março de 2020, dessa vez de uma mulher, também na cidade de São Paulo.

São Paulo é o principal entroncamento aeroviário do país, recebendo e decolando voos nacionais e internacionais (IBGE, 2013). Foi a partir de São Paulo que a pandemia veio se interiorizar para todo o restante do país. No dia 28 de março de 2023, segundo o Ministério da Saúde do Brasil, a covid-19 chegou à marca de 700 mil mortes, considerando o início da pandemia mundial.

Em grandes metrópoles, o que vemos é uma dinâmica diferente em alastramento e índices de mortalidades do que quando olhamos para cidades de menor porte, cidades médias ou pequenas. A covid-19 deve ser estudada e entendida também de maneira diferente nesses espaços.

As cidades do interior, com forte influência nos espaços que estão inseridas, como é o exemplo de Francisco Beltrão, que segundo o IBGE (2022) é considerado um ***Centro Sub-regional A***, com população de 96.666 habitantes (IBGE, 2023), devem ser analisadas com certo cuidado quanto à sua economia, sua espacialização e até mesmo quanto à dinâmica do vírus e sua disseminação. A dinâmica de subordinação vem se alterando durante o tempo, como podemos ver:

> Ao sul do Estado, os Centros Sub-Regionais de Francisco Beltrão (PR) e do Arranjo Populacional de Pato Branco/PR tem um padrão um pouco diferente do restante dos centros urbanos do Estado, uma vez que não se subordinam a uma Capital Regional, mas diretamente à Metrópole, apesar de se encontrarem a uma grande distância. O fato

[7] Criado grupo para acompanhar situação do coronavírus — Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa (www.gov.br)

> de a rede de Curitiba apresentar uma forma mais clássica é sintomático de existir uma distribuição de renda menos desigual dentro do Estado, quando comparado ao padrão hiperconcentrado que caracteriza o restante do País. (IBGE, REGIC, 2018, p. 15)

No mundo da fluidez, "o espaço urbano é simultaneamente fragmentado e articulado: cada uma de suas partes mantém relações espaciais com as demais, ainda que de intensidade muito variável. Estas relações manifestam-se empiricamente através de fluxos [...]" (CORRÊA, 1999, p. 7).

Segundo esse autor, a articulação traz uma diferenciação dos núcleos urbanos, levando em conta que esses espaços são complexos, onde as variáveis econômicas e sociais se misturam. Já "as interações espaciais decorrem deste arranjo espacial complexo, no que respeita ao modo como os processos e as dinâmicas urbanas são desenvolvidas pelos agentes econômicos", onde o capital está sempre à frente do humano (CATELAN, 2012, p. 28).

Santos (2007) vai mostrar como o consumismo colocou o capital na centralidade do processo da sociedade, e o bem-estar do cidadão foi retirado do centro do processo e em seu lugar ficou o dinheiro. Para o capital, tudo se torna mercadoria, inclusive a saúde.

O espaço urbano é um organismo complexo. Segundo Corrêa (1999, p. 9), é "fragmentado e articulado, reflexo e condicionante social, um conjunto de símbolos e campo de lutas". Essa complexidade torna cada cidade única na forma como se dá todas as condicionantes. Assim, as cidades são pensadas de forma com que tudo se mova e esteja interligado num só objetivo, o lucro. Com isso, as cidades são pensadas em redes, conectando os fixos, e esses vão sendo conectados pelos fluxos (Santos, 2006).

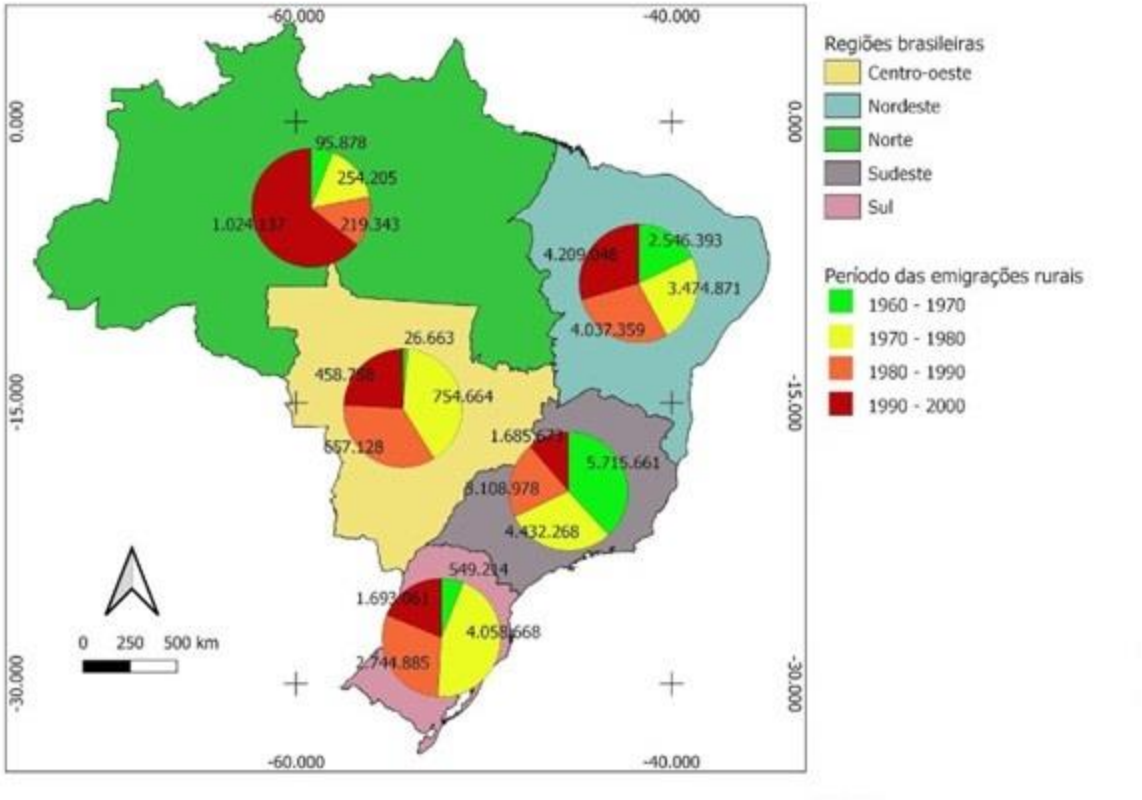
Atualmente, é possível notar a grande quantidade de pessoas vivendo em áreas urbanas em relação ao rural, e isso se deu a partir dos anos de 1960. Porém, as décadas com maior expressividade nos números, segundo o IBGE, são as de 1960 e 1970, principalmente na região Sudeste do Brasil, onde foi instalado nesse mesmo período o complexo de grandes indústrias e a instalação de grandes empresas estatais. Esse fenômeno se espalhou para a região Sul e Centro-Oeste nos anos que se seguiram.

No período subsequente, de 1970 e 1980, é possível ainda observar que o número mais expressivo de êxodo campo-cidade é na região Sudeste, porém, os números da região Sul são tão expressivos quanto, pelo mesmo fator do país ter experimentado um momento de forte industrialização, onde se deu de maneira

centralizada, gerando tanto demanda de mão de obra, quanto de infraestrutura nessas localidades.

Nos anos de 1980 – 1990, os maiores números do deslocamento campo/cidade são das regiões Nordeste e Centro-Oeste, respectivamente. A partir da década de 1990, grandes metrópoles sentem a desindustrialização, diferente do que acontece em médios centros, que se industrializam. A partir disso, é possível notar a movimentação do rural para o urbano em todo o território nacional.

Mapa 01 – Número de emigrantes rurais nas macrorregiões brasileiras entre 1960 e 2000



Fonte: Delazeri (2019) Adaptado de Alves, Souza e Marra (2011)
Base cartográfica: Atlas INPE (2008)
Elaborado por: Uilian C. Cristino

O mapa 01 mostra um panorama dos processos migratórios do campo para as áreas urbanas no Brasil. Em relação à industrialização, esse processo se deu de forma rápida, pois, como traz Santos (2021, p. 93), "a urbanização nos países subdesenvolvidos é menos uma consequência da industrialização do que da explosão demográfica. Tal fato gera profundas repercussões ao nível do emprego". A partir de Getúlio Vargas, com o fim da República Velha, e com Juscelino Kubitschek, com a

política dos 50 anos em 5, o Brasil, que teve o intuito de trazer o desenvolvimento através desse movimento industrial, acabou gerando o oposto, com o êxodo rural.

> No Brasil, especificamente, a partir dos anos 70, essas cidades passaram a se espalhar por todos os estados e regiões do país, constituindo uma rede urbana ainda mais ampla e complexa, produto do prolongamento da política desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek e do governo militar. As modernizações introduzidas pelo chamado complexo técnico-militar e seus sistemas de planejamento haviam acoplado as políticas urbanas às regionais, promovendo ao mesmo tempo uma desconcentração da urbanização, principalmente do Rio de Janeiro, e a criação de pólos de desenvolvimento regionais e políticas de cidades médias pelo país. Embora o estado de São Paulo continuasse a ampliar o setor empresariado privado e sua população urbana, numa proporção bem superior ao Rio de Janeiro. (MACHADO, 2009, p. 12)

"A industrialização promoveu, embora com expressões e temporalidades diferenciadas variando de acordo com as realidades de cada país e região, um processo de esvaziamento do campo e de aumento do tamanho e número de cidades" (MACHADO, 2009, p. 7).

Com essa formação, temos a cidade cada vez mais dividida em núcleos, definitivamente mostrando onde cada escala social pode habitar a cidade, e com essa "fragmentação da estrutura da cidade manifestada na polarização social, na pobreza e na exclusão" (SOBAZO, 2008, p. 284). Ou seja, a cidade é dividida entre quem detém o poder financeiro e a população de baixa renda, que acaba ficando com as áreas mais afastadas.

Essa era uma tendência vista em apenas grandes centros, porém, atualmente, as cidades médias e pequenas, cada vez mais, já estão tendo que arcar com esse tipo de problema e como consequência a concentração de capital.

Com o processo de industrialização, a saída do campo e a chegada dessas pessoas na cidade, era preciso a existência de infraestrutura de transporte, saúde, educação para recebê-las, isso acaba por criar um problema. O inchaço dos grandes centros urbanos, a partir da década de 1980, provocou o aumento nas desigualdades sociais e econômicas.

> Com a crise do petróleo nos anos 70 e a alta internacional dos juros que desaceleram a expansão industrial, a economia brasileira entra num período de dificuldades crescentes, que levam o país, na década de 80, a uma longa recessão que praticamente bloqueia seu crescimento econômico. É nesse contexto que as cidades brasileiras

> incham. Nos anos 90 a população urbana chega a 75 % e em 2000 a 81%. (Machado, 2009, p.13)

Para Santos (2006, p. 212), “O mundo da fluidez, a vertigem da velocidade, a frequência dos deslocamentos e a banalidade do movimento e das alusões a lugares e a coisas distantes” nos leva à sociedade globalizada, é inevitável e tem importante papel nas tecnologias e na facilidade de deslocamentos.

Faz a união do planeta com a técnicas e isso resulta em um meio que favorece não só a dinâmica da globalização, mas também a disseminação de um vírus rapidamente, antes nunca visto. A análise entre as pandemias ocorridas nos séculos XIX e XX serão diferentes da análise da primeira pandemia do mundo globalizado, do século XXI. Santos (2006) traz alguns conceitos que devem ser levados em conta antes do dado estudo da pandemia.

Por essa fácil disseminação, é possível notar um padrão onde a doença tem maior nível de letalidade. Segundo Santos (2006), o espaço luminoso é onde “a naturalidade do objeto técnico cria uma mecânica rotineira, um sistema de gestos sem surpresa. Essa historicização da metafísica crava no organismo urbano áreas constituídas ao sabor da modernidade”, ou seja, são densamente técnicos, e consequentemente a riqueza vem ao seu encontro.

Já o espaço opaco é um espaço com alta densidade populacional e com grande escassez social. Apesar de existir demanda de trabalho, há falta de serviços sociais, pois o espaço é fluido. Esses locais normalmente são encontrados nas margens de centros urbanos, onde perpassa e consegue se inter-relacionar com o território luminoso.

> Essas contra-racionalidades se localizam, de um ponto de vista social, entre os pobres, os migrantes, os excluídos, as minorias; de um ponto de vista econômico, entre as atividades marginais, tradicional ou recentemente marginalizadas; e, de um ponto de vista geográfico, nas áreas menos modernas e mais "opacas", tornadas irracionais para usos hegemônicos. Todas essas situações se definem pela sua incapacidade de subordinação completa às racionalidades dominantes, já que não dispõem dos meios para ter acesso à modernidade material contemporânea. Essa experiência da escassez é a base de uma adaptação criadora à realidade existente (SANTOS, 2006, p. 210).

A covid-19, pela facilidade de disseminação do vírus, acaba permeando tanto o espaço luminoso quanto o espaço opaco, porém, o impacto que ela vai acabar provocando é diferente nos dois. A covid-19 é encontrada primeiramente no espaço

luminoso, para daí migrar para o espaço opaco. Apesar de serem espaços diferentes, eles conseguem dialeticamente se comunicar e funcionar juntos.

O espaço luminoso tem sofrido com a contaminação do vírus, identifica-se algumas facilidades, como, por exemplo, o trabalho em home office, que é uma possibilidade para boa parte das pessoas, além da questão de infraestrutura de moradia e da mobilidade que lhe são muito mais favoráveis.

O espaço opaco, por sua vez, acaba por sofrer e sentir mais o impacto da pandemia em um momento de fragilidade, em que as pessoas necessitam ficar isoladas. O Instituto Locomotiva (2020), na pesquisa "Economia das Favelas", mostra que os moradores das comunidades movimentam cerca de 119,8 bilhões de reais por ano, porém, sabe-se que na opacidade da cidade, a infraestrutura e a possibilidade do trabalho em home office é muito menor, por conta de diversos fatores, por exemplo, em uma casa com poucos cômodos, onde normalmente dividem aquele espaço muitas pessoas. Segundo esse Instituto, a média nessas moradias é superior a quatro pessoas por cômodo da casa.

O transporte público é, muitas vezes, a única maneira dessas pessoas se deslocarem para o trabalho, assim acaba sendo solo fértil para a propagação do vírus e, evidentemente, os equipamentos públicos de saúde não são capazes de atender todos os casos ao mesmo tempo.

Segundo o IBGE, a taxa de trabalhadores informais no ano de 2020 atingiu cerca de 50%, sendo que a maioria da população é preta. Segundo o Instituto Locomotiva (2020), cerca de 72% desses trabalhadores informais têm essa única fonte de renda para o sustento diário de sua família.

O fechamento dos estabelecimentos comerciais por conta da pandemia levou a um aumento do número de trabalhadores informais, vemos assim que isso tornou-se uma via de mão dupla perversa, pois, caso o trabalhador fique em casa, a possibilidade de ter o que comer é pequena, e, caso saia de casa, a probabilidade de contrair o vírus é grande.

Outro importante fator a ser destacado é a falta de saneamento básico e fornecimento de água tratada nessas regiões. Segundo a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico no Brasil (2020), cerca de 55% da população tem esgoto tratado. Na questão da água tratada, 84,1% possuem o atendimento adequado de abastecimento de água, tornando-se um empecilho num momento que se faz tão necessário manter a higiene; sem água e sem saneamento, podemos dizer que isso torna-se um tanto quanto

complicado para essas pessoas nessas situações. A falta de infraestrutura escancarada hoje em todas as mídias não foi por conta da pandemia, isso vem ocorrendo de longos períodos.

Segundo Carvalho (2020, p. 122), “nas favelas e periferias brasileiras, o poder público sempre esteve ausente na garantia do bem-estar social da população e presente demais nas operações policiais”, isso mostra a alta taxa de vulnerabilidade em que se encontram as pessoas que moram nas favelas, apenas foi evidenciado agora com o vírus.

Carvalho (2020, p.7) mostra que “no Brasil tem uma nítida dimensão racial e de gênero, está mais sujeita à contaminação e a desenvolver casos mais graves da infecção por covid-19”. Uma pesquisa da Agência Pública mostra que em pretos há uma morte a cada 3 contaminados e em brancos, uma morte a cada 4,4 contaminados, isso apenas acaba mostrando a desigualdade racial existente no Brasil.

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 2022, o número de desempregados no primeiro trimestre de 2022 chegou a 11,9 milhões, ou seja, 10,5% da população estava sem uma renda fixa, isso acabou mostrando não só a instabilidade vivida por essa população, diariamente, mas também a falta de políticas governamentais.

Quando olhamos para trás, a crise de 2008 se inicia nos Estados Unidos da América, se espalha pelo mundo, e atinge fortemente o Brasil. No ano seguinte, o Brasil vai registrar um número parecido com o que vimos no primeiro trimestre de 2022, cerca de 8,4 milhões de pessoas desempregadas ou procurando emprego, segundo dados do IBGE. “Todavía no se había producido una verdadera salida de la crisis ni una reanudación de la acumulación en los países avanzados de la OCDE [..], al mismo tiempo que en China el ritmo de crecimiento se había enlentecido” (CHESNAIS, 2020, online), ou seja, ainda não tínhamos saído da crise de 2008.

A diferença que podemos notar nesses dois casos é que, em 2008, no então governo de Luiz Inácio Lula da Silva (Partido dos Trabalhadores), temos o aquecimento da economia com a criação de alguns programas habitacionais, como, por exemplo, o Programa Minha Casa, Minha Vida.

> Em 2008, o governo federal optou por estimular o setor da construção civil com a criação do Programa Minha Casa, Minha Vida, programa este que veio também suprir parte da demanda habitacional existente no país. [...] (LEME, 2012, p. 38).

Levando em conta que “a casa própria é percebida pelas camadas populares como verdadeira forma de sobrevivência familiar, ainda mais em tempos de crise e de instabilidade crescente no mundo do trabalho” (LEME, 2012, p. 39). Temos no Brasil de 2022 para a população mais pobre a tão sonhada casa própria, se tornando um objeto ainda mais inacessível no período da covid-19.

No período pandêmico, temos uma queda em todos os setores produtivos e um aumento dos índices de desemprego, evasão escolar, entre outros. São visíveis as tentativas de derrubar alguns sistemas que servem a população de baixa renda, bem como a de renda superior, levando parte dessa população para o SUS.

O período em que o governo federal (2019 a 2022) utilizou o teto de gastos de forma inconsequente levou o país a inúmeros problemas econômicos. Com o passar dos anos, cada vez mais setores como a educação, ciência e saúde foram penalizados com corte de recursos fundamentais para o seu funcionamento.

> Ou seja, em vez de trazer uma alocação mais eficiente ou prioritária dos recursos, como argumentavam os defensores da regra, o teto de gastos serve, na prática, para colocar a educação contra a saúde, a ciência contra a cultura, o Minha Casa, Minha Vida contra o Bolsa Família, com a distribuição final dependendo da capacidade de organização ou do poder de influência de cada setor — além, é claro, dos objetivos de cunho político-ideológico de quem governa. Áreas que contam com menos defensores e que não têm um mínimo exigido de recursos levam boa parte do prejuízo: é o caso da infraestrutura, da ciência e tecnologia e da assistência social, por exemplo. Mas ainda assim, em meio a um conflito cada vez mais acirrado, fica difícil aumentar os gastos com saúde e educação para além do piso. [...] (CARVALHO, 2020, p. 85)

Essa “guerra” acaba gerando distorções dentro do próprio sistema em que esses recursos eram para ser destinados. Na questão habitacional, por exemplo, tem-se uma queda dos recursos destinados à política habitacional, principalmente das famílias abaixo da linha da pobreza.

Deve-se olhar os dois lados da moeda, em que a covid-19 chega de forma diferente e devastadora. De um lado, uma cidade onde se tem todos os equipamentos urbanos e acesso à saúde, e de outro lado, as regiões periféricas, onde se tem falta desses equipamentos urbanos, onde muitas vezes a população vive com migalhas e de favor do poder público.

Essas pessoas nesse território de incertezas acabam muitas vezes não procurando, ou não tendo acesso ao serviço de saúde. Foi nesse território opaco que ocorreram as subnotificações de casos e mortes. Segundo o Grupo de Pesquisas em

Epidemiologia e Avaliação em Saúde, da Universidade Federal de Minas Gerais, “somente no ano de 2020, nacionalmente, houve subnotificação de 37.163 óbitos por covid-19” (FRANÇA, 2022). Esses dados refletem a principal dificuldade encontrada nessas localidades em que a população tem problemas no acesso ao SUS.

As dificuldades de acesso aos sistemas públicos se dão por vários fatores históricos, como a urbanização do território nacional. O Brasil é um país urbanizado desde a década de 1970, chegando atualmente, segundo o IBGE, no ano de 2010 a cerca de 80% da população morando nas cidades. O processo de industrialização tardio que ocorreu no Brasil teve início com Getúlio Vargas (1930-1945), concentrado na região Sudeste. Essa região se transformou num polo industrial, consequentemente, atraindo pessoas em busca de melhores condições de vida e emprego, trazendo um contingente muito expressivo de pessoas para essa região.

As instabilidades econômicas são inevitáveis, e vão ocorrer tanto em países em desenvolvimento quanto em países desenvolvidos. Isso se torna uma característica do próprio sistema capitalista, e isso leva ao crescimento do sistema, pois quanto maior a crise, maior será a recuperação e a retomada seguinte, e são dessas crises que surgem inovações, alimentando assim o ciclo, fazendo com que o processo de acumulação de capital se perpetue.

O papel do Estado em momentos como esses são inúmeros, como mostra Carvalho (2020), as políticas anticíclicas, o papel protetor do Estado, de prestador de serviços (redução de desigualdades), de investidor e de empreendedor (inovações, desenvolvimento tecnológico).

Segundo Carvalho (2020), o papel estabilizador do Estado, neste caso, é para fazer com que os gastos públicos sejam direcionados para a saúde pública, para a sobrevivência das famílias, cuidando para não elevar sua pobreza (já que com o isolamento elas param de circular), e para as empresas de pequeno e médio porte, para não fecharem durante esse período, fornecendo linhas de créditos e desenvolvendo políticas para preservação dos empregos.

Em países em desenvolvimento, como o Brasil, é possível facilmente diferenciar a crise como sendo sanitária ou não.

> A existência de uma massa de pessoas com salários muito baixos ou vivendo de atividades ocasionais, ao lado de uma minoria com rendas muito elevadas, cria na sociedade urbana uma divisão entre aqueles que podem ter acesso de maneira permanente aos bens e serviços oferecidos e aqueles que, tendo as mesmas necessidades, não têm

> condições de satisfazê-las. Isso cria ao mesmo tempo diferenças quantitativas e qualitativas no consumo. Essas diferenças são a causa e o efeito da existência, ou seja, da criação ou da manutenção, nessas cidades, de dois circuitos de produção, distribuição e consumo dos bens e serviços. (SANTOS, 1979, p. 29).

É possível identificar essas diferenças de renda na sociedade, já que o Circuito Superior[8], terá impacto diferente do que o Circuito Inferior[9], pois apesar desses sistemas estarem permanentemente em interação, não devem ser considerados isoladamente, sendo cada um afetado de forma diferente.

É no Circuito Superior que podemos encontrar os monopólios mais favorecidos pelo Estado, pois são baseados na produção. Dessa forma, é nesse circuito que o Estado vai ter interesse de investir seu tempo e dinheiro. Já o Circuito Inferior, dependente do superior, irá existir por conta das desigualdades que são produzidas pela questão da modernidade excludente, traz as necessidades da população em geral e não tem retorno monetário estatal, dessa forma, acaba sendo deixado de lado. Isso mostra as desigualdades de forma escancarada, que a pandemia da covid-19 tornou explícita com a falta de infraestrutura, de saneamento básico, de condições dignas de trabalho, entre outros.

Estamos falando de um momento em que a economia brasileira não estava forte, pois desde 2014, o Brasil vinha enfrentando alguns problemas. Principalmente no mercado de trabalho, esse também muito afetado pela pandemia. Com o golpe do ano de 2016, tivemos "um momento de ruptura política no cenário brasileiro, com a ascensão de ideias voltadas ao mercado, principalmente, no período pós-impeachment da então presidenta Dilma Rousseff" (DUARTE; MARZULLO e SCHUMANN, 2021, p.5).

Assim, com a decadência das atividades econômicas, vemos um total desrespeito com a população trabalhadora.

> [...] emergiram nesse contexto três proposições políticas que, ao atuarem concomitantemente, supostamente seriam responsáveis pela recuperação econômica do país. A primeira se materializou, em 2016, na aprovação da PEC 241/55, que congelou os gastos sociais por um período de 20 anos, afetando especialmente as áreas de saúde, educação, assistência social, cultura, esporte e lazer. A segunda foi a reforma trabalhista aprovada em 2017, que promoveu mudanças

[8] "Constituído pelos bancos, comércio e indústria de exportação, indústria urbana moderna, serviços modernos, atacadistas e transportadores" (SANTOS, 1979, p. 31).

[9] "Por formas de fabricação não de 'capital intensivo', pelos serviços não modernos fornecidos 'a varejo' e pelo comércio não moderno e de pequena dimensão" (SANTOS, 1979, p. 31).

> expressivas nas relações de trabalho e na dinâmica do emprego, e esteve sob o discurso de que bastaria uma alteração na legislação trabalhista para se criar imediatamente dois milhões de empregos [...] (MATTEI e HEINEN, 2019, p. 2).

A crise afetou principalmente a questão industrial, quando analisamos o mercado de trabalho. O índice de desemprego que vinha crescendo no país, mostra como a reforma trabalhista, de 2017, foi apenas para o enfraquecimento dos já frágeis direitos dos trabalhadores, e "a vida do proletariado foi dificultada e os índices de emprego não mudaram significativamente no território nacional, [...] a insegurança do trabalhador e sua 'submissão' a condições de trabalho precárias" (DUARTE; MARZULLO e SCHUMANN, 2021, p. 5). Tendência que continuou no mesmo ritmo, vendo que no ano de 2018, segundo o IBGE, o Brasil chegou a registrar 12 milhões de brasileiros desempregados.

Nesse momento, os ventos não eram favoráveis para a força de trabalho brasileira, com a crise mundial, que veio a afetar principalmente os países periféricos. Com a pandemia se iniciando, a guerra na Ucrânia, a crise política, a inflação aumentando, fazendo com que o dinheiro perdesse valor de compra e, por fim, com o ritmo de crescimento econômico estagnado, com menor atração de capital externo.

Já no momento pandêmico, logo no seu início, "a crise levou ao encerramento ou à redução das atividades das pequenas e médias empresas, com impactos mais severos justamente nos ramos mais intensivos em mão de obra, destacadamente os serviços prestados às famílias" (MATTEI e HEINEN, 2022, p. 2). Isso fez com que o mercado de trabalho ficasse com mais pessoas desempregadas, afetando não só esse setor da economia, mas toda a cadeia produtiva.

A partir do decreto de calamidade pública, assinado pelo presidente, e aprovada a "PEC de Orçamento de Guerra", na qual o valor montante em maio de 2020 era de R$ 258,5 bilhões, destinando como Auxílio Emergencial 4,1% do PIB às famílias em dificuldades.

> [...] R$ 123,9 bilhões referem-se ao pagamento de auxílio emergencial para pessoas em situação de vulnerabilidade, R$ 3 bilhões à ampliação do programa Bolsa Família, R$ 56,6 bilhões à concessão de parte do seguro-desemprego para trabalhadores com contrato de trabalho suspenso ou redução de jornada, R$ 16 bilhões ao auxílio a estados e municípios, R$ 34 bilhões ao financiamento a empresas para pagamento da folha salarial e R$ 23,96 bilhões a despesas adicionais do Ministério da Saúde e demais ministérios. (CARVALHO, 2020, p. 20).

Diante do agravamento pandêmico e, em consequência ao agravamento da crise, o governo foi forçado a criar então o Auxílio Emergencial, a principal medida que garantia fonte de renda.

> A principal ação governamental no campo da sustentação de renda foi a criação do Auxílio Emergencial (AE). Em 29/06, 64,1 milhões de pessoas haviam dele se beneficiado. O AE é um benefício financeiro de R$ 600,00, podendo a mulher, caso provedora de família mono parental, receber duas parcelas, isto é, R$ 1.200,00 concedido pelo governo federal e destinado aos trabalhadores informais, microempreendedores individuais, autônomos, contribuintes individuais do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS) e desempregados que pertençam à família cuja renda mensal per capita não ultrapasse meio salário mínimo (R$ 522,50) ou cuja renda familiar total seja de até três salários mínimos (R$ 3.135,00). [...] (MARQUES, 2020, p. 319).

É inegável a importância dessa injeção substancial de dinheiro na preservação da vida da população, sendo que 4,1% dos 5% do PIB foi destinado às famílias, porém, poderia ser um valor maior, caso isso não tivesse acontecido, pois boa parte desses recursos destinados a essas famílias foi novamente injetada na economia, muitas vezes nos comércios de pequeno e médio porte, ajudando assim também nessa preservação do comércio de micro e pequeno porte, diferente das grandes redes de supermercados.

Levando em conta o ponto de vista econômico, vemos o papel do Estado como protetor, sendo destinado à população com menor renda, isso evitou com que entrássemos em uma recessão econômica além do que já foi visto.

É importante também destacar as medidas que foram tomadas por nossos governantes durante os piores períodos da pandemia. Esse período neoliberalista em que estamos perpassando é refletido no número de mortos no território nacional, como mostra Xavier (2021).

> Mais do que uma constatação da triste realidade brasileira, urge a necessidade de analisar essa ampla gama de dados como forma de pensar e estruturar políticas de combate à insegurança alimentar no país. Isso envolve, também, a disputa pelo Estado, como forma de superação da razão neoliberal que permeia o país e as políticas públicas que, cada vez mais, empurram a população brasileira rumo à fome, ao desemprego e à miséria. (XAVIER, 2021, p. 121).

Essa onda neoliberal é vista principalmente no governo federal, com as políticas e medidas tomadas desde antes do início da pandemia. Nota-se esse padrão de tentar, de uma forma ou de outra, invisibilizar a população pobre, já que essas famílias necessitam de auxílios de políticas governamentais, e essa ausência do Estado só vem agravar os

problemas já enfrentados, como o desemprego e a insegurança alimentar. Esse modelo de gestão "afoga" o trabalhador assalariado, o agricultor familiar, e todas as outras minorias e formas de manifestações sociais que podemos notar no território urbano. É válido lembrar que, mesmo antes da pandemia, esses problemas já eram vistos em grande escala, sendo a partir do ano de 2020 que esses problemas foram apenas escancarados para a sociedade em geral.

Segundo o IBGE (2023)[10], "O desemprego se refere às pessoas com idade para trabalhar que não estão trabalhando, mas estão disponíveis e tentam encontrar trabalho", e nos mostra que no quarto trimestre de 2019, a taxa era de 11,1%, e, no primeiro trimestre de 2022, chegou a 14,9%, mantendo neste nível até o segundo trimestre de 2022. Levando em conta os dados apresentados, analisamos que o desemprego vem crescendo a partir do início da pandemia.

Aos desempregados, resta a opção de aceitar empregos onde seus direitos são totalmente ignorados, muitas vezes passando a trabalhar de forma própria como autônomo, ideia presente na ideologia de pessoas com influência política, defendendo e até de certa forma romantizando essa "autonomia", em que se mascara o desemprego e o subemprego.

> Aos desempregados somente agora são reconhecidos direitos, e assim mesmo tão precários que ainda estão muito longe do que é praticado em tantos outros países capitalistas. Tudo isso sem falar nos desiguais sem remédio, os desiguais institucionais, o negro, o nordestino, as mulheres, cujo discurso tolerado não tem, entretanto, merecido a resposta adequada. (SANTOS, 2007, p. 32).

Para Milton Santos (2007), essa política neoliberal, perversa, apenas deixa as migalhas ao trabalhador assalariado, dando a eles a ilusão de que não importa o quanto seus direitos são deixados de lado e massacrados, caso ele tenha um emprego, está tudo correndo como deveria ser. Vale ressaltar que isso não ocorre apenas em países dependentes do capital internacional, mas a questão de precarização do mercado de trabalho ocorre em escala mundial.

O governo Bolsonaro vinha fazendo o seu papel de descaso e deterioração da saúde pública, "a pandemia exacerbou o quadro de deterioração da saúde, na contramão de melhorias substantivas que estavam em curso no país" (Gabinete de transição, 2023. p. 16), considerando a saúde como sendo um direito universal, assim como a educação,

[10]https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20desemprego,basta%20n%C3%A3o%20possuir%20um%20emprego.

trazida pelos textos da constituição de 1988. Porém, o que foi visto é o discurso contrário ao SUS, as questões públicas e humanas durante o governo em questão.

Em palavras do próprio ex-presidente da República, que colocou o seu poder de presidente à frente do Ministério da Saúde em um momento pandêmico, espalhando dessa forma desinformações sobre medicamentos em que o próprio Ministério da Saúde e a OMS mostravam que não surtiria benefício nenhum ao paciente, pelo contrário, traria a piora do quadro clínico.

Levando em conta a pesquisadora Natália Pasternak, "estudos científicos apresentaram a ineficácia no uso da cloroquina, que funciona apenas em tubo de ensaio" (CPI da Pandemia, 2021, p. 60), e foram várias evidências de que o medicamento era ineficaz em qualquer fase do tratamento. Outro estudo, esse realizado pelo Dr. Marcus Lacerda, "demonstrou que a dose alta de cloroquina era perigosa e a dose baixa não funcionava em pacientes hospitalizados" (CPI da Pandemia, 2021, p. 60).

O que deveria finalizar os debates sobre o dito medicamento milagroso, pregado por Jair Messias Bolsonaro, em meados do fim do primeiro semestre de 2020, pois "já existiam respostas suficientes de outros ensaios que testaram a cloroquina e mostraram que ela não tinha plausibilidade biológica e, efetivamente, não funcionava em estudos clínicos" (CPI da Pandemia, 2021, p. 60). Mesmo após as negativas, ensaios da inconfiabilidade e insegurança da cloroquina e hidroxicloroquina, o ex-presidente da República continuou espalhando *fake news* da eficácia.

Dentre outros medicamentos escalados por Bolsonaro, estão a azitromicina, citado na CPI da pandemia pelo cardiologista Renato Lopes, afirmando que "os achados do estudo não sustentam a indicação do uso rotineiro dessa terapia no tratamento da doença em casos graves"[11], ou seja, outro medicamento mostrado pelo corpo de medicina como ineficaz, sendo que o ex-presidente insistia que os cidadãos tomassem, e os médicos receitassem a seus pacientes.

Por fim, dentre os fármacos enaltecidos pelo chefe de Estado, estava a ivermectina, remédio que, de acordo com sua bula, deve ser utilizado em infecções

[11] Estudo mostra que a azitromicina não é eficaz em casos graves da covid-19 | Veja Saúde (abril.com.br). Acesso em 10 de março de 2023.

parasitárias, e, dependendo da dose, apenas em animais de grande porte. E, segundo a CPI da Pandemia:

> [...] a FDA (Food and Drug Administration), agência reguladora de medicamentos dos Estados Unidos, fez um alerta no Twitter, no dia 21 de setembro de 2021, sobre o uso desse remédio no tratamento para o novo coronavírus: "Você não é um cavalo. Você não é uma vaca. Sério, vocês todos. Parem com isso" (tradução livre). Aquela agência também informou que o uso de ivermectina para o tratamento da covid-19 pode ser perigoso e até letal, bem como deixou claro que o fármaco não foi aprovado para esse propósito (CPI da Pandemia, 2021, p. 62).

Alguns outros fatores vieram a interferir em como se deu a administração da pandemia no Brasil, essa divisão de ideias e ideologias fez com que houvesse a criação de diferentes frentes em todos os setores da comunidade, alguns desses divisores foram tanto o tratamento precoce como a imunidade de rebanho.

> Durante a pandemia de COVID-19, o padrão de consumo de medicamentos no Brasil chamou a atenção. Estava no centro dessa questão o denominado "tratamento precoce" ou "kit-covid": uma combinação de medicamentos sem evidências científicas conclusivas para o uso com essa finalidade, que inclui a hidroxicloroquina ou cloroquina, associada à azitromicina, à ivermectina e à nitazoxanida, além dos suplementos de zinco e das vitaminas C e D. A prescrição e o uso desses medicamentos off-label para tratar ou prevenir a COVID-19 recebeu contornos de grande credibilidade, quando o "tratamento precoce" e o "kit-covid" foram divulgados e o seu uso incentivado amplamente nas mídias sociais (WhatsApp, Facebook e Instagram) por profissionais médicos, autoridades públicas e nas páginas oficiais de Internet de Secretarias de Saúde, Ministério da Saúde e Governo Federal do Brasil. (MELO *et al*, 2021, p. 2)

O kit covid e a automedicação, em momentos como a pandemia, se tornaram comuns, além de perigosos. Em um momento em que não se tem um remédio dito eficaz a uma doença, se inicia o processo da própria população sobre qual remédio tomar, e um dos maiores problemas que podemos destacar também é a prática de automedicação estimulada pela mídia e autoridades (MELO *et al*, 2021, p. 2).

É visível o aumento no número de automedicação ou pelo menos parte desse excesso de consumo tenha ocorrido por automedicação, visto que no Brasil 79% das pessoas com mais de 16 anos admitem tomar medicamentos sem prescrição médica. (MELO *et al*, 2021, p. 3)

Mesmo com os remédios sem comprovação, incluindo o kit covid, eles foram consumidos indiscriminadamente nesse período, e o maior problema foi fazer com que o consumidor tivesse a falsa sensação de proteção.

Outra estratégia que o Governo Federal estava apoiando era a questão de imunidade de rebanho, e "a estratégia era favorecer a propagação do novo coronavírus, contrapondo-se à adoção de medidas não farmacológicas que contribuíssem para evitar a contaminação, sobretudo o distanciamento social e o uso de máscaras" (CPI da Pandemia, 2021, p. 46), deixando todas as medidas de lado, tanto o que diz respeito à OMS, quanto ao ministro da saúde, Luiz Henrique Mandetta.

> Com o aparecimento de novas variantes e a potencial redução da imunidade contra infecções, surgem novos surtos de COVID-19. A perspectiva de longo prazo para a pandemia é que ela provavelmente se tornará uma doença endêmica, assim como a influenza. É improvável que a vacina impeça completamente a propagação do SARS-CoV-2. No entanto, mesmo sem atingir o limiar de imunidade coletiva, a vacinação reduz hospitalizações e óbitos por COVID-19. (SIQUEIRA *et al*, 2022, p. 2)

Como podemos notar, o que nos faria alcançar essa imunidade seria principalmente a vacinação, pois iria reduzir a questão de hospitais lotados, falta de insumos para a intubação de casos mais graves, ou seja, "imunidade de rebanho pela exposição ao vírus seria impossível de ser atingida [...] com a vacinação seria possível induzir uma resposta muito mais sólida e num período de tempo mais curto" (CPI da Pandemia, 2021, p. 50), destacou a infectologista Dra. Launa Araujo.

A falsa ilusão de imunidade em rebanho era clara, mostrada por autoridades da saúde, fazendo com que a população continuasse sua vida, colocando o econômico à frente do humano sem nenhum precedente. Campanhas como "O Brasil não Pode Parar"[12] foram lançadas, em tons de incentivo para que o brasileiro não ficasse em isolamento, ou obedecesse às restrições de distanciamento e os cuidados básicos com o vírus, medidas essas que estavam sendo seguidas por todos os outros países no mundo.

A economia é colocada acima da vida da população por parte do Poder Executivo, já que as instituições autônomas ao Executivo, ou seja, o Poder Legislativo e o Poder Judiciário, não tiveram em geral essa mesma conduta tão radical, já que "[...] agiam para que a economia nacional servisse exatamente ao propósito de preservar a vida e o bem-estar da população brasileira [...]" (CPI da Pandemia, 2021, p. 153), nesse atual contexto está clara a falta de ação para com o bem comum e social por parte do Poder Executivo.

Os ataques à democracia ocorriam no governo desde o ano de 2018, com o uso indevido do dinheiro público, e usando a máquina pública em favor próprio, no qual

[12] Justiça suspende campanha O Brasil Não Pode Parar (gazetadopovo.com.br)

inquéritos eram mudados de direção com manobras, como, por exemplo, a demissão de juízes, para que as investigações não fossem de fato realizadas; o caso do assassinato de Marielle Franco mostra até onde essa violência poderia chegar.

No governo Bolsonaro foram presenciados momentos de insensatez e imprudência para com a saúde pública e para com a população moradora do espaço opaco. Segundo Avritzer (2020, p.20), "Jair Bolsonaro é o político mais irresponsável na crise do coronavírus em todo o planeta", mesmo se levar em conta políticos que seguiram a mesma linha ideológica e de postura em relação à pandemia. As atitudes tomadas pelo presidente foram equivocadas na sua maioria, pois, no mesmo momento em que havia falas em rede nacional sobre a importância do isolamento por autoridades da saúde, em suas redes sociais, o presidente da República questionava a veracidade da pandemia e, em muitos momentos, incentivava seus apoiadores a continuarem com sua rotina.

> As atitudes do capitão expressam os elementos centrais da sua concepção de política, que se materializa também na Saúde. Ele a tensiona quando ela opera de acordo com os princípios elementares da governabilidade, porque esta última não constitui o conceito com o qual ele trabalha. Para ele, o questionamento dos mecanismos clássicos da política faz mais sentido do que combater uma pandemia. O capitão não se preocupa quando o Estado opera caoticamente, ceifando a vida de brasileiros. [...] (AVRITZER, 2020, p. 23)

Segundo as informações relatadas na CPI da Pandemia, em seu "relatório final", o ex-ministro da Saúde, Luiz Henrique Mandetta, teve até de "encaminhar comunicação oficial à Presidência da República, em que reclamava da falta de apoio do governo federal na implementação das orientações e recomendações do Ministério da Saúde, fundamentadas em fatos apurados e nas evidências científicas" (CPI da Pandemia, 2021, p. 83), dando a entender que o governo federal tinha ciência das atitudes que foram tomadas.

De fato, a falta de responsabilidade, caráter e moralidade estiveram presentes em todos os momentos que o Brasil atravessava a pandemia, o ex-ministro Henrique Mandetta "deixou claro que o Ministério nunca propôs algo que não estivesse em linha com as orientações da OMS" (CPI da Pandemia, 2021, p. 84). Ou seja, o que na época o então ministro estava propondo, acabava quando o ex-presidente Bolsonaro contrariava todas as recomendações em seus discursos.

Em suas próprias palavras à rádio Super Tupi, no dia 17 de março de 2020, o então ministro Luiz Henrique Mandetta disse:

> "Esse vírus trouxe uma certa histeria. Tem alguns governadores, no meu entender, posso até estar errado, que estão tomando medidas que vão prejudicar e muito a nossa economia. (...) A vida continua, não tem que ter histeria. Não é porque tem uma aglomeração de pessoas aqui e acolá esporadicamente [que] tem que ser atacado exatamente isso. [É] tirar a histeria. Agora, o que acontece? Prejudica.[13]

Seguindo esse e outros discursos públicos sobre o uso de medicamentos ineficazes, já mostrados acima, o encorajamento da população, principalmente de baixa renda, para trabalhar em meio a surtos de casos, em prol da economia. Fatos como esse mostram como o governo estava em desacordo de ideias, e quem acabou pagando foi a população com muitas mortes, superlotação de hospitais, falta de equipamentos básicos, entre outros.

Tanto foi a divergência de ideias que no dia 16 de abril de 2020, em meio a um surto de casos e mortes de covid-19, Bolsonaro demite do ministério Mandetta, que, em sua última entrevista no auditório do Ministério da Saúde, disse: "[...] O sistema de saúde ainda não está preparado para uma marcha acelerada. Sigam as orientações das pessoas mais próximas que estão em contato com o sistema de saúde, que são os prefeitos e governadores"[14].

No dia seguinte (17 de abril de 2020), Nelson Teich assume o Ministério da Saúde, ficando à frente da pasta por apenas um mês, até dia 15 de maio de 2020. Teve seu mandato curto por conta de algumas ideias contrárias a Bolsonaro, como, por exemplo, o uso da cloroquina em massa e acerca da política de distanciamento social, pedindo demissão 29 dias após assumir o cargo.

Além disso, "o Brasil fez gastos vultuosos com a cloroquina, apesar da ausência de estudo clínico sério, referendado mundialmente, indicando-a para o tratamento da covid-19" (CPI da Pandemia, 2021, p. 84), gastos exorbitantes, que poderiam ter sido investidos em outras áreas, também da saúde, que necessitavam dos recursos no momento. O seu pedido de demissão veio justamente pela ideia contrária a Bolsonaro sobre a ampliação da produção de cloroquina, deixando, assim, marcas de falta de autonomia frente ao ministério.

Em seguida, foi nomeado à frente do Ministério da Saúde o militar Eduardo Pazuello, que, vale destacar, sem formação médica. Essa gestão teve como base o apoio

[13] Relembre o que Bolsonaro já disse sobre a pandemia, de gripezinha e país de maricas à frescura e mimimi - 05/03/2021 - Poder - Folha (uol.com.br)

[14] Mandetta anuncia saída do Ministério da Saúde | Agência Brasil (ebc.com.br)

total a Bolsonaro, apoiando principalmente remédio sem eficácia ao tratamento. Dentre outras irresponsabilidades, esteve acatar "a ordem do Presidente Bolsonaro para não adquirir a vacina CoronaVac, sendo provavelmente, a melhor síntese da sua passagem como Ministro da Saúde" (CPI da Pandemia, 2021, p. 87).

Durante a gestão de Pazuello, que se deu entre 15 de maio de 2020 e 15 de março de 2021, temos como um período em que a linha de casos e de mortes causadas pela covid-19 deu um salto, e essa curva ascendente se dá pelo fato de o ministro colocar a sua ideologia de submissão à frente de qualquer forma séria de fazer um bom trabalho.

Foi nesse período da pandemia e nessa gestão do ministério que foi adotada com maior força a estratégia do tratamento precoce, mesmo sem um medicamento comprovado e eficiente, "ao mesmo tempo em que já havia amplas evidências da inutilidade da cloroquina e da hidroxicloroquina, o governo brasileiro ainda a tratava como política oficial" (CPI da Pandemia, 2021, p. 90).

Houve o uso do famoso kit covid e a automedicação foi encorajada pelos líderes da nação, como denota a CPI, havendo ainda "forte incentivo do ex-ministro e do Presidente da República para que a população aderisse ao tratamento precoce com cloroquina" (CPI da Pandemia, 2021, p. 94). Terminando seu mandato respondendo por improbidade administrativa, sendo afastado do cargo. Marcelo Queiroga foi o último ministro a assumir o cargo no governo Bolsonaro, atuando de 23 de março de 2021 a 31 de dezembro de 2022. Ministro que, por sua vez, mantinha sua palavra a quem lhe interessava no momento.

> Primeiramente, cabe lembrar que, antes de se tornar Ministro da Saúde, concedeu entrevista em 14 de março de 2021 ao jornal Folha de S. Paulo, quando, ainda na condição de presidente da Sociedade Brasileira de Cardiologia, afirmou que "a própria Sociedade Brasileira de Cardiologia não recomendou o uso dela [cloroquina] nos pacientes, e nem eu sou favorável [ao uso da cloroquina], porque não há consenso na comunidade científica". (CPI da Pandemia, 2021, p. 95)

Como visto, a sua postura era contrária ao uso de fármacos que não tinham eficácia comprovada, ou seja, se tornando contrário ao uso da cloroquina por falta de conformidade com a área da saúde. Porém, o que podemos notar é "que poucos dias depois de se tornar Ministro da Saúde, adotou postura completamente diversa. Subitamente, seus princípios se tornaram outros ao se tornar parte do governo de Jair Bolsonaro" (CPI da Pandemia, 2021, p. 94), isso nos leva a crer que ele foi manipulado por ideias que anteriormente era contrário, ao ingressar no Ministério da Saúde.

Consequentemente, tornou-se a favor também do dito tratamento precoce, já citado acima. O que podemos notar é um período de governo em que favores estão em ativa, onde você ganha um cargo meramente ilustrativo para acatar ordens de militares, esses que não possuem conhecimento em saúde. Ao pensar que a cadeira no Ministério da Saúde se tornou de fato vazia.

Um dos fatores que mostra a falta de atenção com as políticas públicas foi a condução do Ministério da Saúde. A partir do momento que existisse discordância com o ministro da saúde, havia sua troca de imediato, e isso independentemente de ideologia, o que tornou o trabalho dos mesmos impossível e ineficaz, essa cadeira foi preenchida por quatro ministros em um curto período, respectivamente: Luiz Henrique Mandetta, Nelson Teich, Eduardo Pazuello e Marcelo Queiroga, alguns deles sem a mínima experiência no Sistema Único de Saúde, e até houve um militar envolvido nesse processo.

O Governo Federal deixou nas mãos dos governadores dos estados o combate à covid-19 e, vendo isso, "o plenário concordou [...] que autoridades estaduais e municipais possuem competências para realizar restrições excepcionais e temporárias das locomoções entre estados e municípios" (AVRITZER, 2020, p. 42).

Apesar do enfraquecimento da figura presidencial nesse aspecto, claramente essas decisões tomadas de forma desordenada tiveram suas consequências, essa falta de comunicação entre o Governo Federal e os governos estaduais e municipais gerou uma grande ruptura, fazendo com que essas lideranças fossem obrigadas a trabalhar no escuro.

A falta de liderança que o Brasil enfrentou em um momento pandêmico trouxe diversos problemas, que foram pagos com centenas de milhares de vidas de trabalhadores, crianças e idosos. Isso demonstra a importância de colocar a administração de um país nas mãos de líderes que demonstrem moderação e possuam um conhecimento político adequado. Esse desafio foi enfrentado pelos brasileiros durante o período do governo Bolsonaro, entre os anos de 2018 e 2022.

Em 22 de abril de 2022, foi publicada a Portaria do Governo Federal nº 913[15], que determina o fim da emergência sanitária, que entrou em vigor dia 22 de maio de 2022. Porém, essa portaria não determinou o fim de todas as medidas não

[15] Medidas Preventivas contra o Coronavírus - PORTARIA GM/MS Nº 913, DE 22 DE ABRIL DE 2022 (unir.br)

farmacológicas e políticas em vigor, como a vacinação e o uso de EPI, ela apenas confirma a continuidade dessas ações.

Fica claro que o caminho a ser percorrido ainda não terminou, da mesma forma a pandemia, e o país, apesar do novo governo Lula, pode não contar com políticas e instrumentos eficazes para atender toda a população e toda a infraestrutura que isso requer em caso de reincidência da covid-19 e de outras pandemias.

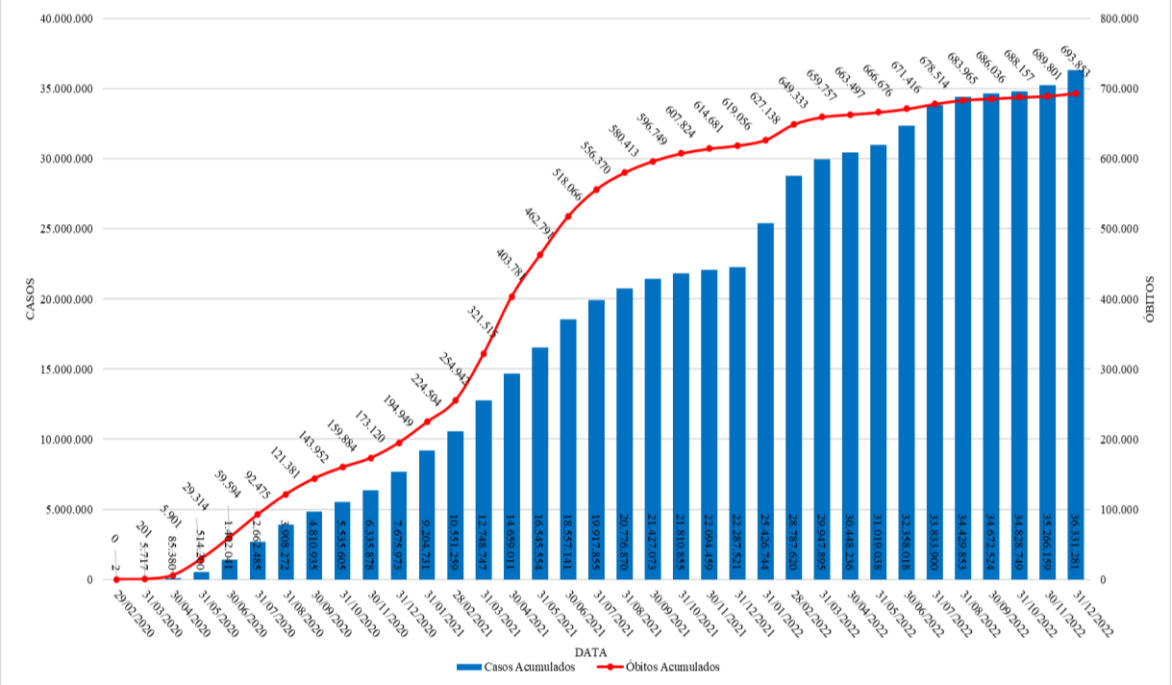
As divergências internas no âmbito federal fizeram com que estados e municípios tivessem que tomar suas próprias decisões para o enfrentamento da pandemia, levando em conta a inércia de ações e políticas públicas do Ministério da Saúde.

A lógica neoliberal agrava ainda mais as desigualdades sociais no Brasil, já que vemos que países não fiéis a essa ideologia tiveram maior eficiência quanto à contenção de casos, como a própria China, por exemplo.

> Verificamos nas últimas décadas que alguns países, ao seguirem o receituário neoliberal, estão com sérias dificuldades na provisão de infraestrutura, tanto de atendimento como de conhecimento para sua rápida superação, ao passo que países menos vinculados ao mesmo receituário conseguiram sair ou, ao menos, buscar alternativas para sair mais rápido da crise. (TÖWS; MALYSZ e ENDLICH, 2020, p. 21)

Medidas políticas tomadas no Brasil foram contrárias àquelas que a OMS orientou que os países tomassem como medidas. Em relação aos aprendizados após o caos pandêmico, “[...] no caso do Brasil e de outras nações, onde a ultradireita domina, ao que tudo indica, nenhuma lição foi aprendida pelos atuais governantes e pelas suas equipes sobre essa questão” (MARQUES, 2021, p. 11).

Gráfico 01 – Evolução de casos e mortes de covid-19 no Brasil de 01 de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2022



Fonte: Elaboraçao própria, segundo os dados openDataSUS [16]

O gráfico expõe um panorama completo da evolução do número de casos e de mortes no Brasil. Demonstra um crescimento exponencial em ambos os aspectos, destacando o período compreendido entre os meses de abril de 2021 e março de 2022 no número de óbitos acumulados. A partir desse mês, o número de mortes sofre redução expressiva por conta principalmente da vacinação.

Considerando a totalidade do conteúdo apresentado, é possível realizar uma análise da intricada natureza envolvida no estudo de uma pandemia. No contexto específico do Brasil, deparamo-nos com a complexidade e desafios inerentes à administração durante um período pandêmico, particularmente em um país de dimensões continentais. Observamos que todos os setores, tanto sociais quanto econômicos, foram profundamente impactados. Destacamos que a população com acesso mais limitado aos recursos urbanos é quem mais sofre com as consequências dessa problemática.

A chegada da covid-19 coincidiu com um momento em que o país enfrentava uma crise política, social e econômica, sendo esta exacerbada pela gestão governamental vigente, que, em muitas instâncias, procurou prejudicar os estratos de

[16] https://opendatasus.saude.gov.br/

menor renda. Nesse cenário, a economia foi priorizada em detrimento da preservação de vidas, evidenciando um descaso, exemplificado pelo tratamento do Ministério da Saúde, que frequentemente transferiu responsabilidades para os governos estaduais e municipais. Contudo, o Estado, cumprindo seu papel de protetor, após muita luta no Congresso, implementou o auxílio emergencial, constituindo uma medida que proporcionou um alívio de esperança aos brasileiros mais vulneráveis.

Ao abordar a complexidade do fenômeno, torna-se imperativo examinar cada centro urbano de forma individualizada, considerando suas peculiaridades, sua interconexão com o conjunto do país e do estado ao qual pertence, bem como a articulação entre eles. Em outras palavras, é essencial ponderar sobre o impacto relativo de cada localidade e sua relevância no espaço, reconhecendo que um município de pequeno porte pode exercer uma influência significativa em seu ambiente, superando, por exemplo, um município de médio porte.

Essa abordagem destaca como o arranjo espacial constitui um organismo de extrema complexidade, fenômeno que se manifesta atualmente em todos os municípios, independentemente de seu tamanho.

3.1 – A Crise no Estado do Amazonas

Alguns períodos da covid-19 foram mais graves, os “picos” ou “ondas”, como foram denominados. Essas ondas não foram homogêneas em todo o mundo, tiveram países que chegaram mais cedo e em outros chegaram mais tarde, isso sem levar em conta a questão de como cada presidente ou mandatário agiu frente à pandemia.

Segundo Mendes (2020, p.4), no caso brasileiro, “a primeira onda corresponde ao início da epidemia e sua expansão autossustentada por meio da transmissão comunitária”, ou seja, entre os meses de abril e maio de 2020, sendo esses os meses mais danosos.

Onda essa que poderia ter sido amenizada, caso tivessem sido seguidas as MNF, que eram basicamente “um conjunto de políticas, condutas e procedimentos cotidianos que visam impedir o contágio e a consequente disseminação do Sars-Cov-2, sem o uso de intervenções medicamentosas profiláticas ou terapêuticas” (CPI da Pandemia, 2021, p. 148), medidas essas que foram negligenciadas pelo Executivo.

A segunda onda da covid-19 chega ao Brasil no início do segundo semestre de 2021, onda essa que aumentou não só o pico de contaminados, mas também o pico de mortes em todo o país. Com isso, o Ministério da Saúde, comandado por Pazuello,

repete o pedido de antecipação das doses da vacina, a AstraZeneca. Porém, o ex-presidente Bolsonaro ainda negligenciava a gravidade da pandemia, e até negava a compra de vacinas, alegando não haver nenhuma comprovação de eficácia das mesmas.

> Em comunicado de 18 de março, o Ministro Pazuello reitera o pedido de antecipação do recebimento das doses da AstraZeneca contratadas via Covax Facility por causa do aumento de casos e do surgimento da variante P1 no Brasil. O primeiro pedido de antecipação ocorrera em 9 de março. Em carta de 8 de janeiro ao Primeiro-Ministro, o Presidente da República já solicitava antecipação de 2 milhões de doses. Comunicação de 16 de abril de 2021 informa sobre pedido de antecipação feito pelo Brasil de 4 milhões de doses, que o País receberia do consórcio internacional até o final de maio. (CPI da Pandemia, 2021, p.244)

Durante a segunda onda, foi o momento em que os estados brasileiros enfrentaram o problema da falta de oxigênio, insumos para intubação, leitos de UTI em sua lotação máxima, e até mesmo a falta de insumos básicos nos hospitais e Unidades Básicas de Saúde (UBS). A falta de responsabilidade do poder executivo com os agravantes durante o período de compra de vacinas para a imunização mostra que "optou-se por priorizar a cura via medicamentos, [...] e expor a população ao vírus, para que fosse atingida mais rapidamente a imunidade de rebanho pela contaminação natural" (CPI da Pandemia, 2021, p. 197), o que apenas atrasou a imunização da população e foi a causadora de incontáveis mortes.

Chegamos à terceira onda, essa iniciada em meados do início do segundo semestre de 2021. Nesse momento, o país já estava em completo colapso do sistema de saúde, colapso esse instaurado desde o início da pandemia. "Com a desassistência provocada pelas restrições de acesso e o medo, [...] as condições crônicas tendem a se instabilizarem e a aumentar sua gravidade e a causarem mortes" (MENDES, 2020, p. 4).

E foi o que veio a acontecer, segundo os dados do Ministério da Saúde, temos um salto dos casos fatais nesse período, indo de 468.000 no início de junho para cerca de 619.000 no fim do mesmo ano. Isso sem levar em conta a subnotificação de casos confirmados e mortes que não foram vinculadas.

Um dos episódios mais marcantes e graves visto durante a pandemia foi a crise no estado do Amazonas, ou seja, o total colapso do sistema de saúde do estado amazonense que, por sua vez, foi causado pela falta de administração e o negacionismo do governo, tanto federal, quanto estadual.

> Não há leitos, não há ambulâncias e não há oxigênio em diversos hospitais e unidades de saúde de Manaus e também alguns do interior do Estado do Amazonas. Segundo dados coletados pelo Consórcio de imprensa que reúne diversos veículos de comunicação do Brasil, a média móvel de óbitos pela covid-19 no Estado do Amazonas aumentou em 187% nos 14 primeiros dias desse ano de 2021. Esse percentual do Amazonas é mais que quatro vezes maior que a média móvel de mortes no Brasil todo que é de 42%, também de 1º a 14 de janeiro (CPI da Pandemia, 2021, p.253).

O principal problema enfrentado foi a falta de oxigênio medicinal, que pode levar à morte por asfixia, porém, as demandas eram em todos os setores, de transportes, de leitos e de insumos básicos para os pacientes, "o colapso da saúde e dos cemitérios foi muito pior para quem viveu a realidade crítica e desesperadora que a cidade de Manaus viveu nesses anos de pandemia" (SILVA et al, 2022, p. 9273).

O pico de consumo de oxigênio coincidiu com o pico de casos nesse mesmo período de abril e maio de 2020. Conforme a empresa fornecedora do oxigênio, a White Martins, "passou-se a verificar um consumo diário no Estado superior à capacidade produtiva nominal da planta da empresa em Manaus" (CPI da Pandemia, 2021, p. 258).

Levando em conta que o poder público, tanto estadual, quanto federal já estavam cientes de que esse consumo era maior que a produção da empresa, deixou que chegasse ao ponto crítico para que atitudes fossem tomadas, sendo que o secretário estadual da Saúde do Amazonas estava ciente do que estava por vir, apesar de constantemente negar que sabia do agravamento do problema.

> Sobre a ocorrência da falta de oxigênio no Estado do Amazonas, o Secretário Marcellus Campêlo informou que somente teve conhecimento das dificuldades de abastecimento após reuniões com o Sr. Petrônio Bastos, representante da empresa White Martins, no dia 7 de janeiro de 2021. Na mesma data, o Secretário teria telefonado para o Ministro da Saúde, Eduardo Pazuello, quando relatou as dificuldades de abastecimento apresentadas pela White Martins, informando que solicitou apoio logístico para o transporte de cilindros de Belém/PA para o Estado (CPI da Pandemia, 2021, p. 262).

No dia 21 de janeiro de 2021, o Correio Braziliense publicou uma matéria sobre as complicações da capital do estado do Amazonas, Manaus, novo plano de ação

adotado na capital faz com que profissionais precisem decidir quais pacientes devem ser enviados às UTIs[17].

> No atendimento na emergência, os médicos avaliam cada caso e, se entendem que o paciente tem poucas chances de sobreviver, uma ligação por vídeo é realizada para a família para o paciente se despedir dos entes queridos. Após isso, o morador é alocado em um box de emergência, sem os equipamentos necessários para que sua vida seja mantida. (Correio Braziliense, 2021)

Uma chamada de vídeo para os familiares era tudo o que podia ser feito aos pacientes em estado grave de covid-19, e o que lhes esperava era uma vala comum, tudo isso novamente acontece pela falta de equipamentos destinados aos profissionais da saúde, "o governo federal não adotou, previamente, mecanismo de controle do consumo de oxigênio pelo país, apesar de o produto ser estratégico na terapia de pacientes infectados pela covid-19", ou seja, mais uma vez, a omissão acarretou milhares de mortes" (CPI da Pandemia, 2021, p. 262).

No momento da crise no Amazonas, o ministério com Pazuello não fez qualquer esforço, e não deu suporte para suprir as demandas do estado, ficando nas mãos do governador do estado, Wilson Lima, a responsabilidade de providenciar o necessário, de forma que:

> Em 10 de janeiro, o Governador do Amazonas encaminhou ofícios a todos os outros Governadores da Federação, solicitando a disponibilização de estoque de oxigênio em seus territórios, do que se infere a omissão do Ministério da Saúde em providenciar o abastecimento do insumo. Só a partir dessa data, o governo federal começou a contatar os [*quatro*] outros grandes fornecedores do produto no Brasil (Air Products, Messer, IBG e Air Liquide) (CPI da Pandemia, 2021, p. 266).

Isso mostra o desprezo e desconsideração sob qualquer fator que vinha ocorrendo no Brasil em relação ao poder executivo. Apenas após inúmeras mortes e quase passado um mês do início da crise que se iniciaram as respostas, já que "o oxigênio medicinal oferecido pela Venezuela foi negociado diretamente entre os Governos do Estado do Amazonas e o Estado venezuelano, sem intermediação do governo federal" (CPI da Pandemia, 2021, p. 266), mais uma vez o presidente

[17] Crise em Manaus: médicos são obrigados a decidir quem vive e quem morre (correiobraziliense.com.br)

Bolsonaro deixou a população à mercê do governo do estado, ou ainda, do Ministério das Relações Exteriores.

Logo em seguida, no dia 15 de janeiro, o Governo Federal mandou suprimentos hospitalares e oxigênio para o estado do Amazonas, através das aeronaves da Força Aérea Brasileira. No que diz respeito ao Governo do Estado de Amazonas, "montou um planejamento para combate [...] da pandemia de maneira precária e se tornou alvo de investigações por desconfiança em suas ações e gestão dos gastos públicos" (SILVA *et al*, 2022, p. 9273).

O Ministério Público Federal:

> Acusa o chefe do Poder Executivo amazonense de diversas infrações penais, entre as quais dispensa irregularidade de licitação, fraude a procedimento licitatório, peculato, liderança em organização criminosa e embaraço às investigações. Essas condutas teriam sido praticadas durante o enfrentamento da pandemia do novo coronavírus e estariam relacionadas à compra de 28 respiradores, que sequer serviriam para atender pacientes graves de covid-19. (CPI da Pandemia, 2021, p. 282)

A partir do que foi mostrado, as condutas contrárias ao que deveriam ter sido tomadas mostram como as valas comuns, onde corpos foram enterrados, e o colapso no sistema de saúde público e particular ocorreram, os ministros e responsáveis pelo caso deveriam ser responsabilizados pelo descaso em relação a população brasileira.

3.2 – Efeitos da Pandemia da Covid-19 no Estado do Paraná

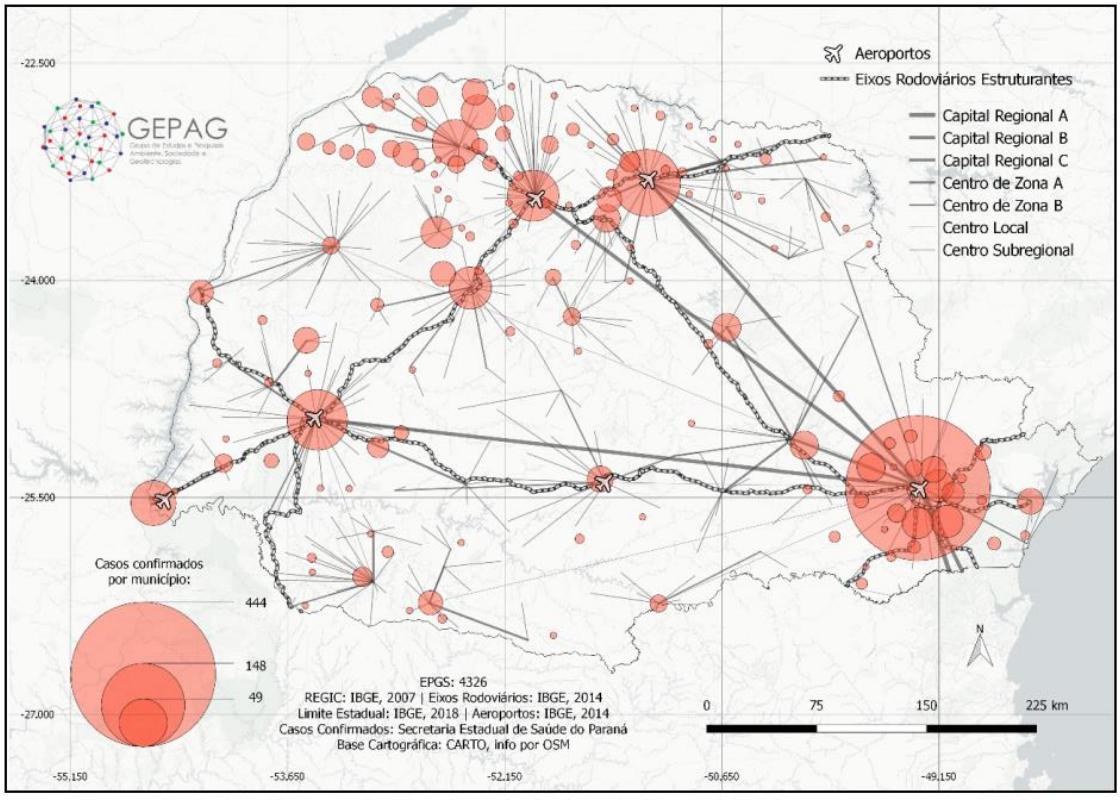
No que se refere ao Estado do Paraná, os primeiros casos registrados pela Secretaria de Saúde do Estado são do dia 12 de março de 2020, apenas 16 dias após a confirmação do primeiro caso no Brasil. Foram confirmados em apenas uma notificação um total de seis casos, sendo que cinco desses estavam localizados na 2ª Regional de Saúde, na capital do Estado (Curitiba), e outro caso estaria localizado na 13ª Regional de Saúde (Cianorte), casos vindos de voos internacionais.

A principal porta de entrada desses casos foi a via aérea. No Paraná, segundo a Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) e a Secretaria de Infraestrutura e Logística (2022), são 37 aeródromos públicos, espalhados por todo o Estado, dentre esses estão aeroportos em cidades com menor porte, porém com conexões com aeroportos maiores, nacionais e internacionais, que se tornam uma conexão para a disseminação do vírus.

Após o vírus chegar “sobre asas”, já no centro do Estado, seguindo o padrão de transmissão viral dos maiores até os menores centros. A partir de então, o vírus pega carona com as rodovias estaduais e federais, que se transformam numa forma ágil e rápida do vírus se espalhar.

Hoje, as cidades médias estão servidas por um sistema de transporte rápido com conexões aéreas, por exemplo, vários municípios com menor porte já possuem aeroportos, isso faz com que aumente a velocidade e a dinâmica de como o vírus se espalha pelo espaço, já que “aeroportos são objetos geográficos [...] fixos que desencadeiam fluxos de pessoas e mercadorias sobre diversos espaços, em direção a outros lugares” (AGUIAR, 2020, p. 52).

Mapa 02 – Paraná: Casos confirmados de Covid-19, 30/04/2020 (Análise geográfica da Covid-19 em Maringá/PR)



Fonte: Martinuci, 2020.

A partir dos primeiros casos, a doença avançou primeiramente para a região metropolitana de Curitiba (RMC), Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Colombo, Contenda, Mandirituba, Piraquara, Quatro Barras, Rio Branco do Sul e São José dos Pinhais, respectivamente, pois é a região que está mais próxima e interligada à 2ª Regional de

Saúde. Muitos dos moradores dessa região se deslocam até Curitiba por inúmeros motivos, dentre eles, estudo, trabalho, lazer e saúde.

Segundo nota técnica do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), “Rio de Janeiro, São Paulo, Brasília e Curitiba aparecem em destaque, com mais de 100 mil habitantes em condições potencialmente vulneráveis e com mais difícil acesso a hospitais com leitos de UTI e respiradores mecânicos” (SERRA *et al*, 2020, p. 10).

Quando falamos em Curitiba, devemos levar em conta uma dinâmica centro-periferia, ocorre onde a segregação espacial em que no centro estão os equipamentos urbanos (hospitais, leitos), enquanto na periferia há falta dos mesmos, falta de infraestrutura, desta forma é o espaço que mais terá dificuldades. Levando em conta essa segregação (Souza, 2020), a relação e os impactos que a capital sofreu em momentos como a pandemia, são totalmente diferentes dos impactos do interior do Estado.

Outro problema encontrado nos grandes centros é a questão da mobilidade, principalmente da população periférica, “a relação entre a distância entre esses bairros periféricos e os estabelecimentos com capacidade para atender os casos mais graves de covid-19, agravada pela baixa taxa de mobilidade urbana, ocasionada pelo baixo número de ônibus disponíveis” (Souza, 2020, p. 143-144), pois dependem do transporte público para esse fim.

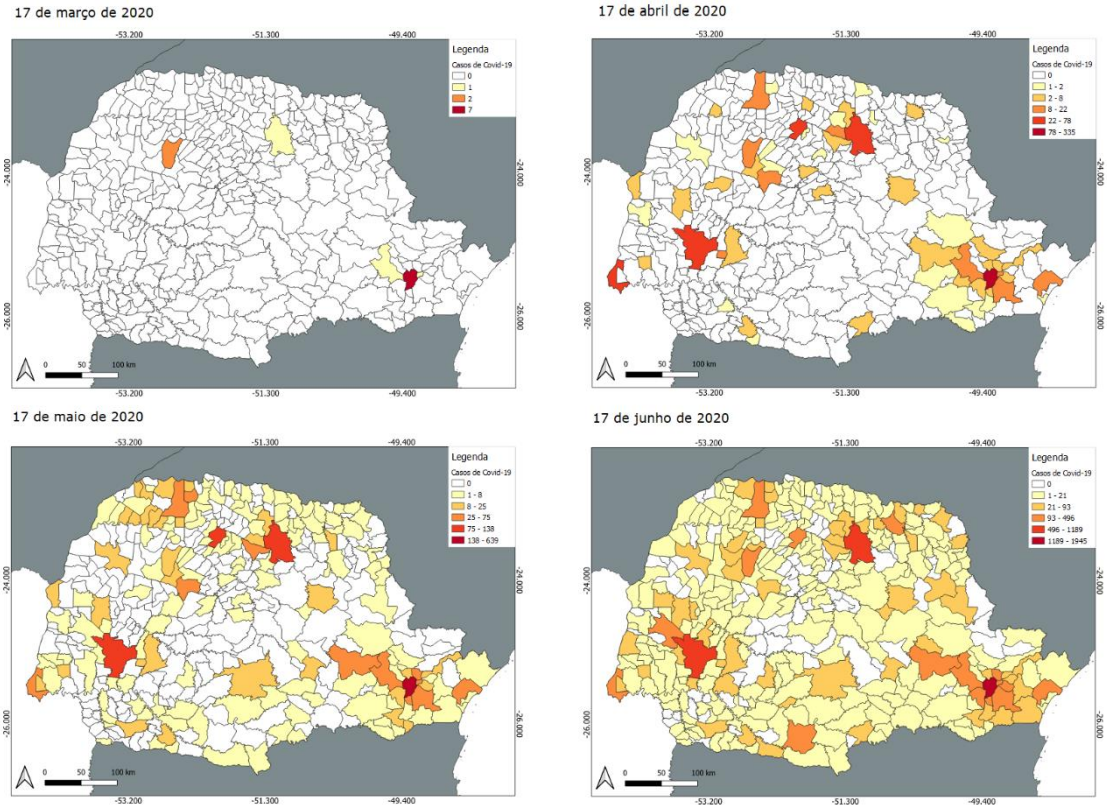
Os fluxos de pessoas e mercadorias, até os fixos, tornam a expansão do vírus cada vez mais acelerada, pois, apenas cinco dias depois da confirmação dos primeiros casos em Curitiba e Cianorte, o vírus chega até a região Norte do Paraná, na 17ª Regional de Saúde, na cidade de Londrina, segunda maior cidade do Estado, que “confirmou seu primeiro caso de COVID-19 no dia 18 de março de 2020 e sua primeira morte no dia 03 de abril do mesmo ano. O Município de Londrina iniciou sua campanha de vacinação no dia 19 de janeiro de 2021” (SARDÁ *et al*, 2022, p. 3).

Apenas um dia após a primeira infecção confirmada em Londrina, surge o primeiro caso em Maringá, que, como traz Martinuci (2020, p. 90-91), “A situação geográfica de Maringá, é um importante centro prestador de serviços, para onde conflui a população dos municípios vizinhos, fez dela, simultaneamente, uma porta de entrada do vírus e um ponto de dispersão”.

Levando em conta que são duas importantes cidades da região, e que fazem conexões com todo o resto do Estado do Paraná e de São Paulo, ou seja, isso nos “indica com muita clareza que as áreas mais dinâmicas do território, que estão conectadas por

redes de circulação terrestre ou aérea, são as portas de interiorização das doenças altamente contagiosas, [...] e ponto de dispersão" (MARTINUCI *et al*, 2020, p. 257). No dia 18 de março de 2020, já são perceptíveis a velocidade e a transmissão comunitária. O mapa 03 ilustra essa evolução.

Mapa 03 – Evolução espaço-temporal dos casos de covid-19 no estado do Paraná entre março e junho de 2020.



Fonte: SESA/PR
Base cartográfica: IBGE – Sigas 2000
Elaborado por: Uilian C. Cristino

A partir do dia 19/03/2020, é visível como a doença teve sua marcha para o Oeste e Norte do Paraná, pois nesse dia foram confirmados casos nas cidades de Foz do Iguaçu (um caso), Maringá (um caso), Londrina (um caso) e Cianorte (dois casos), que são ilustrados no mapa a partir do dia 17 de abril de 2020.

O município de Foz do Iguaçu sofre com os inúmeros impactos causados pela pandemia, muito fortemente impactados na questão social, já que a cidade está localizada em região da tríplice fronteira (Brasil, Argentina e Paraguai), sendo assim possui uma dinâmica diferente de outros centros urbanos.

> As políticas municipais desenvolvidas em Foz do Iguaçu para o enfrentamento da pandemia da Covid-19, entre março e julho de 2020,

> são ineficientes e insuficientes já que não dialogam com a realidade social do território no qual estão situadas. Por outro lado, revelam e reforçam as desigualdades sociais preexistentes, através do aumento do desemprego; da precarização das condições e relações de trabalho; da ameaça às condições mínimas de subsistência; da ruptura do tecido social transfronteiriço; do impedimento do acesso à saúde e à educação; da ausência de proteção aos grupos considerados de risco; e da ausência de políticas sociais efetivas (MAGALHÃES, 2021, p. 22).

Em seguida, no dia 23 de março, foi confirmado o primeiro caso em um importante polo da região Oeste, da cidade de Cascavel, sendo que é "uma cidade planejada, com avenidas e ruas largas, em bairros bem distribuídos e destaca-se como polo universitário, sendo referência em saúde e pela grande produção agrícola" (BONSERE, *et al*, 2021, p. 67). Nesse centro regional, no decorrer da pandemia, houve o deslocamento de pacientes de outras regionais para cidade de Cascavel, por ser importante entroncamento rodoviário do Paraná.

Levando em conta que nesse momento o vírus começa a se espalhar para cidades que são tidas como os principais entroncamentos do estado, como Maringá e Londrina, sendo que os fluxos de pessoas, principalmente de suas regiões metropolitanas e cidades vizinhas, em busca de atendimento médico, educação, trabalho, se intensificam para todo o estado, bem como fora dele.

Num período em que um grande número da população negava a doença, e decisões pouco rígidas foram tomadas durante o processo de lockdown, houve um agravamento no número de casos. Enquanto os números cresciam, medidas brandas ou nenhuma medida era tomada por parte dos governantes locais, estaduais e federal.

O Decreto Estadual nº 4230[18], de 16 de março de 2020, vai dispor sobre as medidas para enfrentamento da emergência da saúde pública causada pela covid-19, com o intuito de que a circulação e consequentemente o alastramento do vírus fossem amenizados. Consta também no decreto quais seriam as atividades permitidas durante esse período. Vale a pena ressaltar que o governo do estado do Paraná poucas vezes seguiu a mesma linha ideológica, em relação à pandemia, do Governo Federal.

Outra importante data foi 23 de março de 2020, quando o governo decretou o estado de calamidade pública como medida para enfrentamento da emergência de saúde pública, com o decreto estadual n° 4319[19]. Em seguida, no mês de abril, no dia 7, a lei

[18] Decreto Estadual nº 4.230/2020 - PR (LegisWeb)
[19] Decreto Estadual nº 4.319/2020 - PR (LegisWeb)

estadual nº 20.172[20] autorizou a concessão de auxílio emergencial com recursos do Fundo Estadual de Combate à Pobreza do Paraná para pessoas economicamente vulneráveis.

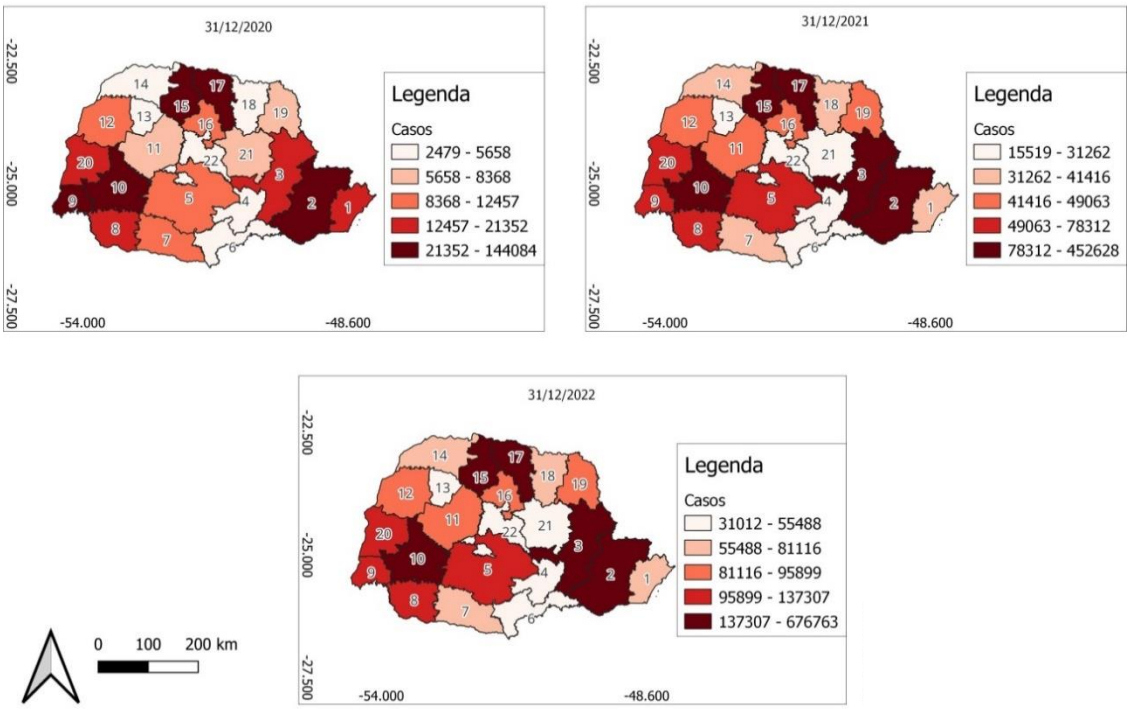
Com o avanço do vírus e do número de casos, em dezembro do mesmo ano, o Estado do Paraná lançou o Decreto Estadual nº 6294[21], já com medidas mais rígidas quanto à circulação populacional e aos horários.

O Mapa 04 demonstra a evolução-temporal dos casos de covid-19 no Paraná, por Regionais de Saúde, entre os anos de 2020 e 2022. É possível observar que no fim do ano de 2020, o número de casos absolutos aparecem principalmente nas regionais no Norte e Leste, algumas no Oeste e Noroeste.

Dentre as cinco Regionais de Saúde com maiores taxas de casos em relação a sua população total, estão: 9ª Foz do Iguaçu (6,33%), 1ª Paranaguá (4,47%), 20ª Toledo (4,17%), 15ª Maringá (4,10%), e 8ª Francisco Beltrão (4,05%), respectivamente. No ano de 2021, o que vemos é a 9ª Foz do Iguaçu (17,09%), 21ª Telêmaco Borba (16,86%), 17ª Londrina (16,60%), 20ª Toledo (16,49%), e 7ª Pato Branco (15,22%), respectivamente. Por fim, no ano de 2022, 15ª Maringá (31,81%), 8ª Francisco Beltrão (31,25%), 9ª Foz do Iguaçu (30,51%), 19ª Jacarezinho (30,40%), 7ª Pato Branco (29,86%), e em último lugar temos a 2ª RMC, com menor porcentagem de casos em relação ao seu número populacional (18,32%).

[20] Lei Estadual nº 20.172/2020 - PR (LegisWeb)
[21] Estado amplia medidas para conter a circulação do coronavírus | Secretaria da Saúde (saude.pr.gov.br)

Mapa 04 – Evolução espaço-temporal dos casos de covid-19 no estado do Paraná, por Regionais de Saúde entre 2020 e 2022



Fonte: Secretaria de Estado de Saúde do Paraná
Base cartográfica: IBGE. SIGAS 2000
Elaborado por: Uilian C. Cristino

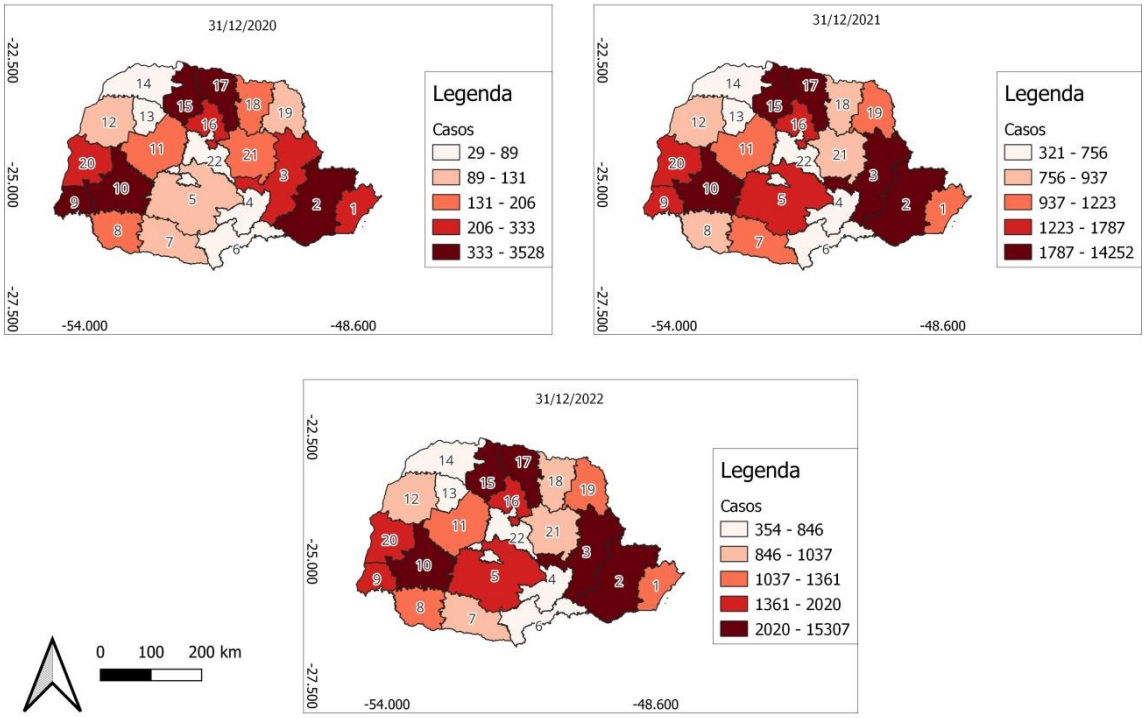
Levando em conta esses dados expostos, vemos a importância das capitais regionais na disseminação do vírus sob o território e dessa forma a sua interiorização. Segundo Martinuci *et al* (2020, p. 261), "o que for decidido nessas cidades determinará o que ocorrerá nas cidades sobre sua influência", ou seja, as cidades pequenas dependem da forma com que a pandemia foi administrada nesses centros, já que eles dependem do sistema de saúde, principalmente para casos mais graves.

O mapa 05 demonstra a evolução-temporal das mortes de covid-19 no estado do Paraná, por Regionais de Saúde, entre os anos de 2020 e 2022, levando em consideração a população de cada regional e o número de mortes dentre as cinco regionais de saúde com maiores taxas.

No ano de 2020, temos 2ª RMC (0,09%), 9ª Foz do Iguaçu (0,08%), 1ª Paranaguá (0,08%), 21ª Telêmaco Borba (0,07%), e 15ª Maringá (0,06%). No ano de 2021, 9ª Foz do Iguaçu (0,41%), 21ª Telêmaco Borba (0,40%), 16ª Apucarana (0,40%), 1ª Paranaguá (0,39%), e 2ª Metropolitana (Curitiba) (0,38%). E, finalmente no ano de

2022, 16ª Apucarana, (0,47%), 9ª Foz do Iguaçu (0,45%), 17ª Londrina (0.45%), 21ª Telêmaco Borba (0,44%), e 1ª Paranaguá (0,43%).

Mapa 05 – Evolução espaço-temporal de mortes de covid-19 no estado do Paraná, por Regionais de Saúde entre 2020 e 2022

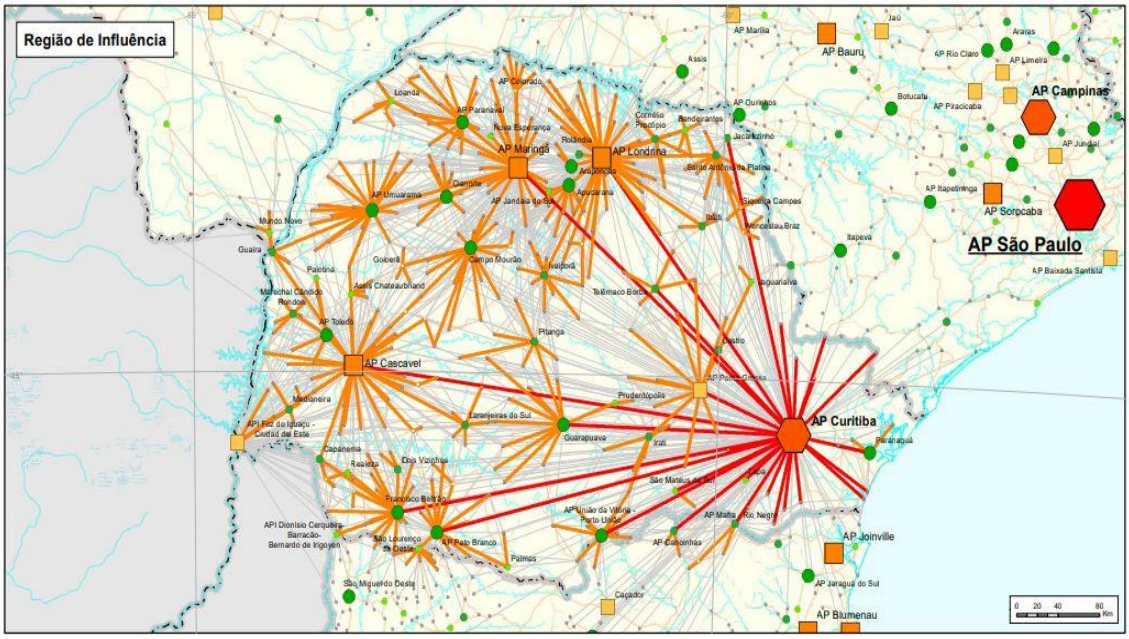


Fonte: Secretaria de Estado de Saúde do Paraná
Base cartográfica: IBGE. SIGAS 2000
Elaborado por: Uilian C. Cristino

Segundo dados apontados pelo IBGE, no estudo Regic (2018), a região de influência de Curitiba (metrópole – 1C) possui uma área de 210.851 km^2, formada por 373 cidades brasileiras, ocupando a quarta colocação nacional em relação ao seu PIB, que é de R$ 410 bilhões/ano.

São visíveis as conexões externas de Curitiba com Florianópolis, Belo Horizonte, Porto Alegre, São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília. Adentrando também no estado do Mato Grosso do Sul e Santa Catarina, e subordinando principalmente os centros locais. Por conta da ordenada distribuição e localidades dos centros intermediários em todo o território do Estado do Paraná, que possuem suas redes próprias e consequentemente conexões com a capital, temos uma rede com características equilibradas. O mapa 06 nos apresenta a região de influência do Paraná, principalmente da capital, Curitiba.

Mapa 06 – Região de Influência do estado do Paraná, 2018



Fonte: IBGE (2023)

Levando em conta a distribuição populacional, esse equilíbrio é evidente, sendo que dos 11.654.092 habitantes, estimados no ano de 2018, 1.933.105, ou seja, 16,58% viviam na cidade de Curitiba.

O quadro 01 detalha toda a hierarquia urbana do estado do Paraná e, de acordo com ele, o maior centro urbano do Paraná é a Capital, Curitiba, definida pelo Regic (2018) como uma metrópole. Em seguida, com maior centralidade, temos a Capital Regional B (Cascavel, Londrina e Maringá), e a Capital Regional C (Ponta Grossa, Foz do Iguaçu/Brasil – Ciudad del Este/Paraguai).

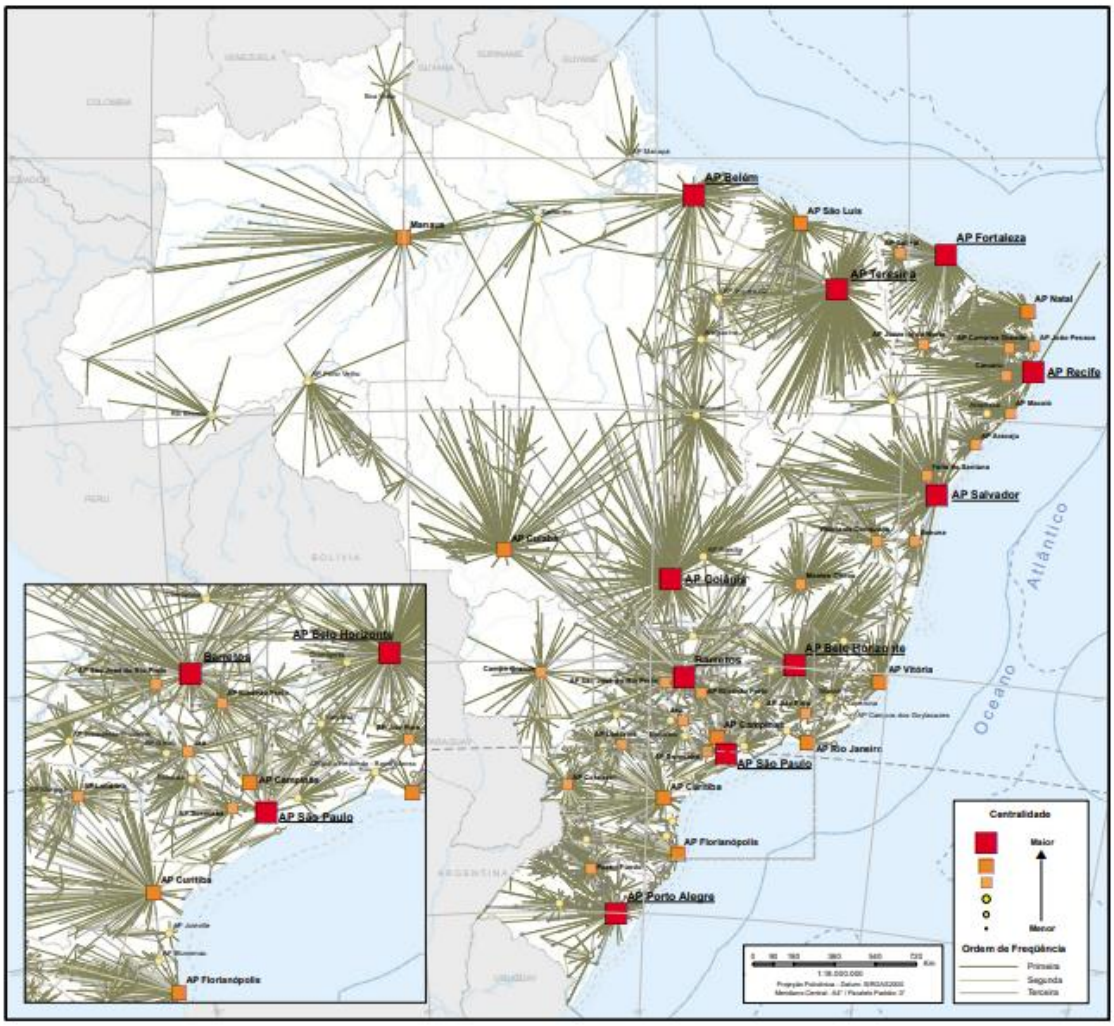
Quadro 01 – Hierarquia Urbana do Estado do Paraná (2018)

Classificação	Subníveis	Cidades
Metrópole	Metrópole	Curitiba
Capital Regional	Capital Regional B	Cascavel, Londrina e Maringá
	Capital Regional C	Foz do Iguaçu e Ponta Grossa
Centro Sub-Regional	Centro Sub-Regional A	Apucarana, Arapongas, Campo Mourão, Cianorte, Francisco Beltrão, Guarapuava, Paranaguá, Paranavaí, Pato Branco, Toledo, Umuarama e União da Vitória
	Centro Sub-Regional B	Capanema, Castro, Cornélio Procópio, Dois Vizinhos, Guaíra, Ibaiti, Irati, Ivaiporã, Jacarezinho, Laranjeiras do Sul, Marechal Cândido Rondon, Medianeira, Pitanga, Rio Negro, Rolândia, Santo Antônio da Platina e Telêmaco Borba
Centro de Zona	Centro de Zona A	Assis Chateaubriand, Bandeirantes, Barracão, Jaguariaíva, Jandaia do Sul, Lapa, Loanda, Nova Esperança, Palmas, Palotina, Prudentópolis, Realeza e São Mateus do Sul
	Centro de Zona B	Ampére, Barbosa Ferraz, Campina da Lagoa, Chopinzinho, Colorado, Faxinal, Goioerê, Guaraniaçu, Marilena, Matelândia, Nova Londrina, Pérola d'Oeste, Quedas do Iguaçu, Santa Isabel do Ivaí, Siqueira Campos, Ubiratã e Wenceslau Braz
Centro Local	Demais cidades do estado	

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da pesquisa no Regic 2018 (IBGE, 2023)

Os Centros Sub-Regionais e os Centros de Zonas, distribuídos pelo Paraná, mostram como se dá o equilíbrio da distribuição do sistema de saúde estadual. Os mapas 07 e 08 apresentam os deslocamentos realizados no Brasil para os serviços de alta, média e baixa complexidade.

Mapa 07 – Deslocamentos para serviço de alta complexidade no Brasil



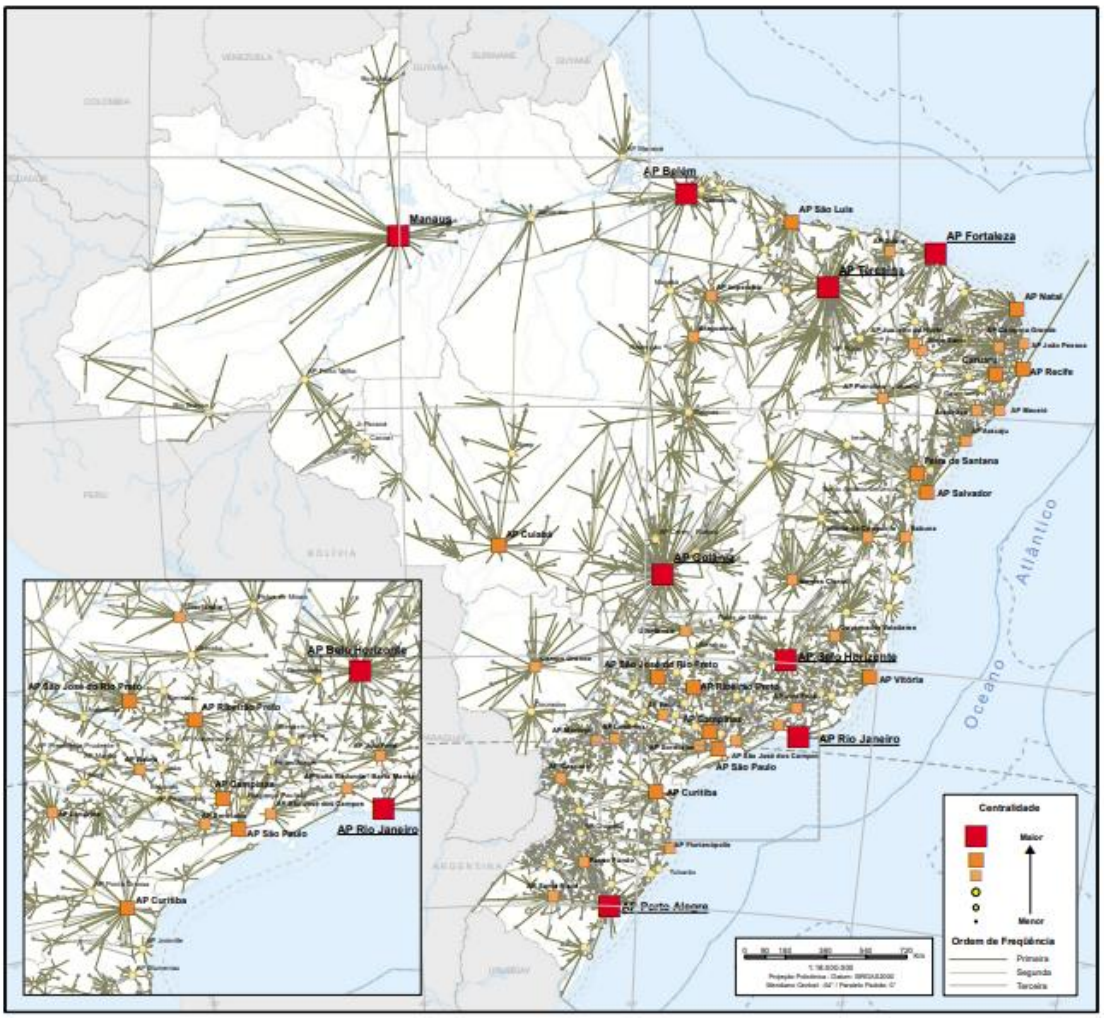
Fonte: Regiões de Influência das Cidades, 2018

O mapa nº 07 apresenta os deslocamentos para serviço de alta complexidade no Brasil a partir das redes urbanas existentes. No caso do Paraná, ganha grande destaque a cidade de Curitiba (Metrópole) e as cidades de Londrina e Cascavel (Capital Regional B). As cidades de Londrina e Cascavel se destacam pela inserção da Universidade Estadual de Londrina e da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, e de seus Hospitais Universitários como rede de apoio as Regionais de Saúde.

Já o mapa nº 08 ilustra os deslocamentos para serviço de baixa e média complexidade no Brasil. São relevantes neste caso as cidades de Maringá (Capital Regional B), Foz do Iguaçu e Ponta Grossa (Capital Regional C), e as cidades de Francisco Beltrão, Pato Branco e Guarapuava (Centro Sub-Regional A). Novamente, registra-se nestas cidades importantes instituições de apoio no atendimento e tratamento da covid-19, como a Universidade Estadual de Maringá (UEM), a Universidade

Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) e a Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná (Unicentro).

Mapa 08 – Deslocamentos para serviço de baixa e média complexidade no Brasil



Fonte: Regiões de Influência das Cidades, 2018

Com a covid-19, foi necessário que houvesse o deslocamento da população dos centros locais, onde os serviços de saúde ficam apenas com os atendimentos básicos, para os centros maiores, onde eram encontrados os serviços de saúde de média e baixa complexidade.

Apesar de considerar um maior fluxo para atendimento de alta complexidade na capital Curitiba, é visível a distribuição pelo estado. A região Oeste, com o aglomerado populacional de Cascavel, e a região Norte do estado, com o Aglomerado de Londrina, vão receber os maiores fluxos, deixando certo equilíbrio em distribuição dos atendimentos de alta complexidade. Ainda na região Norte, o aglomerado de Maringá, mostra importante papel aos atendimentos de média e baixa complexidade. Centros

menores na hierarquia, como Pato Branco e Francisco Beltrão (ambos localizados na região Sudoeste) e Guarapuava (localizado na Centro-Sul), exercem a sua influência nos municípios do seu entorno, principalmente para a busca de procedimentos de baixa e média complexidade.

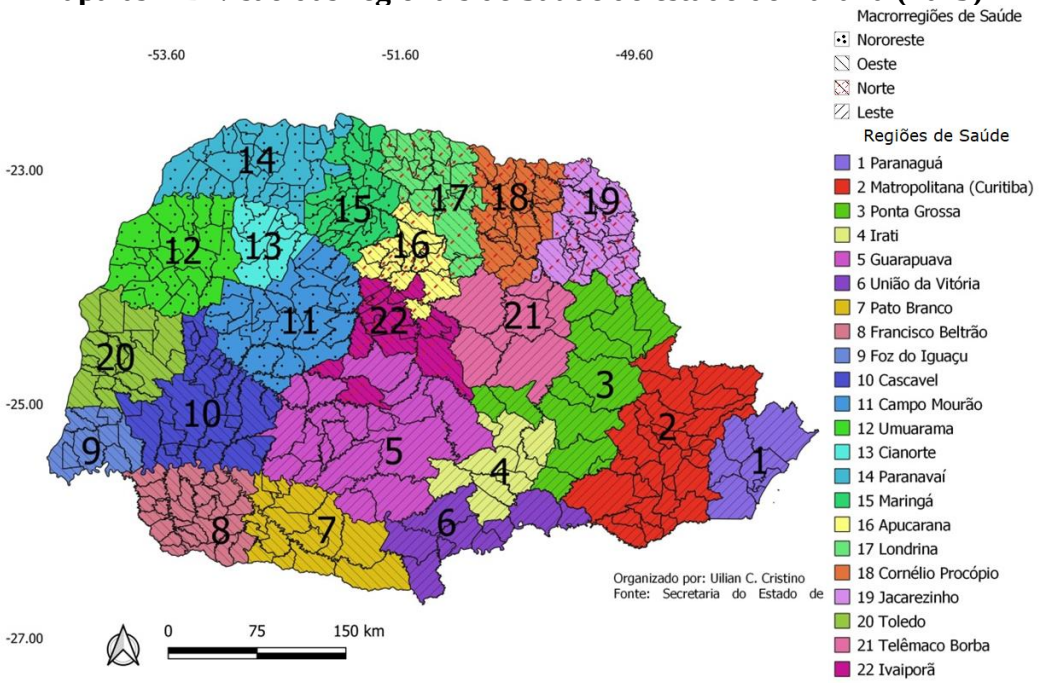
Ainda sobre o Regic (2018), no estado do Paraná, a distância média em linha reta (km) para a busca de serviços de saúde de baixa e média complexidade é de 54km, enquanto a distância para serviços de alta complexidade é de 114km, sendo os serviços de alta complexidade distribuídos principalmente nos municípios de Curitiba, Cascavel e Londrina.

> A fase atual, a da metropolização, teve início nos anos 1970, com a confirmação do processo de conurbação e periferização criado por Curitiba. Em resposta a esse tipo de processo, que também ocorria em outros estados brasileiros, o governo federal responde com a criação da Região Metropolitana de Curitiba. O Governo do Estado do Paraná, por sua vez, cria e assume a manutenção da Coordenação da Região Metropolitana (Comec) na sua estrutura funcional, a qual hoje integra a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano (SEDU).

Podemos observar que o planejamento do estado do Paraná remonta à década de 1970, com a implementação da Política de Desenvolvimento Urbano e Regional (PDUR). Isso demonstra que não se trata apenas de uma simples organização, mas sim de um processo político em constante construção.

No ano de 2001, sob as diretrizes da Norma Operacional de Assistência à Saúde – NOAS/01, o Plano Diretor de Regionalização (PDR) foi aprovado pela resolução nº 05/2001. No ano de 2015, em conformidade com a portaria estadual nº 399/2006, foi elaborado um novo PDR, que traz a divisão do estado em quatro macrorregionais de saúde, que são subdivididas em 22 regionais para que haja maior interação e abrangência para a população (Mapa 09).

Mapa 09 – Divisão das regionais de Saúde do estado do Paraná (2015)



Fonte: Secretaria de Estado de Saúde do Paraná
Base cartográfica: IBGE. SIGAS 2000
Elaborado por: Uilian C. Cristino

Conforme a distribuição das macrorregiões da saúde e de acordo com os dados populacionais do IBGE (2012) dos 10.266.737 de habitantes do Paraná, a macrorregião Leste[22] detém 47,50% da população (4.878.568 habitantes), ou seja, quase metade da população estadual, seguida da macrorregião Norte com 17,93% (1.840.895 habitantes) e da macrorregião Oeste com 17,81% (1.828.703 habitantes).

O menor contingente populacional pertence à macrorregião Noroeste com 16,73%, ou seja, 1.718.571 habitantes. Deve-se levar em conta também os dados da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (Sesa/PR) dos números populacionais das Regionais de Saúde do Paraná (Tabela 03).

[22] Onde a RMC de Curitiba faz parte.

Tabela 03 – População paranaense por Regional de Saúde - 2021.

Regional de Saúde	População
2ª RS – Região Metropolitana de Curitiba	3.731769
17ª RS de Londrina	980.098
15ª RS de Maringá	856843
3ª RS de Ponta Grossa	647.823
10ª RS de Cascavel	557.660
5ª RS de Guarapuava	457.956
9ª RS de Foz do Iguaçu	406.054
20ª RS de Toledo	405.127
16ª RS de Apucarana	390.543
8ª RS de Francisco Beltrão	361.016
11ª RS de Campo Mourão	326.363
1ª RS de Paranaguá	302.544
19ª RS de Jacarezinho	290.141
14ª RS de Paranavaí	278.116
12ª RS de Umuarama	277.623
7ª RS de Pato Branco	269.857
18ª RS de Cornélio Procópio	220.928
21ª RS de Telêmaco Borba	190.997
6ª RS de União da Vitória	179.117
4ª RS de Irati	177.186
13ª RS de Cianorte	163.861
22ª RS de Ivaiporã	125.862
População Total	11.597.484

Fonte: Dados do DataSUS (2021)

A tabela nº 03 detalha como a população paranaense está distribuída conforme a área de abrangência das Regionais de Saúde. A Região Metropolitana de Curitiba (2ª RS) responde por mais de 32% da população paranaense atendida por esta regional. Seguida pelas regionais de Londrina, Maringá, Ponta Grossa e Cascavel, todas com população superior a 500 mil habitantes. Já as Regionais de Saúde que atendem um contingente populacional inferior a 200 mil habitantes são as de Telêmaco Borba, União da Vitória, Irati, Cianorte e Ivaiporã.

> Nessa perspectiva, a distribuição desigual dos diversos objetos geográficos, tanto naturais como sociais, gera um contexto caracterizado por condições geográficas que contribuem para diferentes níveis de exposição das populações a fatores desencadeadores de doenças infectocontagiosas. Isso não se dá somente a partir da localização desses objetos, mas de sua interconexão, por inúmeros tipos de trânsito, sobretudo de pessoas. (PEREIRA *et al*, 2020, p. 202)

No Paraná, a não disponibilidade de Unidades de Terapia Intensiva (UTI) para casos mais graves da covid-19, como em todo o território nacional, agravou e muito a

situação da população que já vivia antes da pandemia em situação de pobreza, e a população de áreas interioranas. No caso de necessidade de um atendimento de alta complexidade, como a intubação, era necessário o deslocamento para outras cidades da macrorregião, sendo que, nesses momentos caóticos da pandemia, o sistema de saúde já estava trabalhando para além de sua capacidade máxima.

A crise do sistema estadual de saúde mostra como os municípios interioranos sofreram com a escassez de infraestrutura de hospitais e UBS, medicamentos, leitos, e transporte de pacientes para os casos mais graves em direção aos centros urbanos maiores, que já estavam sobrecarregados, isso nos mostra a desigualdade sócio-econômica encontrada durante o período da pandemia.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) informa que "os ventiladores pulmonares são equipamentos importantes para a manutenção da vida, desde o suporte respiratório na recuperação pós-anestesia até o uso em pacientes com desconforto ou insuficiência respiratória. Para fornecer o adequado suprimento de oxigênio, são utilizados esses equipamentos" (ANVISA, 2021)[23].

Segundo o Ministério da Saúde, o Paraná possuía 1.282 ventiladores, o que dá em média 11,21 ventiladores para cada 100 mil habitantes. Desses ventiladores, 825 estão instalados nas UTIs fixas, e 457 em viaturas de emergências.

No ano de 2020, o mês que registrou o recebimento de mais aparelhos de ventilação pelo Paraná foi junho, com 254 aparelhos recebidos. É importante lembrar que o mês com mais mortes no Paraná foi o mês de abril, e a demora para o recebimento destes equipamentos pode ter sido responsável por muitas mortes em diversos municípios paranaenses. No mês de julho de 2021 foram recebidos 270 ventiladores e em 2022, mais 229 equipamentos.

Apesar de haver a disponibilidade desses equipamentos, levando em conta que o sistema de saúde do Paraná chegou a trabalhar para além da capacidade máxima de suas UTIs, estes equipamentos não foram suficientes para salvar todas as vidas naquele momento, e a falta de leitos também afetou isso, dessa forma, leitos improvisados e os respiradores mecânicos foram necessários. Além de todos estes problemas, sintomas do

[23]https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/anvisa-alerta-sobre-os-tipos-de-ventiladores-pulmonares-e-os-cuidados-na-escolha-conforme-a-destinacao-de-uso#:~:text=Os%20ventiladores%20pulmonares%20s%C3%A3o%20equipamentos,oxig%C3%AAnio%2C%20s%C3%A3o%20utilizados%20esses%20equipamentos.

total colapso do sistema de saúde, registrou-se uma grande sobrecarga dos trabalhadores da área da saúde.

As tabelas nº 04 e 05 trazem dados da quantidade distribuída pelo Ministério da Saúde dos medicamentos hospitalares para o Paraná. Notamos na tabela nº 04 a grande quantidade de medicamentos distribuídos no ano de 2021 no auge da pandemia. Já a tabela nº 05 destaca os principais medicamentos distribuídos no Paraná.

Tabela 04 – Distribuição de medicamentos hospitalares no estado do Paraná, segundo o Ministério da Saúde (2023)

Ano	Quantidade Distribuída (Unidade farmacêutica)	Medicamentos hospitalares per capita (100 mil habitantes)
2020	153.525	1.343
2021	998.752	8.735
2022	259.500	2.270

Fonte: Ministério da Saúde (2023)

Como podemos observar na tabela nº 05, dentre os principais medicamentos recebidos está o Midazolam que é um indutor do sono (sedativo) utilizado muitas vezes nas pré-cirurgias, e age aumentando a atividade do neurotransmissor inibitório ácido gama-aminobutírico (Gaba) e deprimindo o sistema nervoso central.

Outro importante medicamento utilizado foi o Rocurônio (brometo de rocurônio) usado juntamente com a anestesia geral para facilitar a intubação traqueal em procedimentos de rotina e indução de sequência rápida de anestesia, bem como para relaxar a musculatura esquelética durante as intervenções cirúrgicas. Também é indicado para pessoas internadas em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), para facilitar a intubação e a respiração artificial.

O Propofol é indicado para indução e manutenção de anestesia geral em procedimentos cirúrgicos. Ele faz com que o paciente fique inconsciente ou sedado durante operações cirúrgicas e de diagnóstico ou outros procedimentos. Pode também ser usado para a sedação de pacientes adultos ventilados que estejam recebendo cuidados de terapia intensiva. Já o Atracúrio (besilato de atracúrio) também é indicado como adjuvante da anestesia geral para facilitar a intubação endotraqueal e propiciar o relaxamento da musculatura esquelética ou a ventilação controlada durante cirurgia. É indicado também para facilitar a ventilação mecânica em pacientes internados em UTI.

A Fentanila (citrato de fentanila) é indicada no tratamento da dor crônica e da dor de difícil manejo, que necessite de analgesia com opioides e que não pode ser tratada com combinações de paracetamol-opioides, analgésicos não esteroides ou com

opioides de curta duração. Outro medicamento muito utilizado na pandemia foi a Morfina (sulfato de morfina) para tratamentos paliativos e na gestão da dor. Trata-se de um analgésico da classe dos opioides, que age diretamente no sistema nervoso central e em alguns órgãos do corpo. A morfina é reconhecida pelo potente efeito no tratamento da dor crônica ou aguda muito intensa, possui um mecanismo de atuação que consiste em dificultar os receptores de dor, causando alívio por algumas horas.

Já o Cisatracúrio (besilato de cisatracúrio) é indicado para provocar o relaxamento muscular durante vários tipos de intervenções cirúrgicas, incluindo cirurgias cardíacas e em terapia intensiva.

Tabela 05 – Principais medicamentos hospitalares distribuídos no estado do Paraná, segundo o Ministério da Saúde (2023)

MEDICAMENTO	Quantidade (Unidades Farmacêuticas)
Midazolam 5 Mg/Ml, Solução Injetável	369.990
Brometo de Rocurônio 10 Mg/Ml	329.141
Propofol 10 Mg/Ml, Emulsão Injetável	147.980
Citrato de Fentanila 0,05 Mg/Ml	130.199
Besilato de Atracúrio 10 Mg/Ml	109.700
Sulfato de Morfina 10 Mg/Ml	96.710
Besilato de Cisatracúrio 2 Mg/Ml	57.302
Diazepam 5 Mg/Ml	32.800
Cloridrato de Midazolam, 1 Mg/Ml, Injetável	23.630
Besilato de Cisatracúrio 10 Mg	21.680
Cloridrato de Remifentanila 2 Mg	20.560
Cloridrato de Dexmedetomidina 100 Mcg/Ml	20.375
Hemitartarato de Norepinefrina 2 Mg/Ml	18.900
Etomidato 2 Mg/Ml	14.125
Epinefrina 1 Mg/Ml	9.550
Cloreto de Suxametônio 100 Mg Pó Liof. Injetável	6.135
Sulfato de Atropina 1 Mg/Ml	4.450
Dexmedetomidina 4 Mcg/Ml	1.820
Cloreto de Suxametônio 20 Mg/Ml	300

Fonte: Ministério da Saúde (2023)

Vale ressaltar que esses medicamentos são administrados apenas em hospitais, ou seja, a população não tem acesso, pois são manuseados apenas por profissionais da área da saúde; a maioria dos medicamentos utilizados são anestésicos e sedativos utilizados para intubação nas UTIs. Já os principais medicamentos básicos distribuídos para a população geral no estado do Paraná são os seguintes:

Tabela 06 – Principais medicamentos básicos distribuídos no estado do Paraná, para a população, segundo o Ministério da Saúde (2023)

Ano	Medicamento		Total
	Difosfato de Cloroquina	Fosfato de Oselamivir	
2020	90.500	3.935.650	4.026.150
2021	0	2.000.000	2.000.000
2022	0	790.500	790.500

Fonte: Ministério da Saúde (2023)

O Difosfato de Cloroquina é indicado para a profilaxia (prevenção) e tratamento de ataques agudos de malária, também indicado para o tratamento da amebíase extra intestinal, e comprovadamente ineficaz no combate e tratamento da covid-19. Já o Fosfato de Oseltamivir é indicado para o tratamento e profilaxia da gripe em adultos e crianças.

No que diz respeito aos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), o Paraná recebeu, conforme os números que são disponibilizados pelo Ministério da Saúde até o dia 14 de abril de 2020, um total de 12.951.600 unidades de máscaras cirúrgicas, mais 1.962.950 de máscaras N95, 1.393.600 de pares de luvas, 1.123.700 entre sapatilhas e toucas, 166.030 entre óculos e protetor fácil e 28.311 litros de álcool, totalizando 17.776.771 EPIs distribuídos até aquele momento.

Com a chegada da vacinação, a Sesa-PR elaborou o Plano Estadual de Vacinação contra a Covid-19, de acordo com as diretrizes do Ministério da Saúde, definindo a população-alvo, as vacinas utilizadas, as precauções que deveriam ser utilizadas, dentre outras informações, seguindo a seguinte sequência:

Quadro 02 – População-alvo segundo o Plano Estadual de Vacinação contra a Covid-19

1. Pessoas com 60 anos ou mais institucionalizadas[24].
2. População indígena aldeada em terras demarcadas; inclui indígenas acima de 18 anos atendidos pelo subsistema de saúde indígena.
3. Trabalhadores de saúde; inclui indivíduos entre 18 e 59 anos.
4 a 8. Pessoas com 60 a 64 anos, 65 a 69 anos, 70 a 74 anos, 75 a 79 anos, 80 ou mais.
9. Pessoas em situação de rua e pessoas com deficiência institucionalizadas.
10. Trabalhadores da Força de Segurança e Salvamento; inclui indivíduos entre 18 e 59 anos.
11. Portadores de comorbidades[25]; incluiu indivíduos entre 18 e 59 anos.
12. Trabalhadores da Educação; inclui indivíduos entre 18 e 59 anos.
13. Pessoas com deficiência institucionalizada.
14. Pessoas com deficiência permanente severa; inclui indivíduos entre 18 e 59 anos.
15. Povos e comunidades tradicionais ribeirinhas; inclui indivíduos entre 18 e 59 anos.
16. 18. e 19. Caminhoneiros, trabalhadores de transporte aéreo e trabalhadores portuários, inclui indivíduos entre 18 e 59 anos.
17. Trabalhadores do transporte coletivo rodoviário e ferroviário de passageiros; inclui indivíduos entre 18 e 59 anos.
20. População privada de liberdade e trabalhadores do sistema de prisional, inclui indivíduos entre 18 e 59 anos.

Fonte: Plano Estadual de Vacinação contra Covid-19 2021.

O quadro justamente mostra as prioridades que deveriam ser respeitadas na ordem da vacinação, dando enfoque aos idosos, portadores de comorbidades, grupos sociais mais vulneráveis e os profissionais da Saúde.

Já o Painel de Distribuição de Vacinas[26] traz o período, quantidade, destino e quais vacinas foram destinadas a nível estadual ou federal. O Paraná, até o dia 01/08/2023, recebeu um total de 36.449.868 de doses de vacinas, sendo aplicadas 29.406.116 doses. O total de vacinados, ou seja, o total de pessoas que receberam mais de uma dose, além das duas normais ou dose única, foi de 10.704.543 pessoas. De todas as doses entregues ao Paraná, 16.160.378 eram da Pfizer/Biontech, 12.041.380 da

[24] "O idoso institucionalizado quase sempre constitui uma pessoa distante do convívio familiar, da própria casa e dos amigos, o que contribui para a perda de sua autonomia, dificultando a elaboração de novos projetos." (DEPOLITO; LEOCADIO; CORDEIRO, 2009).

[25] De acordo com o IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento – Pesquisa Nacional de Saúde (2019).

[26] O painel "Distribuição de Vacinas" tem como missão apresentar dados de interesse público e disseminar informações estratégicas que subsidiem a tomada de decisão na gestão federal do Sistema Único de Saúde (SUS). Esse documento técnico-científico é resultado do trabalho desenvolvido pelo DEMAS/SE/MS e seus parceiros. Tem como fonte o Sistema de Informações de Insumos Estratégicos - SIES da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde - SMS/MS.
In: https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19VAC_Distr/DEMAS_C19VAC_Distr.html

Fiocruz/Astrazeneca, 6.169.060 da Butantan/Sinovac e 2.079.050 da Janssen (Johnson & Johnson).

O total de pessoas imunizadas no Paraná foi de 10.704.543 pessoas; se levada em consideração a estimativa de população (IBGE) para o ano de 2020, que é de 11.516.840 de pessoas, isso representa uma cobertura vacinal de quase 93% da população paranaense.

Neste contexto, evidenciamos a recorrência do mesmo padrão observado previamente no cenário brasileiro, no qual o vírus é introduzido por meio de voos internacionais até os principais centros urbanos, a partir dos quais ocorre sua disseminação.

Um ponto de destaque é a significativa contribuição dos centros de médio porte para a rápida propagação do vírus. Alguns desses centros, devido à sua posição estratégica como pontos de convergência no âmbito estadual, destacam-se: Cascavel, Londrina, Maringá, Foz do Iguaçu e Ponta Grossa. Considerando o alcance que exercem sobre suas respectivas regiões, percebemos, mais uma vez, sua influência crucial na velocidade de propagação do vírus, especialmente durante a pandemia, quando a busca por recursos de saúde, ausentes em localidades menores, resultou em deslocamentos expressivos. Apesar de compartilharem uma importância similar, é notável a diversidade de impactos e dinâmicas internas em cada um desses centros, conforme anteriormente observado, realçando ainda mais a crescente relevância dessas localidades na dinâmica espacial ao longo do tempo.

Os efeitos experimentados na capital, Curitiba, diferiram substancialmente daqueles encontrados em regiões mais remotas do interior, tanto no aspecto social quanto econômico, dada a predominância do setor de serviços na capital em comparação com o interior. O Sudoeste do Paraná, por exemplo, onde está inserido o município de Francisco Beltrão, evidencia uma economia fortemente ancorada em atividades agrárias, resultando em impactos econômicos menores devido à continuidade das atividades produtivas.

Por outro lado, os centros em zonas e localidades periféricas enfrentaram desafios mais expressivos diante dos casos graves de covid-19, uma vez que careciam dos recursos necessários para atender adequadamente à população, compelindo o deslocamento de pacientes gravemente afetados para centros sub-regionais e regionais.

No estado do Paraná, com o plano de contigenciamento, foi possível fazer com que houvesse uma padronização no momento de contenção do vírus e de fato houve eficácia, porém, tivemos problemas com a adesão populacional quanto às medidas. As políticas locais nem sempre adotaram as orientações federais, seguindo dessa forma as medidas implantadas pelo poder estadual, que serviu como principal parâmetro e base para a criação das políticas locais para a contenção do vírus. O panorama das ações e dos investimentos feitos no Paraná vão auxiliar no entendimento da pandemia da covid-19 em Francisco Beltrão.

4 – EFEITOS DA PANDEMIA DA COVID-19 NA CIDADE DE FRANCISCO BELTRÃO

Para a melhor compreensão do período pandêmico em Francisco Beltrão, fomos em busca de informações qualitativas, dentre elas entrevistas com profissionais de saúde importantes durante a pandemia de covid-19[27], tais como: Cintia Jaqueline Ramos (Diretora do Hospital Regional do Sudoeste Dr. Walter Alberto Pecóits – de 2019 a 2022), Nádia Zanella (atual chefe da 8ª Regional de Saúde do Paraná – Francisco Beltrão), Maico Trevisol (atual Diretor do Hospital São Francisco), e Manoel Brezolin (atual secretário municipal de Saúde de Francisco Beltrão).

Com o espaço urbano tão heterogêneo que encontramos em nossas cidades, é necessário, para que possamos compreender o espaço vivido, primeiramente entender onde a cidade está inserida. No caso de Francisco Beltrão, está localizada na mesorregião Sudoeste do Paraná (IBGE), que segundo a Lei Estadual nº 15.825/08[28] compreende 42 municípios, e, de acordo com o IBGE (2019), corresponde a 527.645 habitantes. Já a estimativa da população do IBGE (2023) registra, para Francisco Beltrão, uma população de 96.666 habitantes.

A região Sudoeste do Paraná é formada basicamente por pequenas cidades, com população abaixo dos 10.000 habitantes, e ainda, segundo Casaril (p. 18, 2017), "a região é formada por pequenas e médias propriedades rurais familiares". Levando em consideração os estudos da Região de Influência das Cidades - Regic (IBGE, 2018), a maioria dessas cidades estabelecem relações significativas com a região Oeste do Paraná, onde se encontram algumas das capitais regionais B e C.

O meio de transporte dentro dessa região é inteiramente feito por meio das rodovias, pela BR-163, que conecta o estado do Paraná com o estado de Santa Catarina, e com o Oeste do Paraná através das rodovias BR-280, BR-480 e BR-373. Já as PRs (rodovias estaduais) fazem as ligações entre os municípios da região Sudoeste do Paraná.

O fluxo de pessoas e de mercadorias é realizado principalmente através das rodovias citadas, cujas ligações são feitas principalmente com as demais mesorregiões do Paraná, como a Oeste, Centro-Sul e Norte, bem como com os estados de São Paulo e

[27] Também procuramos entrevistar o Dr. Dalberto Dassoler, diretor da Policlínica São Vicente de Paula. Infelizmente, até o fechamento deste trabalho, não obtivemos retorno.
[28] Municípios do Paraná | Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes)

Santa Catarina, sendo unidas por rodovias transversais e verticais. Portanto, o fluxo da região se liga com importantes cidades na hierarquia estadual, bem como com São Paulo, grande metrópole nacional e cidade de grande relevância na hierarquia brasileira. Essas ligações serão essenciais no decorrer da pandemia para a difusão de casos e para a interiorização dos mesmos.

A disseminação da covid-19 em centros regionais pode ter impactos diversos, como, por exemplo, a) uma sobrecarga do sistema de saúde, por atender pacientes advindos de municípios menores, especialmente se houver muitos casos graves que necessitem de internação em UTIs; b) a desorganização da economia regional, fundamentalmente se houver medidas de isolamento social mais rigorosas, afetando setores como varejo, turismo e serviços em geral; c) redução na mobilidade regional, pois o aumento de restrições e diminuição de rotas gerando impactos na economia e nas relações sociais e culturais da região; e, d) O aumento da desigualdade regional, pois a covid-19 pode afetar de forma mais intensa e desigual as regiões menos desenvolvidas, com menos recursos e menor capacidade de resposta. Isso pode ampliar desigualdades regionais já existentes no espaço, gerando um impacto na qualidade de vida da população e na vida social regional.

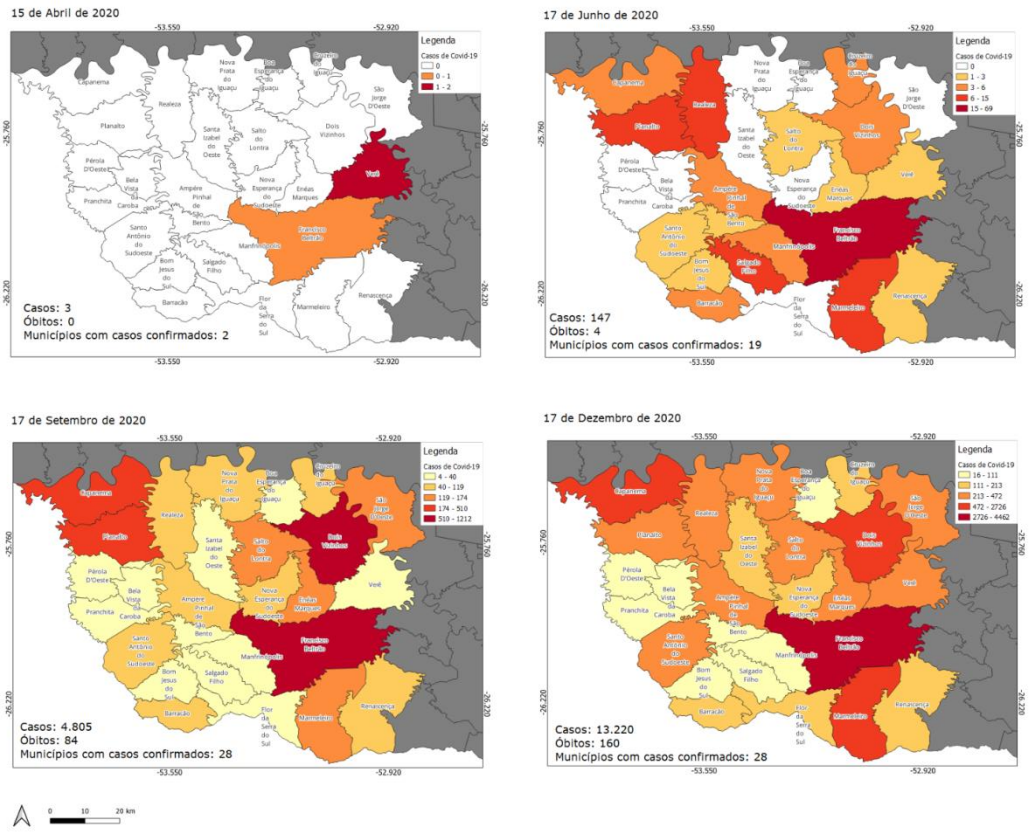
Em relação à hierarquia de Francisco Beltrão, podemos notar que, no dia 15 de abril de 2020, já são registrados os primeiros casos da covid-19 nos municípios de Verê e Francisco Beltrão, ambos pertencentes à 8ª Regional de Saúde. Após um mês, a tendência vista foi que municípios com ligação direta a Francisco Beltrão, como Marmeleiro, Enéas Marques, Manfrinópolis e Ampére registraram casos.

Outros municípios que apresentam também uma concentração de casos são Realeza, Planalto, Capanema, Cruzeiro do Iguaçu e Dois Vizinhos, também ligados a outros municípios de fora da 8ª RS, como Pato Branco.

Juntamente com a pandemia da covid-19, a região foi acometida com picos e surtos de casos de dengue (Aedes Aegypti), assunto que não será abordado nesse trabalho. O mapa nº 10 mostra a evolução espaço-temporal dos casos de covid-19 na 8ª Regional de Saúde do Paraná para o ano de 2020.

No mês de setembro, os municípios mais interiorizados já possuíam casos em toda a 8ª RS, porém, a interiorização se deu a partir dessa dinâmica das hierarquias urbanas. Santo Antônio do Sudoeste, Pranchita e Bela Vista da Caroba tinham casos de covid-19, mas a chegada de casos foi mais demorada, por conta de não serem entroncamentos importantes para as dinâmicas econômicas.

Mapa 10 – Evolução espaço-temporal dos casos de covid-19 na 8ª Regional de Saúde do Estado do Paraná no ano de 2020



Fonte: Secretaria de Estado de Saúde do Paraná
Base cartográfica: IBGE. SIGAS 2000
Elaborado por: Uilian C. Cristino

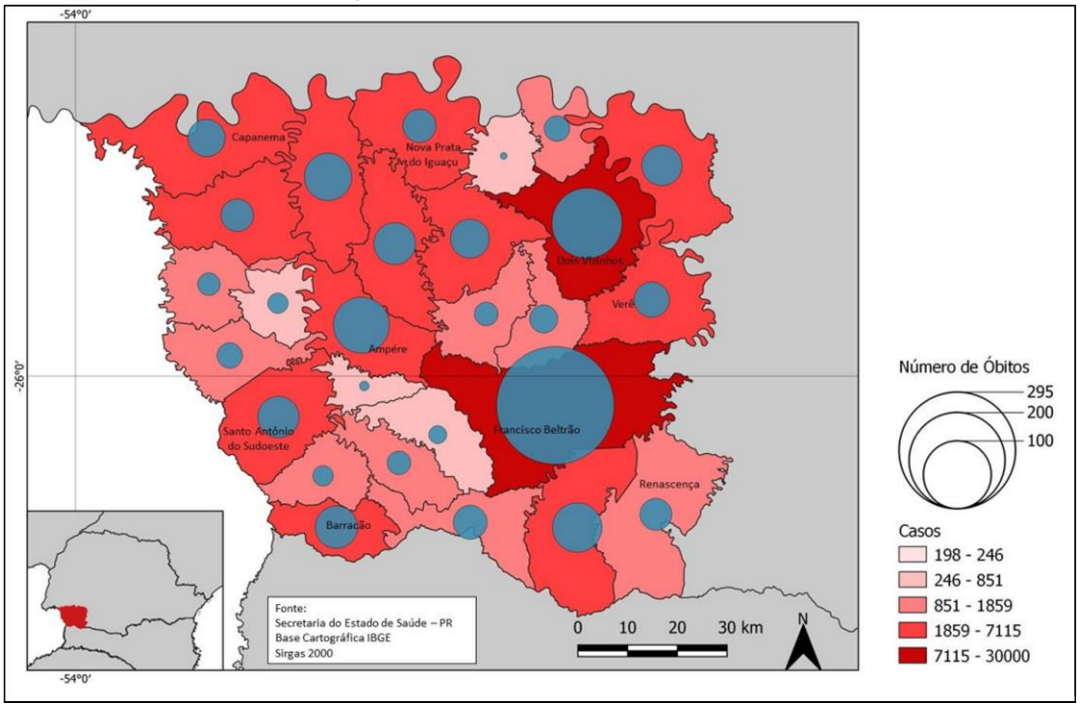
O mapa 10 mostra que, em poucos meses (de abril a dezembro de 2020), o número de casos vai subindo e se interiorizando na 8ª RS. Se em abril eram apenas dois munícipios que registravam casos (Francisco Beltrão e Verê), em junho já se registrava casos em 19 dos 28 municípios. Porém, desde setembro, todos os munícipios da 8ª RS já registravam casos de covid-19. Cabe destacar a participação do município de Francisco Beltrão, que não só registrou o maior número de casos, como o maior número de mortes, dada a sua característica de Centro Sub-Regional A, recebendo pacientes de municípios vizinhos e registrando consequentemente suas mortes.

Através dos Centros Sub-Regionais A e B se deu a interiorização da covid-19, levando em conta os fluxos populacionais nesses centros de maior importância, de forma que as principais cidades da região e seus entornos estão intrinsicamente ligados, através de migração pendular e da movimentação de mercadorias e dinheiro.

A concentração populacional nessas cidades e esse deslocamento diário acabam contribuindo com a transmissão do vírus para as populações de cidades menores, essas muitas vezes sem estrutura na área da saúde, agravando ainda mais a disseminação do vírus.

Dessa forma, a configuração da hierarquia explica as relações sócio-espaciais e sócio-econômicas, sendo que a dinâmica nesses espaços urbanos provoca a mais rápida disseminação do vírus, causada por essas diferenças, que são refletidas na mobilidade da população. O mapa nº 11 mostra o acumulado de casos e óbitos de todos os municípios pertencentes a 8ª Regional de Saúde.

Mapa 11 – casos e óbitos acumulados por covid-19 dos municípios da 8ª Regional de Saúde-PR, dezembro 2020 até o mês de maio 2022



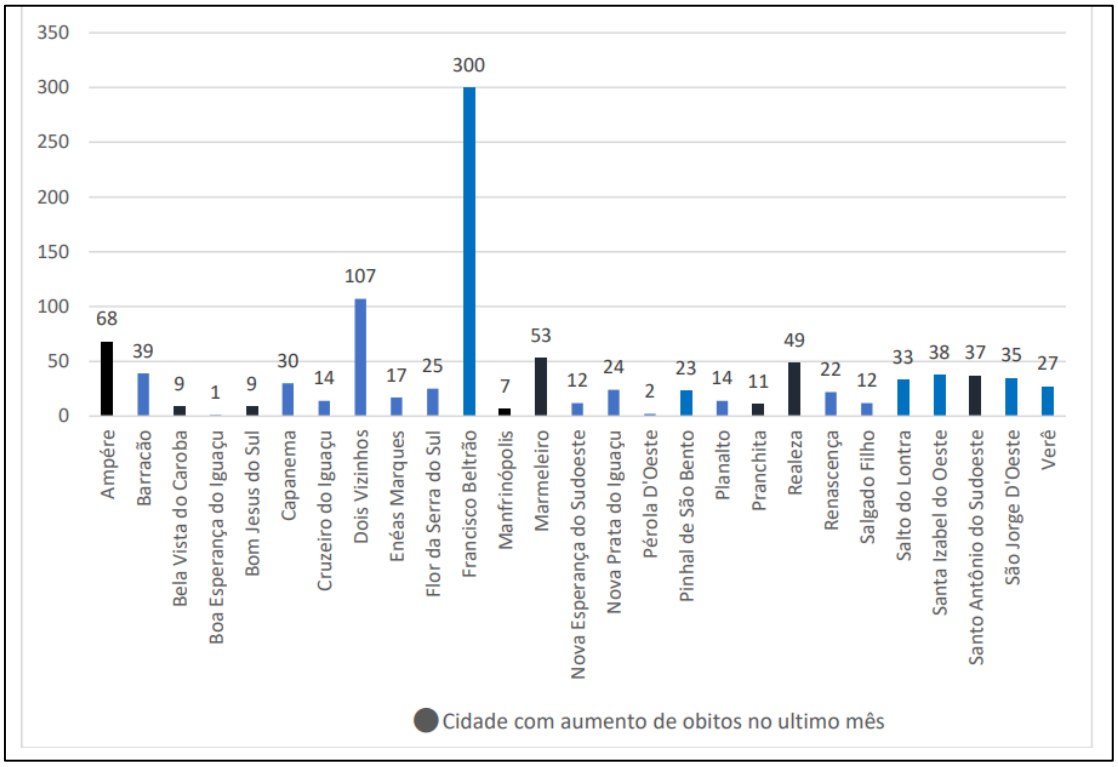
Fonte: GESC, 2022.

Analisamos que acúmulo de casos e mortes concentradas na sede de 8ª Regional (Francisco Beltrão) é explicado por conta do movimento pendular de municípios vizinhos. Outro ponto a ser considerado e que pode influenciar nos números de casos é o modo como foi feita a testagem nesses municípios, ou seja, municípios que tiveram uma maior população testada claramente terá um maior número de casos confirmados.

Dados do ano de 2022 mostram como o vírus ainda circulava nas cidades, porém, a imunização foi eficiente e teve impacto importante na redução dos casos e mortes. O gráfico nº 02 apresenta os óbitos acumulados nos municípios pertencentes à

8ª RS até o dia 30 de abril de 2022. Os municípios que registraram menos óbitos foram o de Boa Esperança do Iguaçu (um óbito) e Pérola d'Oeste (dois óbitos). Já os maiores números de óbitos ocorreram em Francisco Beltrão (300), Dois Vizinhos (107) e Ampére (68).

Gráfico 02 – Óbitos acumulados de covid-19 por cidade de 8ª Regional de Saúde-PR até 30/04/2022

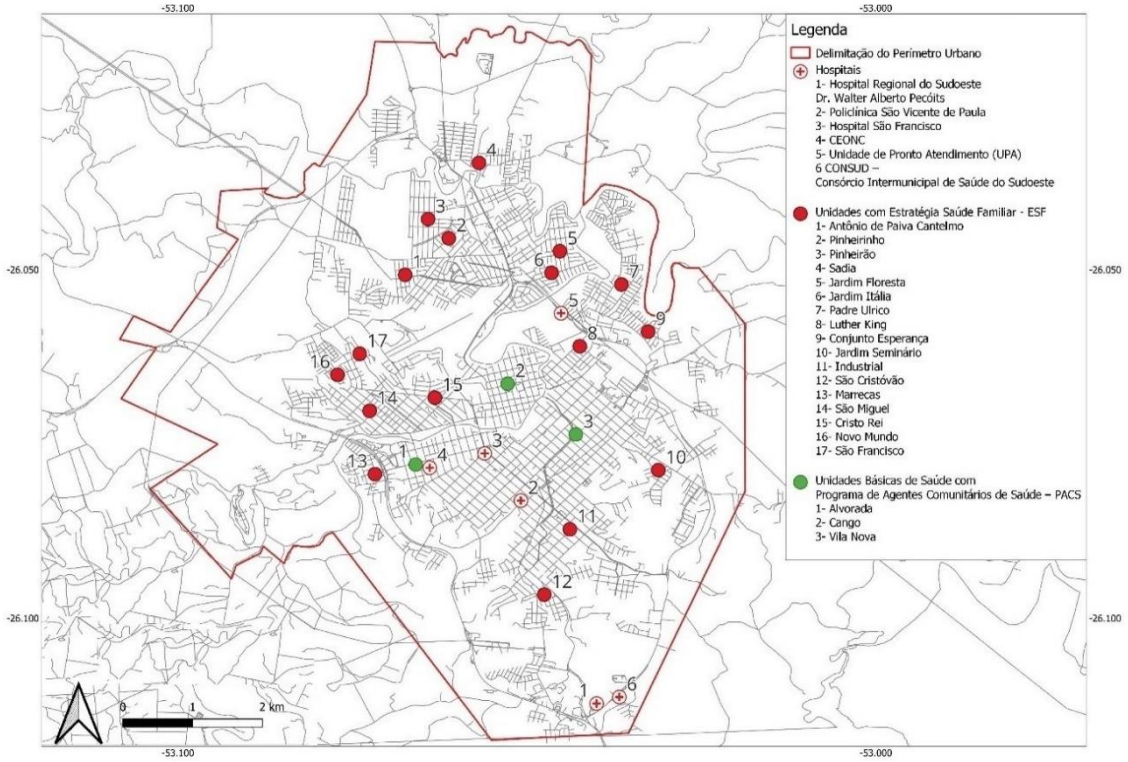


Fonte: GESC, 2022.

A 8ª RS, que tem como sede a cidade de Francisco Beltrão, e faz parte da macrorregião Sudoeste do Paraná, atende uma população de 359.601 habitantes. Segundo dados da Sesa/PR, a cobertura das equipes das UBS, porta de entrada das urgências municipais, estava disponível em todas as cidades em que atua a 8ª Regional de Saúde.

Segundo dados do PDR (2015), dos 26 leitos de UTI adulto da RS, todos estavam concentrados em Francisco Beltrão, sendo que outros 601 leitos hospitalares gerais foram disponibilizados para a população atendida pela regional.

Mapa 12 – Localização das Unidades de Saúde de Francisco Beltrão-PR



Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Francisco Beltrão
Base cartográfica: IBGE, Open Street Maps, SIGAS 2000
Elaborado por: Uilian C. Cristino

O mapa nº 12 apresenta a distribuição espacial dos equipamentos de saúde de Francisco Beltrão. Segundo dados retirados do Plano Diretor da cidade (2017)[29], o município de Francisco Beltrão conta com uma boa rede hospitalar, são quatro hospitais, sendo que três desses são hospitais privados, desses, dois conveniados ao SUS (Hospital São Francisco e Centro de Oncologia - Ceonc) e um hospital público, sob gestão estadual, que é o Hospital Regional do Sudoeste (HRS).

O Hospital Ceonc possui uma Unidade de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon), disponibiliza atendimento ambulatorial e hospitalar. Segundo dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES, 2023), a instituição possui 36 leitos de atendimento clínico e cirúrgico, desses, seis são destinados ao atendimento de UTI adulto – Tipo II. O total de funcionários são 199, sendo que 51 compõem a equipe médica (Becker, 2020).

O HRS possui atendimentos com caráter ambulatorial e hospitalar, de gestão estadual, com atendimentos em níveis ambulatoriais, média e alta complexidade, conta

[29] Plano Diretor | Prefeitura de Francisco Beltrão (franciscobeltrao.pr.gov.br)

com um total de 143 leitos (CNES, 2023), sendo 10 leitos UTI Neonatal – Tipo II e 20 leitos UTI Adulto – Tipo II. Possui um corpo de 713 funcionários, dentre eles 169 médicos (CNES, 2023), com atendimento em diversas áreas, como:

> Serviços de atenção à doença renal crônica, às pessoas em situação de violência sexual, cirurgia vascular, atenção ao pré-natal, parto e nascimento, atenção cardiovascular / cardiologia, neurologia / neurocirurgia, diagnóstico por imagem, endocrinologia, endoscopia, hemoterapia, oftalmologia, 38 traumatologia e ortopedia, urgência e emergência, transplante de órgãos, internamento em clínica, UTI adulto, UTI neonatal e atendimento ambulatorial. (BECKER, 2020, p. 37-38)

O Hospital São Francisco possui atendimento ambulatorial, hospitalar e é habilitado para os serviços de alta complexidade (Neurocirurgia e Nefrologia), com um total de 87 leitos, possui 10 leitos de UTI adulto (credenciados ao SUS). Possui 229 funcionários, dentre eles 74 médicos (CNES, 2023).

A Policlínica São Vicente de Paula conta com atendimento ambulatorial, hospitalar com uma capacidade total de 69 leitos, dentre eles estão 16 de cirurgia geral, 30 de clínica geral, cinco de UTI adulto – Tipo II, oito de obstetrícia clínica e 10 de pediatria clínica (CNES, 2023). Possui 326 funcionários, dentre eles 115 médicos (CNES, 2023).

Ainda é valido destacar a importância do Consórcio Intermunicipal de Saúde do Sudoeste, que representa estruturas abrangentes nas áreas locais onde são estabelecidos e, quando bem-sucedidos, coordenam de forma eficaz os serviços de saúde disponíveis (RIBEIRO e COSTA, 2000). Muitos dos médicos que atuam nos hospitais de Francisco Beltrão atuam em quase todos os hospitais do município.

Um dado importante para a pesquisa é a quantidade de equipamentos existentes para manutenção da vida e atendimento da população neste momento pandêmico. O município de Francisco Beltrão contava com os seguintes números:

Tabela 07 – Total de equipamentos para manutenção da vida

Equipamento	Existentes e em uso	Existentes e em uso SUS
Bomba de Infusão	111	98
Berço Aquecido	30	25
Desfibrilador	45	33
Equipamento de Fototerapia	35	31
Incubadora	28	20
Marcapasso Temporário	3	1
Monitor de ECG	89	68
Monitor de Pressão Invasivo	54	51
Monitor de Pressão Não-Invasivo*	54	39
Reanimador Pulmonar/AMBU	145	119
Respirador/Ventilador	100	90
Monitor Multi parâmetro	1	1
TOTAL	695	576

Fonte: Dados retirados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (2023).
Obs.: * do número de monitores de pressão não-invasivo, existe um do SUS que não estava em uso.

Tabela 08 – Total de equipamentos por métodos gráficos

Equipamento	Existentes e em uso	Existentes e em uso SUS
Eletrocardiografo	36	19
Eletroencefalografo	9	3
TOTAL	45	22

Fonte: Dados retirados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (2023).

As tabelas de nº 07 e 08 demonstram o total de equipamentos existentes e em uso no município de Francisco Beltrão, sendo que, dos equipamentos que são responsáveis pela manutenção da vida, mais de 82% estão em uso no atendimento do SUS. Já quando se trata dos equipamentos de eletro, que fazem exames utilizando métodos gráficos, menos da metade estão em uso pelo SUS.

Segundo o Plano Diretor de Francisco Beltrão (2017), dentre outras Unidades de Saúde da cidade de Francisco Beltrão estão as UBS com o PACS. Na área rural tem ainda a PACS Vila Rio Tuna.

Além das Unidades com Estratégia Saúde Familiar (ESF) já destacadas, temos outras três, também em zona rural, uma no Distrito de Nova Concórdia, uma no Distrito de São Pio X e outra no Assentamento Missões. Todas as ESFs tiveram sua importância no momento pandêmico, já que as equipes de saúde são compostas “por profissionais de diferentes categorias trabalhando de forma articulada que considera as pessoas como um todo, levando em conta suas condições de trabalho, de moradia, suas relações com a família e com a comunidade” (SOUZA, 2020, p. 139).

A zona rural de Francisco Beltrão possui ainda outras seis Unidades de Saúde de Pequeno Porte vinculadas a outras equipes de saúde, são elas: Água Vermelha, Distrito de Jacutinga, Ponte Nova do Cotegipe, Divisor, Vila da Secção Progresso e Distrito da Secção Jacaré.

No Mapa 12, destacamos uma cobertura adequada da Atenção Primária de Saúde, evidenciando a presença significativa de UBS, onde são realizadas atividades essenciais, tais como vacinação, prevenção e conscientização, entre outras iniciativas. Essa distribuição equitativa indica uma rede de saúde robusta e bem organizada, capaz de atender às necessidades da população de forma abrangente e eficiente.

> pode-se observar que 94,1% dos pacientes necessitaram de hospitalização em algum período da doença, desses 74,4% ocuparam leito de SUS, 18%, leitos de hospitais particulares e 7,1% não informaram resposta para essa pergunta. Quanto ao hospital de internamento, 42% ocuparam leitos do Hospital Regional do Sudoeste do Paraná, seguindo da Policlínica São Vicente de Paula (21,4%), Hospital São Francisco (13%), UPA 24 Horas (11,3%), Instituto São Rafael (4,6%), Casa de Saúde de Santa Izabel (0,8%), CEONC (0,4%), Hospital Universitário Evangélico Mackenzie (0,4%) e ignorado para (5,5%) da amostra. Tratando-se do tipo de leito utilizado, observaram-se números semelhantes uma vez que 49,6% fizeram uso de leito de enfermaria, 42% utilizaram de leitos de UTI e 8,4% não possuíam registros completos. (DUARTE *et al*, 2022, p. 357)

Levando em conta esse recorte do trabalho citado acima (2020 e 2021), sendo considerados apenas os munícipes, tendo em vista a importância do Hospital Regional de Francisco Beltrão e sua estrutura, vimos que foi neste hospital que ocorreram a maioria das internações por covid-19. Porém, na citação acima, aparecem hospitais de outros municípios, para onde foram pacientes, como Chopinzinho (Instituto São Rafael), Santa Izabel do Oeste (Casa de Saúde de Santa Izabel), Curitiba (Hospital Universitário Evangélico Mackenzie) e ainda Cascavel (Hospital do Câncer de Cascavel).

No Sudoeste do Paraná, como visto também no estado do Amazonas, aconteceram fraudes em relação ao oxigênio (falsificação), além da escassez do produto. No dia 8 de junho de 2022, o Ministério Público do Paraná, por meio do Grupo de Atuação Especial de Combate ao Crime Organizado (Gaeco) cumpriu “30 mandados de busca e apreensão e um mandado de prisão preventiva, além de ordens judiciais de

proibição de exercício de atividade econômica e de indisponibilidade de bens" (Rádio Agência Nacional, 2022)[30], em 19 municípios da região Sudoeste.

O oxigênio distribuído pela empresa responsável, com sede na cidade de Pato Branco, fornecia oxigênio de uso industrial para hospitais e postos de saúde, devendo ser o oxigênio medicinal, além da quantidade menor dentro dos cilindros. As principais vítimas foram as prefeituras, além dos pacientes que esperavam o oxigênio, produto tão necessário durante a pandemia.

Os dados levantados indicam a disseminação do vírus da covid-19 pelo território em um Centro Sub-Regional A, tendo um espaço urbano heterogêneo e uma rede de conexões complexa, a tendência vista é seguir as conexões maiores, ou seja, as principais rodovias, onde se concentram as maiores densidades populacionais, e são a partir delas que circula e se interioriza o vírus, ou seja, um processo viral que segue um padrão, seguindo o modelo hierárquico, dos maiores até os menores centros.

É possível notar que as metrópoles, principalmente as capitais estaduais, vão apresentar os primeiros casos. No Paraná, é a partir das conexões de Curitiba com o restante do estado que começa a se propagar os casos de covid-19, com maior intensidade na região Norte (Londrina e Maringá), devido à proximidade com o estado de São Paulo.

A partir daí começam a aparecer os casos em Capitais Regionais tipo B e C, já que esses centros urbanos possuem ligação direta com a metrópole, e ainda estão conectados pelas principais rodovias estaduais. Em seguida, foram confirmados casos nos Centros Sub-regionais A e B. Dessa forma, vemos com nitidez o movimento de interiorização do vírus, seguindo, não de forma exata, a hierarquia urbana do estado.

4.1 – Disseminação do Vírus em Francisco Beltrão

No dia 31/03/2020, registrou-se o primeiro caso de covid-19 na cidade de Francisco Beltrão, o caso foi confirmado pela Sesa do Paraná. Porém, para a Secretaria Municipal de Saúde, o primeiro caso foi confirmado muitos dias antes, em 17/03/2020, ou seja, no início da pandemia havia muita subnotificação e atrasos no repasse das informações.

[30]https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/justica/audio/2022-06/parana-ministerio-publico-investiga-fraudes-na-venda-de-oxigenio

Pesquisas foram desenvolvidas no município de Francisco Beltrão sobre o perfil epidemiológico de óbitos e projeção de casos, desenvolvidas por uma equipe multidisciplinar da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, que envolveu Grupo de Estudos em Saúde Coletiva (Gesc), Grupo de Pesquisa Economia, Energia e Desenvolvimento (EENERD) e Grupo de Pesquisa Dinâmica Econômica e Formação Sócio-espacial, ou seja, o município teve um movimento que outros não possuíram, tendo a universidade com grande participação nesse processo. Outros pesquisadores organizaram um trabalho sobre os fatores e o pior prognóstico da covid-19.

A pesquisa apresenta o perfil epidemiológico de Francisco Beltrão e traz as seguintes conclusões: "pacientes que tiveram como desfecho o óbito, [...], verificou-se a Hipertensão Arterial Sistêmica (50,8%), Diabetes Mellitus (24,8%), doenças cardiovasculares (23,9%) e obesidade (14,7%)" (DUARTE *et al*, 2022, p. 361), ainda em menores números estão "doenças pulmonares (8,8%), neurológicas (7,6%), tabagismo (5,5%), doença renal (4,6%), neoplasias (4,2%), doenças orgânicas (2,9%), imunodeficiência (1,3%), doenças hepáticas (0,4%), Síndrome de Down (0,4%) e HIV (0,4%)" (DUARTE *et al*, 2022, p. 357), ou seja, é inegável que as comorbidades são um fator de alto risco.

Outro estudo relacionado foi o prognóstico dos pacientes no município, com a mesma conclusão:

> a ausência de comorbidades é maior em pacientes afetados pela COVID-19 que sobreviveram, representando 15,1% dentre os indivíduos avaliados, ao passo que apenas 5,2% dos pacientes com pior desfecho (óbito) não possuíam comorbidades. No grupo de pessoas com apenas uma comorbidade, as porcentagens foram parecidas entre óbitos (13,4%) e não óbitos (13,9%), havendo ainda sim favorecimento ao segundo grupo. Com duas ou mais comorbidades, obteve-se maior expressividade de óbitos. (p. 11)

Seguindo o perfil epidemiológico apresentado, "um paciente que possui comorbidade tem 3,981 (IC95%: 2,312 – 6,853) mais chances de ir a óbito que um paciente sem comorbidades" (CARVALHO, 2022, p. 11).

A tabela nº 09 apresenta um panorama comparativo do número de casos de covid-19 registrados nas escalas territoriais, Paraná, Curitiba (capital e principal cidade do estado), bem como dados da 8ª Regional de Saúde do Paraná, cuja sede é o município de Francisco Beltrão. Pato Branco, cidade vizinha de Francisco Beltrão, também apresenta seus dados, sendo este município de suma importância na dinâmica territorial regional.

Os dados também registram recortes temporais importantes, como o último dia de cada ano com registros da covid-19, a exceção de 2023, e variam conforme o número de casos que se acumulam.

Tabela 09 – Panorama dos casos de covid-19 – Paraná, Curitiba, 8ª Regional de Saúde do Paraná e Francisco Beltrão/PR – 2020/2021/2022/2023.

CASOS DE COVID-19	31/12/2020	% de crescimento	31/12/2021	% de crescimento	31/12/2022
Paraná	413.412	285,1%	1.591.847	79,1%	2.850.708
Curitiba	73.822	203,8%	224.255	25,0%	280.284
8ª RS	14.575	269,2%	53.808	108,9%	112.409
Francisco Beltrão	4.678	260,9%	16.885	104,0%	34.450
Pato Branco	2.496	468,9%	14.200	109,8%	29.790

Fonte: Boletim – Informe Epidemiológico Coronavírus (Covid-19)[31].
Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Coronavirus-COVID-19

Apesar do nosso foco ser a cidade de Francisco Beltrão, cabe destacar alguns aspectos dos diversos recortes geográficos. É importante lembrar que os primeiros casos no Brasil foram registrados a partir do mês de março de 2020. Não temos a intenção de demonstrar a evolução mensal do número de casos, mas quanto foi registrado ao final de cada ano.

Se compararmos os recortes geográficos selecionados, vamos observar que do dia 31/12/2020 ao dia 31/12/2021, o maior índice de casos registrados foi o do estado do Paraná, que parte de 413.412 casos, para 1.591.847, o que representa um incremento de 285,1%. Na cidade de Curitiba, 203,8%; na 8ª Regional de Saúde, 269,2%; e na cidade de Francisco Beltrão, 260,9%. Já Pato Branco explode o número de casos, passando de 2.496 para 14.200, aumento de 468,9%.

Para o período seguinte, o mundo, de modo geral, vai refletir as ações de combate à pandemia, principalmente a vacinação. Se o Paraná registrou no período anterior taxa de crescimento de 285,1%, neste período vai registrar 79,1% de crescimento. Ainda nesse período, a menor taxa se dará na cidade de Curitiba, pioneira no combate à pandemia no Paraná, com índice de 25%. O que chama a atenção são os dados registrados para a 8ª Regional e para os municípios de Francisco Beltrão e Pato Branco, ambos acima de 100% de crescimento no número de casos, indicando a interiorização da pandemia.

[31] Para a produção do Boletim – Informe Epidemiológico Coronavírus, os dados do mundo foram disponibilizados pela OMS, disponível em https://covid19.who.int/. Os dados do Brasil foram disponibilizados no portal Coronavírus Brasil, disponível em https://covid.saude.gov.br/. E por fim, os dados de casos confirmados de residentes no Paraná foram retirados da planilha de monitoramento diário de casos do CVIE/DAV/SESA.

Em relação a esse crescimento de casos no município de Francisco Beltrão, Cintia Jaqueline Ramos (HRS) diz que: *"A nossa preocupação era grande juntamente com a equipe e, assim, as equipes já estavam cansadas. Eu vi com temeridade, tinha medo de que começasse a ocorrer e a gente não tivesse condições mais de atender novos pacientes. Chegou esse momento e o estresse era muito grande"*.

Depois de analisarmos o número de casos de covid-19, é importante partirmos para o resultado mais triste da pandemia, o total de mortos. Iremos manter o recorte temporal e geográfico já analisado. Felizmente, os números para o Estado do Paraná e para a maioria dos municípios paranaenses, apesar de expressivos, não se aproximaram do percentual brasileiro, em relação aos seus respectivos territórios. (Tabela 10)

Tabela 10 – Panorama do número de mortes por covid-19 – Paraná, Curitiba, 8ª Regional de Saúde do Paraná e Francisco Beltrão/PR – 2020/2021/2022/2023

MORTES POR COVID-19	31/12/2020	% de crescimento	31/12/2021	% de crescimento	31/12/2022
Paraná	7.912	414,0%	40.665	11,8%	45.473
Curitiba	1.976	298,4%	7.873	8,5%	8.544
8ª RS	185	404,3%	933	13,7%	1.061
Francisco Beltrão	49	477,6%	283	9,9%	311
Pato Branco	35	768,6%	304	8,2%	329

Fonte: Boletim – Informe Epidemiológico Coronavírus (Covid-19).
Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Coronavirus-COVID-19

O Estado do Paraná, que anteriormente havia registrado 7.912 mortes, em dezembro de 2020 vai registrar 40.665 mortes pelo coronavírus, aumento de mais de 414%, sendo seguidos de perto pelos dados da 8ª Regional de Saúde (404,3%) e do município de Francisco Beltrão (477,6%). Como visto na tabela anterior, o elevado número de casos de Pato Branco é acompanhado do elevado número de mortes na cidade, e passa de 35 para 304, aumento de significativos 768,6%. Com certeza, são fruto da interiorização da covid-19, bem como da falta de equipamentos, suprimentos e pessoal qualificado para atendimento nos rincões do Paraná.

No Paraná, foram vacinadas 10.705.206 de pessoas até dia 01 de agosto de 2023, o que representa uma cobertura vacinal de aproximadamente 95% da população paranaense. Já a cobertura vacinal de Francisco Beltrão atingiu o índice de 94,7%, totalizando 87.341 pessoas vacinadas.

As relações locais estabelecidas por Francisco Beltrão para com as cidades ao seu entorno são vastas, principalmente nos setores da educação e saúde, sabendo disso,

podemos explicar essa dinâmica a partir das horizontalidades[32]. Levando em conta os fluxos externos vindos de outras localidades, "essas relações de horizontalidade estão presentes nos serviços que a cidade média presta ao seu entorno e que significam deslocamentos periódicos da população: saúde, educação, comércio especializado, serviços públicos, serviços bancários, entre outros" (SOBAZO, 2008, p.283).

> Assim, a maioria dos núcleos urbanos estão na confluência do rural e com o urbano, o que representa um aspecto central em relação à rede urbana, já que a população destas localidades necessita deslocar-se para Francisco Beltrão ou Pato Branco (que são cidades regionais) para obterem serviços médico-hospitalares, ensino médio e superior, além de buscarem mais opções de comércio e serviços. (CASARIL, 2017, p. 18)

De acordo com Córdova (2022, p. 552), a cidade de Francisco Beltrão está "muito conectada com as demais da rede urbana e organicamente articulada com as áreas rurais" e vemos que essas relações, tanto com as outras cidades da 8ª Regional de Saúde, quanto com a sua área rural, fazem com que a covid-19 avance em uma velocidade maior nesse centro. O fato desse importante entroncamento do Sudoeste do Paraná estar vinculado a questões de saúde e a questões de ensino traz mais um fator para a velocidade no aumento do número de casos e mortes.

Entendemos que a Geografia é uma ciência dinâmica, nosso objeto de estudo está em constante transformação, e, levando em conta essa dinamicidade científica, vivemos um momento de grande avanço do conhecimento, porém, é nítido que alguns grupos estão indo contra o pensamento científico desenvolvido, e essa fuga de racionalidade traz algumas reflexões.

A possibilidade de fluidez de informações em que somos constantemente bombardeados mostra como o sujeito está fadado a *fake news*, que diariamente estão sendo mais enfatizadas como realidades, como formas de esconder a realidade vivida, usadas muitas vezes como "cortina de fumaça" para as ações do Estado. Os investimentos feitos pelo último governo não condizem com o Estado do Bem-estar Social.

> A glorificação do consumo acompanha-se da diminuição gradativa de outras sensibilidades, como a noção de individualidade, que, aliás, constitui um dos alicerces da cidadania. Enquanto constrói e alimenta um individualismo feroz e sem fronteiras, o consumo contribui ao aniquilamento da personalidade, sem a qual o homem não se

[32] "extensões formadas de pontos que se agregam sem descontinuidade, como na definição tradicional de região" (SANTOS, 2006, p. 192).

> reconhece como distinto, a partir da igualdade entre todos. (SANTOS, 2007, p. 49)

O individualismo nos mostra como a sociedade em que vivemos não consegue mais olhar para os seus vizinhos, e essa visão limitada para com o próximo, em um momento pandêmico, trouxe a alienação de que a "gripezinha" não mataria ninguém, e, da mesma forma, que todos teriam os mesmos acessos aos mecanismos de saúde.

Apesar de muitos apontarem que a covid-19 é uma doença que não escolhe classe social, os dados mostraram o contrário, principalmente quando se fala das pessoas que moram nas periferias.

Com relação às medidas tomadas pelo poder público no município, ou seja, a visão epidemiológica municipal, o que os profissionais nos trouxeram é que trabalharam muito a parte preventiva. No entanto, sabemos que é difícil trabalhar com seres humanos que não querem usar máscara, não querem seguir as medidas não farmacológicas de forma adequada. Também se trabalhou fortemente com a estrutura.

Para Cintia Ramos (HRS), atualmente ainda está se trabalhando na prevenção da covid-19, estimulando a população a continuar a se vacinar contra o vírus. Para isso, a prefeitura tem feito sorteio de prêmios para quem se vacina.

De acordo com Nádia Zanella (8ª RS), *"Francisco Beltrão teve uma visão epidemiológica. Com certeza, todas as equipes de saúde continuam trabalhando com as medidas de orientação, com os cuidados, isso não é só a mídia (para divulgar a mídia escrita e tanto a mídia falada) mas nas próprias unidades de saúde, a orientação continua".*

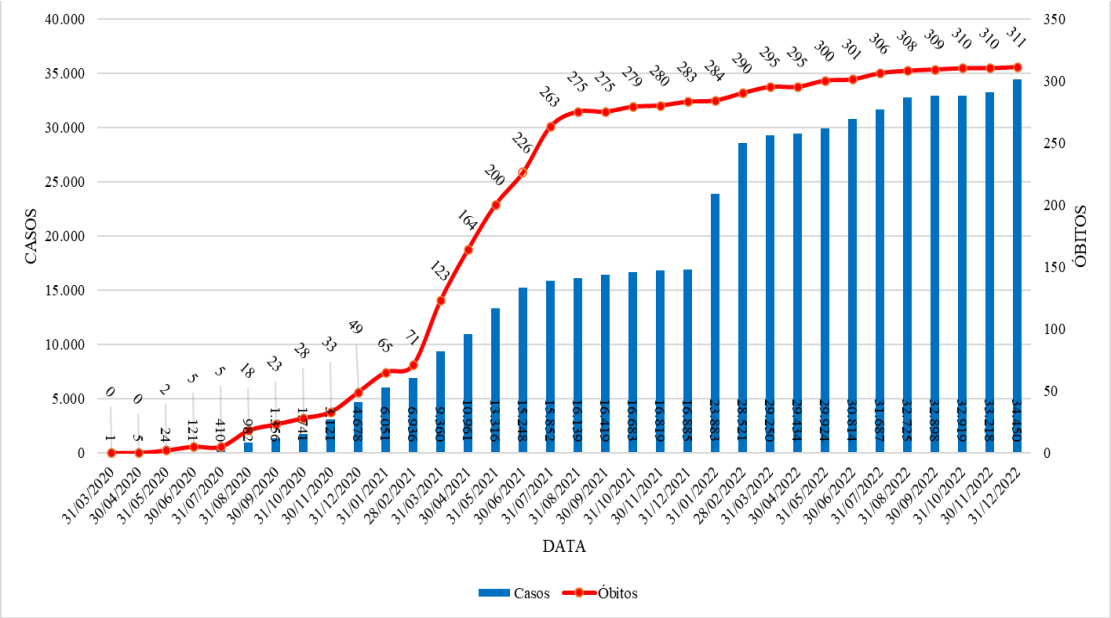
Maico Trevisol (HSF) diz que *"tudo que Beltrão fez foi baseado em evidências, em cima dos protocolos, com alguns ajustes locais, para adaptar à realidade do município. Todo o protocolo e toda a medida que foi tomada foi eficaz, hoje ainda existe e a gente trabalha em cima daqueles protocolos daquele ano".*

Para Manoel Brezolin (SMSFB), *"as primeiras medidas foram no sentido de colocar as barreiras, fazer a restrição do pessoal e mobilizar as empresas têxtil, para que as empresas fizessem esses equipamentos de proteção. Analisando agora, a Secretaria de Saúde do nosso município não tem nada para ser corrigido com relação a essas orientações dos medicamentos, do que você usa. O município não fez nada desses pacotes, para distribuir medicação que alguns fizeram, teve uma pressão para que fosse usado o kit covid, teve essa pressão, chegou a ter o uso de alguns desses medicamentos, mas não era a Secretaria de Saúde que orientava. A Secretaria de Saúde*

nunca fez, era um grupo de médicos autônomos, que chegavam a orientar para quem quisesse, para quem achasse que aquilo poderia ajudar, era um grupo empresarial que patrocinava o medicamento e era distribuído. Mas não teve uma aceitação muito grande, porque o forte era a Sesa, que veio tudo para cima do SUS. A Secretaria discutiu várias vezes, mas nunca se convenceu e nunca recomendou que aquilo seria útil, que teria embasamento para adotar aquilo, nunca adotou e nunca recomendou que fosse utilizado, pelo contrário, recomendava o uso das medidas não-farmacológicas".

O gráfico a seguir mostra a evolução do número de casos e de mortes por covid-19 no município de Francisco Beltrão/PR.

Gráfico 03 – Evolução de casos e mortes de covid-19 no município de Francisco Beltrão – Paraná de 31 de março de 2020 a 31 de dezembro de 2022.



Fonte: Elaboraçao própria segundo os dados da Secretaria Muncipal de Saúde[33]

O gráfico nº 03 destaca desde os primeiros registros da covid-19, no final do mês de março de 2020, e registra a primeira grande onda na elevação do número de casos, que começa no final de agosto de 2020 (982 casos) e vai até o final de julho de 2021 (15.852 casos). Uma segunda onda vai ocorrer a partir de dezembro de 2021 (23.883 casos) e seguir até dezembro de 2022 (34.450 casos).

Quanto ao número de mortos, os intervalos são diferentes, muito por conta do início da vacinação da população beltronense. Também se registra duas ondas, sendo que, na primeira, o número de mortes parte de 18, no final de agosto de 2020, para 71

[33] https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Coronavirus-COVID-19

mortes, no final de fevereiro de 2021. Nada comparada à segunda onda de mortes ocorrida após esse período, que vai terminar em agosto de 2021, com o total de 275 registros de mortes. A partir de então, apesar de continuar aumentando, tanto o número de casos, quando de mortes, o ritmo é bem menor, devido, como dito anteriormente, à vacinação.

4.2 – Liberação de créditos adicionais extraordinários em Francisco Beltrão

Entender de onde vem o dinheiro público usado durante o enfrentamento da pandemia é muito importante. Define-se por Crédito Suplementar[34], o crédito adicional destinado a reforço de dotação orçamentária, sendo autorizado por lei. A Constituição permite que a Lei Orçamentária Anual (LOA) contenha autorização para a abertura de créditos suplementares, dentro de certos limites, ou seja, essa verba tem um destino fixado, e existem limites a serem obedecidos.

O Crédito Especial, seguindo a mesma fonte, seria o crédito adicional destinado a incluir despesas no orçamento para as quais não haja dotação orçamentária específica, autorizado por lei, ou seja, esse dinheiro não tem um destino fixo, ficando a cargo da administração pública.

Já o Crédito Extraordinário é o crédito adicional para atender a despesas imprevisíveis e urgentes, como as decorrentes de guerra, comoção interna ou calamidade pública, aberto por meio de medida provisória, ou seja, destina-se a atender despesas que não eram esperadas, urgentes e imprevisíveis, como foi o caso da covid-19.

Em Francisco Beltrão, inúmeros decretos foram promulgados para aquisição de equipamentos e para implantação de políticas de isolamento, suplementando o orçamento municipal com créditos adicionais, sejam eles extraordinários, suplementares ou especiais, e foram publicados justamente para o enfrentamento da covid-19, através do Portal da Transparência do município.

O primeiro decreto foi o nº 194/2020[35], de 16 de abril de 2020, que criou "créditos adicionais extraordinários" para custeio das ações de enfrentamento da emergência pública em saúde decorrente do coronavírus. O último decreto deste tipo foi o nº 285/2022 de 04 de abril de 2022.

---

[34] Congresso Nacional Brasileiro

[35] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/194_20-CR%C3%89DITO-ADICIONAL-EXTRAORDINARIO-COVID-19-2.pdf

A tabela nº 11 apresenta de forma detalhada todos os decretos publicados. No ano de 2020, os créditos adicionais ficam concentrados em dois períodos, o primeiro que vai de abril a junho (período inicial da pandemia), e o segundo que acontece entre novembro e dezembro de 2020 (primeira elevação do número de casos). O valor total de créditos adicionais para este ano totalizam R$ 8.128.886,02, o que representa 12,2% dos créditos adicionais durante o período da pandemia.

Tabela 11 – Valores dos Créditos Adicionais Extraordinários, Suplementares e Especiais de Francisco Beltrão – 2020/2021/2022

Tipo de Crédito Adicional	Decreto	Valor em R$	Data
Extraordinário	194/2020 [36]	274.112,90	16/04/2020
	198/2020 [37]	1.303.447,31	20/04/2020
	213/2020[38]	154.315,57	30/04/2020
	220/2020[39]	2.326.764,89	06/05/2020
	256/2020[40]	50.005,94	26/05/2020
	261/2020[41]	1.672.799,23	02/06/2020
Suplementar	388/2020[42]	821.419,56	03/11/2020
Extraordinário	410/2020[43]	636.617,53	01/12/2020
	430/2020[44]	889.403,09	16/12/2020
Subtotal Crédito Adicional – 2020		8.128.886,02	
Suplementar	249/2021[45]	8.193.515,42	01/06/2021
	390/2021[46]	21.161.586,82	02/12/2021
	400/2021[47]	11.945.555,35	15/12/2021
Subtotal Crédito Adicional – 2021		41.300.657,59	
Suplementar	002/2022[48]	3.782.373,05	03/01/2022
	113/2022 [49]	5.156.256,00	01/02/2022
Especial	127/2022[50]	2.015.200,00	03/02/2022
Suplementar	285/2022 [51]	6.037.867,84	04/04/2022
Subtotal Crédito Adicional – 2022		16.991.696,89	
Total Crédito Adicional – Pandemia		66.421.240,50	

Fonte: Portal da Transparência da Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão (Covid-19) 2023.

[36] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/194_20-CR%C3%89DITO-ADICIONAL-EXTRAORDINARIO-COVID-19-2.pdf
[37] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/198_20-CREDITO-EXTRAORDINARIO-COVID-19-2.pdf
[38] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/213_20-CREDITO-ADICIONAL-EXTRAORDINARIO-COVID-19-2.pdf
[39] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/07/220_20-CR%C3%89DITO-ADICIONAL-EXTRAORDIN%C3%81RIO-COVID-19.pdf
[40] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/256_20-CR%C3%89DITO-ADICIONAL-EXTRAORDIN%C3%81RIO-COVID-19-1.pdf
[41] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/07/261_20-CREDITO-EXTRAORDIN%C3%81RIO-CORONAVIRUS.pdf
[42] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/388_20-CREDITO-ADICIONAL-SUPLEMENTAR.pdf
[43] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/410_20-CREDITO-ADICIONAL-EXTRAORDINARIO.pdf
[44] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/430_20-CREDITO-ADICIONAL-EXTRAORDINARIO.pdf
[45] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2022/03/249_21-CREDITO-ADICIONAL-SUPLEMENTAR.pdf
[46] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2022/02/390_22-CREDITO-ADICIONAL-SUPLEMENTAR.pdf
[47] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2022/02/400_21-CREDITO-ADICIONAL-SUPLEMENTAR.pdf
[48] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2022/02/002_22-CREDITO-ADICIONAL-SUPLEMENTAR.pdf
[49] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2022/03/113_22-CREDITO-ADICIONAL-SUPLEMENTAR.pdf
[50] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2022/02/127_22-CREDITO-ADICIONAL-ESPECIAL.pdf
[51] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2022/05/285_22-CREDITO-ADICIONAL-SUPLEMENTAR.pdf

No ano de 2021, o número de decretos de créditos adicionais foi menor, no entanto, os valores foram bem mais expressivos. Houve um decreto em junho (elevação importante no número de casos e mortes) e outros dois em dezembro de 2021 (pico de internamentos em Beltrão). O valor total de créditos adicionais de 2021 foi de R$ 41.300.657,59, representando 62,2% dos créditos adicionais durante o período da pandemia.

O ano de 2022 deu sequência ao ano anterior, pois todos os créditos adicionais se concentraram entre os meses de janeiro e abril daquele ano. O gráfico nº 03, sobre a evolução de casos e mortes em Francisco Beltrão, ajuda a entender o momento exato da complementação orçamentária do município para o enfretamento da covid-19.

4.3 – Medidas tomadas pelo poder público municipal para o enfrentamento da pandemia

Como vimos ao longo deste trabalho, a cidade de Francisco Beltrão vem sofrendo com a disseminação da covid-19, desde que se iniciou a pandemia, em março de 2020. Nesse sentido, a prefeitura tomou medidas para tentar controlar a disseminação do vírus, como o fechamento de comércios não essenciais, a suspensão de atividades em espaços públicos, o fechamento de estabelecimentos comerciais, suspensão de aulas presenciais e a proibição de eventos públicos, seguindo as determinações de decretos do Paraná.

Todos os profissionais de saúde entrevistados afirmaram que as medidas tomadas para o enfrentamento da pandemia foram corretas e contundentes.

"As medidas tomadas foram eficazes. Não se conhecia o vírus, todo mundo estava tentando fazer o melhor. Com o conhecimento que se tinha, foi feito tudo que podia ser feito." (Cintia Jaqueline Ramos – HRS)

"Todas as medidas tomadas aqui no estado foram muito coerentes. As ações que foram adotadas foram de muita serenidade e muita avaliação do contexto epidemiológico do momento. Acredito que foram eficazes sim, e foi da maneira correta, de maneira coerente." (Nádia Zanella – 8ª RS)

"Todas as medidas que foram tomadas naquela época, o lockdown para as pessoas ficarem em casa, uso de máscara, uso de álcool em gel, foram medidas tomadas pensando que a gente, não conhecia como iria ser a agressividade desse vírus. Tudo o que foi tomado foi válido, a gente apostou numa situação sem saber, demos um tiro no escuro." (Maico Trevisol - HSF)

"Nunca chegou a faltar oxigênio, nós nunca tivemos pacientes que foram a óbito sem ser assistido por aquilo que a gente conhecia no momento, isso se deve a essas medidas que foram adotadas. Essas medidas fizeram atrasar aqueles primeiros picos, ele veio mais devagar, deu tempo da gente se organizar melhor." (Manoel Brezolin – SMSFB)

Apesar das falas positivas, a flexibilização das medidas fez com que o número de casos voltasse a aumentar; é inegável que a forma com que foi conduzida a pandemia gerou impactos não só em Francisco Beltrão, mas também nos municípios ao seu entorno.

Entre as principais causas do avanço da covid-19 em Francisco Beltrão[52] podemos destacar a falta de adesão às medidas de isolamento social, e a não utilização de máscaras, ou seja, a não adesão às medidas não farmacológicas.

Além disso, vale ressaltar que a cidade registra a migração pendular de outros municípios da região, o que contribuiu para a disseminação do vírus. Os impactos econômicos só não foram maiores, pois o município conta com grande participação da área agrícola, ou seja, continuou circulando muito dinheiro durante a pandemia.

A capacidade hospitalar da cidade também foi desafiada, tendo momentos em que a taxa de ocupação das UTIs chegou a 100%. O sistema de saúde também enfrentou problemas como falta de equipamentos de proteção, ventiladores pulmonares e profissionais de saúde insuficientes para atender a demanda, visto que esses problemas não foram pontuais no município, houve, na verdade, um colapso de todo o sistema brasileiro de saúde.

Assim, como no Paraná e no Brasil, a cidade sofreu uma série de impactos. Destacamos entre esses impactos:

1. Sobrecarga do sistema de saúde, levando em conta que os principais hospitais da região (8ª RS) estão localizados na cidade de Francisco Beltrão e recebiam diariamente pacientes vindos de outros municípios. Esse sistema, apesar de atender uma alta demanda diariamente, não teve como atender as especialidades que a covid-19 demandava, entrando em total sobrecarga;

2. O aumento significativo do número de casos e mortes por covid-19, especialmente no segundo semestre de 2021;

[52] Principalmente nos momentos de surto do vírus.

3. Desorganização da economia local, principalmente dos setores de comércio e serviços, que, com as portas fechadas ou até mesmo com a falta de fluxo populacional, sofreram queda nos faturamentos. Além disso, muitos estabelecimentos de pequeno porte foram obrigados a fechar as portas;

4. Com a desorganização da economia, muitas empresas demitiram boa parte da mão de obra, gerando aumento da taxa de desemprego na cidade; e,

5. Mudou a forma como as pessoas se relacionavam, trabalhavam e se divertiam, impactando a cultura local e a forma como a cidade se organiza, mudança no uso dos espaços públicos, como parques, praças e ruas, ou seja, uma mudança na dinâmica espacial e social da população beltronense.

No início da segunda quinzena do mês de março de 2020, a covid-19 passa a se tornar uma preocupação inevitável em Francisco Beltrão. O que parecia distante até aquele momento, já havia se interiorizado para centros menores, e casos suspeitos estavam sendo analisados no Sudoeste do Paraná. No dia 17 de março de 2020, Francisco Beltrão formou uma comissão de acompanhamento à covid-19.

A partir de agora, faremos um relato sobre os acontecimentos relativos à covid-19 do município de Francisco Beltrão, destacando as ações do poder público municipal, da cobertura da mídia local e do comportamento da população. Primeiramente, é importante dizer que o HRS é o estabelecimento de saúde mais bem equipado, preparado para receber pacientes em estado grave da covid-19, e que se tornou um ponto de referência estratégico no atendimento desses casos.

O rápido aumento do número de casos aconteceu com o passar de 24 horas. No dia 18 de março de 2020, casos suspeitos já estavam em Francisco Beltrão. É possível imaginar que esses casos assintomáticos já poderiam existir nesse território. No mesmo dia 18, exatamente uma semana depois de ser caracterizada pela OMS como uma pandemia, a prefeitura publicou o Decreto nº 146/2020, determinando a suspensão de shows, inaugurações e outras atividades públicas que implicassem em aglomeração, e suspendeu as aulas no Centro Municipal de Educação Infantil. No seu artigo 2º, pedia o isolamento domiciliar voluntário da população para ajudar na contenção da disseminação do vírus

No dia 19 de março, publicou o Decreto nº 156/2020[53], que trouxe a situação de emergência, e que valeria inicialmente por 15 dias. Determinava o fechamento de pubs, lounges, boates, entre outras formas de aglomeração, e mantinha abertos apenas os estabelecimentos da saúde. As aulas na rede pública e privada também foram suspensas a partir dessa data. Este mesmo decreto determinou o fechamento do acesso rodoviário secundário com a instalação das barreiras sanitárias.

Foram fechados estrategicamente pontos de entrada e saída da cidade e, no dia 20 de março, iniciou-se a colocação de barreiras nos principais acessos (em frente à BRF, Centro de Eventos Marabá, Centro Regional de Especialidades e Portal Italiano) com as Avenidas Porto Alegre, União da Vitória, Atílio Fontana e Dom Agostinho José Sartori. Num primeiro momento, era feito apenas o controle de entrada, ou seja, ainda era possível a entrada na cidade vindo de outros municípios. Nesses dias, ocorreu a sanitização do centro da cidade. Porém em 14 de abril, o Decreto nº 189/2020[54], extingue as barreiras sanitárias.

Em relação às barreiras, vemos a sua eficiência, já que as pessoas que transitavam por esses acessos e apresentavam sintomas, logo passavam a ser monitoradas. Nos primeiros 20 dias de barreira, cerca de 1.800 pessoas passaram a ser monitoradas. A partir do momento que esse contingente de pessoal para de trabalhar nas barreiras, perde-se também o controle de origem e destino dessa população, bem como da entrada de novos casos.

A partir desse período, inicia o fechamento de outros serviços, como os serviços administrativos de Francisco Beltrão, fechados ao público a partir do dia 23/03/2020 (Decreto nº 157/2020[55] do dia 20 de março). No dia 23 de março de 2020, o Decreto nº 159/2020[56] seguia as diretrizes do Ministério da Saúde e do Governo do Estado do Paraná, e autorizava a contratação de 35 trabalhadores da área da saúde, dentre esses, técnicos em enfermagem, enfermeiros e médicos. Determinou também a redução de número de veículos e transportes coletivos, suspendeu a gratuidade e o pagamento do bilhete de passagem em dinheiro (em espécie).

[53] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/156_20-COVID-19-1.pdf
[54] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/noticias/poder-executivo/confira-a-integra-o-decreto-municipal-189-2020/
[55] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/157_20-EXPEDIENTE-INTERNO-COVID-19.pdf
[56] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/159_20-Altera-156-COVID-19.pdf

Os comerciantes e prestadores de serviço[57] que prestassem atendimento para a manutenção dos serviços essenciais[58] estavam autorizados a atender em regime de plantão. O decreto também previu a punição caso essas medidas fossem descumpridas, e o valor variava de R$ 500,00 a R$ 50.000,00, dependendo da gravidade.

No dia 24 de março, foram suspensos os contratos do Processo Seletivo Simplificado com o Decreto nº 160/2020[59].

Logo em seguida, no dia 27 de março, com o Decreto nº 161[60], houve algumas flexibilizações, alterando o Decreto nº 156, como o funcionamento dos restaurantes, bares, lanchonetes, conveniências, tabacarias, pubs, lounges e similares entre as 22h e 6h, e sendo revogado o fechamento de academias de ginástica; horário de atendimento de mercearias, mercados e supermercados estabelecido das 8h às 18h, de segunda a sábado. As obras de construção civil com mais de três colaboradores ficaram suspensas, sendo determinado o fechamento dos acessos rodoviários secundários para acessar o município.

No dia 31 de março, o Decreto nº 162/2020[61] revogou o Decreto nº 161 e voltou a vigorar o Decreto nº 156/2020. O comércio da cidade de Francisco Beltrão, até aquele momento (01 de abril de 2020), permanecia aberto, com algumas restrições. A flexibilização das atividades comerciais num Centro Sub-Regional A precisava ser diferente, ou seja, poderia ter uma maior flexibilidade do que um comércio encontrado numa Metrópole, por exemplo.

O Decreto nº 170/2020[62], do dia 3 de abril, prorrogou por mais 12 dias o Decreto nº 156/2020. No dia 06 de abril de 2020, com o Decreto nº 184/2020[63], foi declarado "Estado de Calamidade Pública", em virtude dos problemas de saúde pública e econômicos gerados pela covid-19.

---

[57] Borracharias, oficinas mecânicas, autopeças e vidraceiros.
[58] Serviços de saúde, clínicas médicas, urgência, emergência e internação, exames médicos, análises clínicas, farmácias, postos de combustível, distribuidoras de água e gás, serviços funerários, panificadoras, frutarias, açougues, mercearias, mercados e supermercados.
[59] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/160_20-COVID-19-SUSPENDE-PSS.pdf
[60] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/161_20-2-ALTERA-156_20-COVID-19.pdf
[61] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/162_20-REVOGA-161_20-COVID-19.pdf
[62] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/170_20-COVID-19-PRORROGA%C3%87%C3%83O.pdf
[63] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/184_20-CALAMIDADE-P%C3%9ABLICA-1.pdf

No dia 09 de abril, entrou em vigor o Decreto nº 189/2020, que revogou o Decreto nº 156/2020. Com esse documento, foi decretada a situação de emergência para o enfrentamento da pandemia, ficando assim autorizada a dispensa de licitação para aquisição de bens e serviços, bem como autorizada a contratação de mais 35 profissionais da saúde.

No decreto ficou mantida a prática do distanciamento social, e ainda trouxe a obrigatoriedade do isolamento social (em casa)[64]. Ficou proibida a aglomeração de pessoas em vias públicas, e se recomendou o uso de máscara e a adoção dos protocolos de segurança a serem seguidos pelas atividades em funcionamento. Trouxe, também, quais eram os serviços essenciais, ou seja, serviços de saúde, e os que prestavam serviços aos mesmos, porém, atividades não essenciais em funcionamento deviam seguir o protocolo limitante. Ficaram suspensas as aulas e o atendimento nas instituições de ensino, tanto na rede pública, quanto na rede privada. Também decretou o fechamento de casas noturnas, academias, teatros, clubes, cultos, entre outras formas de aglomeração.

Os hotéis passaram a ficar proibidos de hospedar pessoas vindas de outros países. Na construção civil, o limite de trabalhadores liberados passou a ser apenas cinco. Os serviços autônomos não essenciais deveriam atender clientes apenas com horário marcado, sendo um cliente por vez. Foi mantida a penalidade para o descumprimento dessas medidas com os valores previamente já estabelecidos.

Com a retirada das restrições para o comércio, advindas do Decreto nº 189/2020, o Ministério Público[65], no dia 17 de abril, solicitou o fechamento do comércio sob pena de 10 mil reais por dia de descumprimento, uma vez que a ação dos empresários foi interpretada como uma reabertura abrupta, sem base nos dados da Secretaria Municipal de Saúde. Nesse momento, podemos ver uma guerra de interesses por parte dos comerciantes, que se sentiram lesados com os decretos restritivos, e o poder público de Francisco Beltrão, que manteve as medidas estipuladas pelo governo estadual, contrária ao governo federal.

---

[64] Pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com exceção em casos de urgências ou pessoas que desenvolvam atividades essenciais; crianças (0 a 12 anos); imunossuprimidos independentemente da idade; portadores de doenças crônicas; gestantes e lactantes.

[65] http://minutta.com.br/noticias/ministerio-publico-quer-o-fechamento-do-comercio-em-francisco-beltrao-pedido-sera-analisado.

O Decreto nº 207/2020[66], do dia 27 de abril, alterou o Decreto nº 189/2020, suspendendo por tempo indeterminado as aulas a partir desta data, tanto na rede de ensino pública quanto particular. No entanto, liberou a realização de cultos religiosos e a abertura de bares, desde que respeitando o limite de 50% de lotação e a distância mínima de 2 metros. Academias também foram liberadas, com as mesmas exigências e podendo funcionar das 6h às 22 h. As atividades de ensino privado que se dedicassem exclusivamente e de fato às descrições do grupo do Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) teriam o retorno, desde que respeitassem o número de três alunos por turma.

No mesmo dia, 27 de abril de 2020, o Decreto nº 209/2020[67] instaurou a modalidade de ensino a distância (EAD), para ser desenvolvida pela rede pública. Esse mesmo decreto definiu como o ensino remoto funcionaria e suas diretrizes gerais, antecipando também o recesso escolar para o período compreendido entre os dia 21 de março de 2020 e 5 de abril de 2020.

O que também deve ser levado em conta é que Francisco Beltrão, como centro de referência na área da saúde, passaria a atender a demanda de leitos dos municípios da região, sendo que a estrutura naquele momento não atendia a esse contingente, e um surto de casos graves, com necessidade de internação, poderia levar ao colapso do sistema de saúde municipal. Porém, o fechamento total só ocorreu a partir da primeira quinzena do mês de maio.

E como constatamos nas conversas com os profissionais de saúde do município, *"muitos casos já chegavam extremamente graves, já que a primeira orientação do Ministério da Saúde, que, na primeira falta de ar, era para o paciente ficar em casa, só procurar hospital em últimos casos, então os pacientes já chegavam em quadros extremamente graves"* (Cintia Jaqueline Ramos – HRS). Nádia Zanella (8ª RS) diz que *"muitos casos se agravavam, eles chegavam graves, foi o período da pandemia mais difícil"*.

Os fatores a serem discutidos são todos humanos, e, quando se trata de fator humano, há uma grande dificuldade na conscientização das pessoas. Valores religiosos e até mesmo ideológicos interferiram nessa conscientização, já que, mesmo havendo

[66] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/207_20-ALTERA-189_20-COVID-19-2.pdf
[67] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/209_20-COVID-19-EAD-MUNICIPAL.pdf

certa restrição e barreiras sanitárias, a população ao entorno continuava se deslocando de seus municípios até Francisco Beltrão para atividades não destinadas à saúde.

O fato da adaptação da realidade local que cada município teve de organizar trouxe possibilidades para flexibilizações e restrições desordenadas. Nesse âmbito, a falta de orientação, tanto federal, quanto estadual, e a questão do abre-e-fecha deram "liberdade" aos municípios.

No dia 07 de abril, o município adquiriu 1.000 testes rápidos de covid-19, tendo o foco nos profissionais de saúde. Logo em seguida, no dia 09 de abril, houve também a distribuição de máscaras descartáveis pelos agentes comunitários (6 mil máscaras).

No mês de abril, houve uma melhoria em estrutura do HRS, com a implantação da ala Covid-19, por conta da Portaria nº 1.206/2020[68], de 08 de maio de 2020, do Ministério da Saúde, que habilitou leitos de UTI e estabeleceu recursos do Bloco de Manutenção das Ações e Serviços Públicos de Saúde.

Segundo dados da Fundação Estatal de Atenção em Saúde do Estado do Paraná (Funeas)[69], essa ala contou com 22 técnicos de Enfermagem, seis enfermeiros, três fisioterapeutas, oito plantonistas médicos UTI covid-19 e 13 plantonistas médicos Enfermaria covid-19. Contou com uma capacidade de 23 leitos exclusivos para covid, 10 leitos de UTI adulto, 10 leitos de enfermaria/retaguarda adulto e três leitos de enfermaria/retaguarda pediátrica, no HRS.

A implantação desses leitos foi de suma importância, como indicam as falas dos profissionais de saúde entrevistados. Cintia Ramos (HRS) fala sobre as aberturas dos leitos que, *"se não tivesse esses leitos, muitos pacientes iriam morrer, o que não teria em outra cidade condições de pôr esses leitos, porque esses profissionais qualificados estão aqui na sede, no município maior"*. Manoel Brezolin (SMSFB) comenta que *"a criação dos leitos, foi organizado desde o início que os leitos de UTI para covid estariam no Hospital Regional e que o hospital também foi mudando a sua estrutura para ampliar a quantidade de leitos. Isso ajudou muito, porque era o jeito que tinha de desafogar o sistema"*.

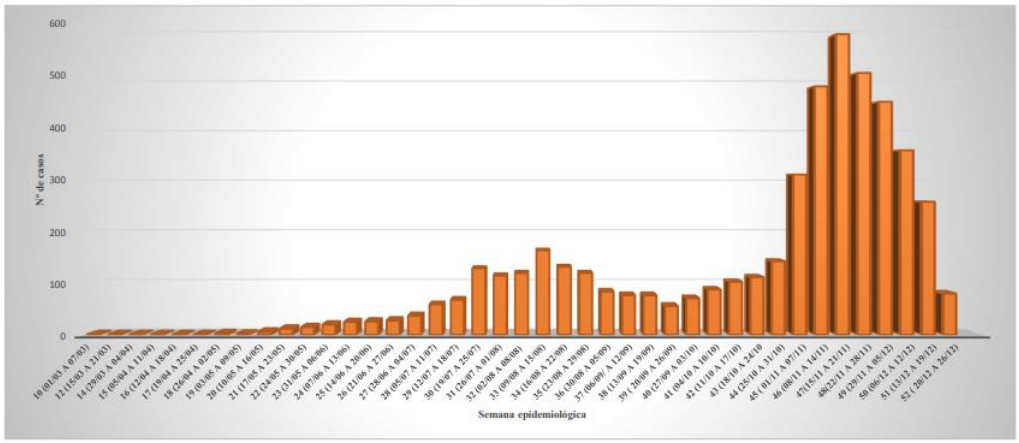
Após a desativação dos leitos temporários, houve ganho ao município, já que 10 leitos ficaram ainda ativos. Segundo Manoel Brezolin (SMSFB), *"Os leitos da UTI, o impacto desses leitos, é que depois nunca mais foi desabilitado, ou seja, houve uma*

[68] https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt1206_12_05_2020.html
[69] https://hospitalsudoeste.saude.pr.gov.br/

melhora na estrutura pós-covid". Para Marco Trevisol (HSF), *"os leitos da UTI do Hospital Regional foram deixados hoje, graças à covid, a gente tem 20 leitos de UTI"*. Nádia Zanella (HRS) reforça que os *"10 leitos de UTI que foram abertos na pandemia da covid hoje permanecem como leitos de UTI geral no Hospital Regional. Então, a gente tinha 10 leitos de UTI adulto antes da pandemia, agora nós temos 20 leitos de UTI adulto depois da pandemia no Hospital Regional"*.

No dia 19 de maio de 2020, ocorre a primeira morte registrada no município, de um idoso de 73 anos, pertencente ao grupo de risco. Com o gráfico nº 04 é possível analisar alguns fatores importantes. Vemos que no fim do mês de maio, semanas 22 e 23, temos um forte aumento do número de casos, vindos do começo de abril com cinco casos, dia 13 um total de nove casos e, no fim do mês, temos a confirmação de 18 casos, um crescimento exponencial, que já deveria servir de alerta para esse momento. A falta de adesão às medidas de isolamento foi um dos fatores que fizeram com que houvesse esse movimento de crescimento de casos.

Gráfico 04 – Casos Novos de Covid-19 por Semana Epidemiológica – Por data de início dos sintomas – Francisco Beltrão/PR – De 15/03 a 24/12/2020



Fonte: Informe Epidemiológico Municipal – Covid-19 – Secretaria Municipal de Saúde – Francisco Beltrão/PR.
In: https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/secretarias/saude/departamentos/departamento-de-vigilancia-em-saude/vigilancia-epidemiologica/boletim-coronavirus/

No dia 29 de maio, com o Decreto nº 258/2020[70], a administração pública, levando em conta a situação do sistema de saúde, determinou a prorrogação por seis

[70] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/258_20-PRORROGA-REQUISI%C3%87%C3%83O-ADMINISTRATIVA-HSF-1.pdf

meses da requisição administrativa[71] do Hospital São Francisco, conforme o Decreto nº 688[72] de 30 de novembro 2017.

No início de junho, temos uma escalada de casos em Francisco Beltrão, totalizando 27 casos nas semanas 24 e 25. Momento em que são retomadas as barreiras sanitárias, levando em conta que a demora em testagem e a subnotificação sempre foram um problema, já que o número real de infectados não era de fato o que estava sendo exposto. Em consequência disso, a taxa de ocupação de leitos de UTI chega a 100%, segundo a Secretaria Municipal de Saúde.

A partir do mês de junho, acontece a perda do controle do monitoramento de onde está vindo o vírus e como as pessoas estão se contaminando, sufocando o sistema de saúde, tanto público, como privado. Ainda de acordo com o gráfico nº 04, esse aumento de casos não para até a semana 33, havendo 771 casos e oito óbitos em decorrência do agravamento do quadro clínico.

Apesar das medidas tomadas, como a Cabine de Higienização (15/06/2020), a ampliação de leitos, a melhoria de estrutura de atendimento aos casos, o monitoramento dos casos confirmados a partir do celular, tais inovações e melhorias só são eficazes enquanto a população adere a elas.

O Decreto nº 267/2020[73], do dia 3 de junho de 2020, permitiu que os profissionais da saúde contratados tivessem seus contratos estendidos para o período de vigência da pandemia, além de regularizar o pagamento do piso para todas as categorias. Trouxe também a liberação de estágios obrigatórios e práticas presenciais de cursos superiores ligados à área da saúde, desde que respeitando o limite de 50% da capacidade e o distanciamento de um metro.

O Decreto nº 306/2020, de 9 de junho de 2020, autorizou a contratação de até 45 profissionais da saúde, dentre eles, técnicos em enfermagem, enfermeiros e médicos. O que vemos no mês de agosto é o movimento de aumento de casos. No dia 29 de agosto, a ocupação da ala Covid do HRS, segundo dados do Boletim Covid, era de sete leitos dos 10 disponíveis. Outro dado é que, no período de junho a agosto, a ala Covid,

---

[71] Segundo a Constituição Federal, a Requisição Administrativa no inciso XXV do art. 5º, CF/88: "no caso de iminente perigo público, a autoridade competente poderá usar de propriedade particular, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano".

[72] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2017/12/688_17-REQUISI%C3%87%C3%83O-HSF.pdf

[73] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/267_20-ALTERA-189_20-COVID-19-1.pdf

permaneceu quase a todo momento com ocupação máxima, sendo considerado o pior mês da pandemia até o momento, com 1.112 casos registrados e 19 mortes.

O mês de setembro seguiu movimento contrário, com diminuição de casos. No dia 03 de setembro de 2020, o Decreto nº 349/2020[74], trouxe que os serviços de ótica e optometria fossem adicionados aos serviços essenciais, e autorizou os estágios obrigatórios e atividades práticas de cursos superiores e cursos técnicos, respeitando as medidas necessárias de 50% e 1,5 metros.

Flexibilizou ainda o horário de atividades não essenciais das 6h às 23 h. A proibição de jogos de cartas (baralho) no interior e exterior de estabelecimentos. Bares e *pubs* são liberados, desde que observem a limitação de 50% da capacidade do estabelecimento, e permitiu competições desportivas, desde que com prévia aprovação da Secretaria Municipal de Saúde.

No mesmo dia, foi publicado o Decreto nº 350/2020[75], que trouxe o Plano de Reabertura Gradual Comercial e Empresarial (PRGCE), dividido em seis fases, que vai de lockdown a liberação total: Vermelha (lockdown); Laranja (Distanciamento Social Ampliado – DSA); Amarela (Distanciamento Social Seletivo – DSS severo); Verde (DSS médio); Azul (DSS leve); Branca (liberação total, sem restrições ou limitações).

Dentro de cada fase, existiam as subfases I, II e III, nesta ordem, que definem quais estabelecimentos poderiam funcionar. Naquele momento, segundo o decreto, Francisco Beltrão se encontrava na fase verde, em transição para azul.

O Decreto nº 357/2020[76], de 14 de setembro de 2020, informava que o município se encontrava na fase azul/subfase I, e com isso foram liberados os teatros, cinemas, clubes, salões de festas, associações recreativas e afins, áreas comuns, playgrounds, piscinas e academias em condomínios, desde que respeitassem as limitações de participantes. Liberou também eventos a céu aberto com até 50 pessoas.

No dia 28 de setembro de 2020, o Decreto nº 365/2020[77] mudava o município para fase azul/subfase II, que permitia a liberação de casa noturnas, lounges, boates, entre outros eventos. Aumentava também o limite de alunos nos estágios para 35 por

[74] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/09/349_20-ALTERA-189_20-COVID-19-2.pdf
[75] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/09/350_20-PLANO-DE-REABERTURA-COVID-19-2.pdf
[76] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/10/357_20-ALTERA-189_20-COVID-19.pdf
[77] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/10/365_20-ALTERA-189_20-COVID-19.pdf

turma e o limite máximo em eventos e ambientes como lounges e tabacarias para 75 pessoas, desde que não excedesse 50% da ocupação do ambiente. Casas noturnas, boates e shows funcionavam na modalidade de camarote, desde que a ocupação não ultrapassasse os 50%.

Essa flexibilização, de forma rápida, pode ter ocorrido por pressão dos empresários e população em geral, e trouxe consigo problemas à gestão da pandemia, pois, sem o parecer da Secretaria Municipal de Saúde para a regulamentação dessas flexibilizações, dá para entender que ocorre uma possível falta de comunicação entre as secretarias municipais. Percebe-se que essa abertura era baseada em número de casos, e levava em conta a pressão do comércio local para a volta à normalidade.

O resultado desse afrouxamento foi o relativo aumento do número de casos pelo território. No mês de setembro, a cidade notificou 357 casos confirmados; no mês de outubro, 427; no mês de novembro, houve uma explosão de casos, registrando 1.649 novos casos, e em dezembro seguiu a mesma lógica com 1.626 casos, ou seja, houve um crescimento exponencial nos meses seguintes (Boletim Covid-19 Francisco Beltrão, 2020).

No início do mês de outubro, ocorreu uma estabilização no número de casos, seguido de uma leve alta. Com a Resolução Municipal nº 004/2020[78], o município voltou a endurecer nas medidas, elevando Francisco Beltrão para a fase verde/subfase II. Neste documento, recomenda-se o isolamento para pessoas com idade igual ou superior a 60 anos; crianças; imunossuprimidos, independentemente da idade; portadores de doenças crônicas; gestantes e lactantes.

No dia 14 de outubro de 2020, o Decreto nº 376/2020[79] colocou Beltrão na fase verde/subfase III. Aumentou a contratação de profissionais da saúde, chegando a 60 no total, dentre técnicos em enfermagem, enfermeiros, médicos e psicólogos. Definiu também que funcionários com sintomas da covid-19 deveriam ser afastados imediatamente.

A construção civil retornou, desde que respeitado o distanciamento no refeitório e os padrões de higiene e assepsia. A limitação de alunos por turma em estágios passou para 50 pessoas, até 50% da ocupação e respeitado o distanciamento. Os eventos

[78] https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/10/resolu-04.pdf
[79] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/11/376_20-ALTERA-189_20-COVID-19.pdf

passaram a receber o limite de 100 pessoas, não ultrapassando 50% da lotação máxima e respeitando o distanciamento social.

O Decreto nº 383[80], de 29 de outubro de 2020, tratou do retorno gradual das atividades escolares, na forma de atividades extracurriculares, liberando o atendimento presencial para atividades da Educação Infantil (0 a 3 anos), com adesão facultativa, cabendo a escolha aos responsáveis pelo estudante, que deveriam assinar um termo de responsabilidade e de compromisso com as medidas dispostas no anexo do decreto. Ou seja, há um padrão: com a baixa de casos, ocorre o afrouxamento das medidas restritivas, isso leva ao aumento de casos.

O reflexo do mês anterior e a falta de restrições incidiram nos meses seguintes, novembro e dezembro. A Portaria nº 3.005/2020[81] do Ministério da Saúde, do dia 3 de novembro, prorrogou por 30 dias a habilitação de leitos UTI Adulto, Tipo II – covid - 19.

No dia 13 de novembro, a 8ª Regional registrava 2.280 casos e 31 mortes. O Decreto nº 406[82], de 26 de novembro de 2020, proibiu o funcionamento de casas noturnas, boates, casas de shows e similares por conta da gravidade da pandemia. Até aquele momento, não havia as vacinas e a única forma de proteção eram as medidas não farmacológicas, mas essas medidas não estavam sendo levadas a sério.

O Decreto Municipal nº 408[83], de 30 de novembro de 2020, determinou a contratação de mais profissionais da saúde, aumentando o número para 70, incluindo técnicos em enfermagem, enfermeiros, médicos, psicólogos, estagiários de nível médio e estagiários de nível superior, no período de duração da pandemia.

No mês de dezembro, temos duas portarias do Ministério da Saúde: a de nº 3.246/2020[84], do dia 02 de dezembro de 2020, que trouxe prorrogação, por mais 30 dias, da habilitação de leitos de UTI, Adulto Tipo II - covid-19; e a Portaria nº 3.680/2020[85], do dia 21 de dezembro de 2020, que também trouxe prorrogação, porém, para mais 60 dias da habilitação desses leitos.

---

[80] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/11/383_20-EDUCACAO-1.pdf
[81] https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt3005_04_11_2020.html
[82] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/406_20-FECHAMENTO-TEMPOR%C3%81RIO-CASAS-NOTURNAS.pdf
[83] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/408_20-ALTERA-189_20-COVID-19.pdf
[84] https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt3246_03_12_2020.html
[85] https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt3680_22_12_2020.html

O mês de dezembro de 2020 iniciou com uma ocupação de 100% de todos os leitos disponíveis no município, tanto na ala Covid, quanto nas demais alas (Hospital São Francisco: 10 leitos; Hospital Regional do Sudoeste: 10 leitos normais e 10 leitos Covid; Ceonc: cinco leitos; e Policlínica São Vicente de Paula: quatro leitos normais e seis leitos Covid). Nesse mês, segundo dados da Sesa, registrou-se um total de 36 óbitos no município.

Seguindo o Decreto Estadual nº 6249/2020[86], foi suspensa a programação de Natal de Francisco Beltrão e prorrogado o estado de calamidade pública por mais seis meses. O decreto também prorrogou o toque de recolher por mais 10 dias.

Todas essas medidas são tomadas por conta das festividades de final de ano, uma vez que poderia haver uma maior e mais rápida disseminação e consequentemente um aumento de casos e mortes. Durante todo o mês de dezembro, a situação é delicada em relação à ocupação de leitos, chegando a 100%. Segundo dados da Sesa, o ano de 2020, com fechamento do balanço no dia 30, teve 5.146 casos e 54 óbitos pela covid-19.

Com todos os discursos daquele momento, do então presidente da República, Jair Messias Bolsonaro, a Administração do município, ainda no dia 23 de dezembro de 2020, como ação preventiva, assinou um protocolo para a compra de vacinas, junto ao Butantan de São Paulo, garantindo 40 mil doses da CoronaVac ao município. Essa medida foi uma precaução, caso o Governo Federal não fizesse a compra das vacinas. O município de Beltrão publica essa notícia em suas redes sociais no dia 10 de janeiro de 2021.

Para compreender melhor os dados de casos e mortes, calculou-se a taxa de incidência e a taxa de letalidade para o período compreendido entre os dias 31/03/2020 e 31/12/2020. Para o cálculo da taxa de incidência de casos, ou seja, o risco de adoecimento, foi utilizado os dados dos novos casos no período de um mês, dos quais foram divididos pela população estimada de Francisco Beltrão e multiplicado por 100. A taxa de letalidade foi calculada pelo número de mortes dividida pelo número de casos totais, multiplicado por 100.

[86] https://leisestaduais.com.br/pr/decreto-n-6294-2020-parana-dispoe-sobre-novas-medidas-de-distanciamento-social-para-o-enfrentamento-da-pandemia-da-covid-19

Tabela 12 – Taxa de Incidência e de Letalidade da Covid-19 – Francisco Beltrão - março a dezembro de 2020

Data	Casos	Taxa de Incidência	Óbitos	Taxa de Letalidade
31/03/2020	1	0,00	0	0,00%
30/04/2020	5	0,00	0	0,00%
31/05/2020	24	0,01	2	8,30%
30/06/2020	121	0,10	5	4,13%
31/07/2020	410	0,29	5	1,21%
31/08/2020	982	0,59	18	1,83%
30/09/2020	1.356	0,38	23	1,69%
31/10/2020	1.741	0,40	28	1,60%
30/11/2020	3.121	1,42	33	1,05%
31/12/2020	4.678	1,61	49	1,04%

Fonte: Tabela criada pelo autor, a partir dos dados da Secretaria de Estado da Saúde (2023).

Até o final de maio de 2020, o número de casos e a taxa de incidência da covid-19 eram muito baixos. A partir de final de junho, houve uma escalada do número de casos, passando de 24 para quase 5.000 casos. No entanto, quando se verifica a taxa de incidência, ou seja, o surgimento de novos casos, Francisco Beltrão registra uma redução nos meses de setembro e outubro de 2020. Em seguida, volta a crescer.

Em relação à taxa de letalidade, o maior índice é de 8,30%, no mês de maio, quando houve 24 casos identificados e duas mortes. No mês seguinte, em junho, registrou-se taxa de letalidade de 4,13%, com cinco mortes em relação a 121 casos. A partir de julho de 2020, apesar do crescente aumento do número de mortes por covid-19, a taxa de letalidade praticamente permanece estável, ficando entre 1% e 2%.

Dando sequência à análise dos dados, passamos agora a fazer um relato das principais ações tomadas no município de Francisco Beltrão para combater a pandemia da Covid-19 no ano de 2021. Segundo dados da Sesa e da Secretaria Municipal de Saúde, até dia 4 de janeiro de 2021, no município de Francisco Beltrão, eram contabilizados 5.238 casos de covid-19 e um total de 56 mortes causadas pelo vírus. Números que cresciam diariamente.

O principal destaque do ano de 2021 é o início da vacinação, bem como o modo como esse processo avança no decorrer dos meses. No mês de janeiro, iniciou-se um movimento de flexibilização no Paraná (Decreto Estadual nº 6599/2021[87]), e, com isso, o aumento dos casos e mortes por todo o estado.

[87] https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=407709.

No dia 14 de janeiro, em conferência com prefeitos e o ministro da Saúde, nesse momento era Eduardo Pazuello, a projeção de início da vacinação no município de Francisco Beltrão ficou para o dia 20 de janeiro de 2021. Segundo a Agência Estadual de Notícias[88], o Governo do Paraná iniciou, no dia 15 de janeiro, a entrega de insumos para começar a vacinação, e o município recebeu 64.050 unidades. Dentre os insumos recebidos estão seringas, máscaras descartáveis, máscaras Face Shield, aventais, além de carteirinhas de vacinação.

No dia 19 de janeiro de 2021, chegaram as primeiras doses no município de Francisco Beltrão, destinadas à primeira etapa de vacinação. Os alvos dessa primeira etapa, seguindo o plano de vacinação, eram os profissionais de saúde, idosos de 60 anos ou mais que moram em asilos, os profissionais que trabalham também nos asilos e a população indígena.

Segundo dados da Secretaria Municipal de Saúde e da Sesa, as seis primeiras doses foram destinadas aos profissionais de saúde. No primeiro momento, o município recebeu 1.078 doses de CoronaVac. No dia seguinte à chegada dos imunizantes (20/01/2021), o município já tinha vacinado 250 munícipes com a primeira dose, dentre eles, profissionais de saúde e idosos.

Para os profissionais de saúde entrevistados, a vacinação trouxe uma esperança, um folego a mais, que era necessário. Cintia Jaqueline Ramos (HRS) diz que a vacina para ela *"foi o divisor de águas. Com 60 a 90 dias, a gente já começou a verificar a diminuição da solicitação por vaga de leito de leito de UTI"*.

Nádia Zanella (8ª RS) afirma que ficava *"até emocionada de falar da chegada das primeiras doses. Chegaram à noite, tinha chovido e as vacinas vieram até com a escolta policial. Naquele primeiro momento, um momento emocionante, porque todos os municípios estavam juntos à Regional de Saúde, esperando pela chegada da vacina, porque era nosso voto de sair daquela crise, daquele momento, era a esperança de todo mundo, de nós, profissionais, da população"*.

Maico Trevisol (HSF) declara que as vacinas eram *"uma coisa que todo mundo estava esperando. Vejo hoje que a cobertura do município foi excelente, claro que ainda a gente pega hoje alguns pacientes que não têm nenhuma dose ou têm uma dose*

[88] https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Comeca-distribuicao-de-22-milhoes-de-insumos-para-vacinacao-no-Parana

só, mas eu acho que foi de suma importância. Começou-se a vacinar a população e começou a reduzir os casos".

Para Manoel Brezolin (SMSFB), *"o município sempre seguiu a orientação do Ministério da Saúde ou da Secretaria Estadual de Saúde, nós seguimos rigorosamente para isso, para não ter que criar mais dificuldade do que tínhamos. E aí a gente começa a observar que, quando a cobertura de vacina começou a ter uma porcentagem razoável, começa a diminuir os casos graves".*

No dia 28 de janeiro, a vacinação avançou ao ponto de 1.506 profissionais de Saúde do município (cerca de 45% do contingente) já estarem vacinados com CoronaVac. No dia seguinte (29/01/2021), o município recebeu mais 530 doses de CoronaVac. No dia 3 de fevereiro, recebeu mais 930 doses e, com essas doses, inicia-se a vacinação de funcionários de estabelecimentos de saúde e cuidadores de idosos com mais de 40 anos. Com isso, cerca de 91% dos profissionais de saúde já tinham tomado a primeira dose da vacina. Desta forma, foi avançando a vacinação em Beltrão.

Um dos problemas enfrentados durante todo o processo de imunização foi o fato de que a população tomava a 1ª dose e não retornava para tomar a 2ª dose e completar o processo de vacinação. Com os leitos sobrecarregados, o hospital de referência de Francisco Beltrão, o HRS, teve que aumentar o número de leitos exclusivos para a covid-19, de 78% no dia 15 de fevereiro passou para 93% no dia 19.

Com as taxas de ocupação sempre alarmantes, no dia 11 de fevereiro foram implementados quatro novos leitos no HRS. No entanto, logo foram ocupados pela população de Beltrão e região.

O Governo do Paraná publicou o Decreto nº 6983/2021, que determinou medidas restritivas, de caráter obrigatório, ao enfrentamento da pandemia, válido do dia 27 de fevereiro a 8 de março de 2021. Neste, ficava restrita a circulação, comercialização e consumo de bebidas alcoólicas em espaços públicos, e a suspensão de serviços não essenciais durante o fim de semana.

O município de Francisco Beltrão acatou as medidas impostas pelo decreto, no entanto, a Câmara dos Dirigentes Lojistas (CDL) teve posicionamento contrário e fez movimento de pressão sobre a prefeitura para a reabertura, ou seja, para não atender ao decreto estadual. Movimento sem sucesso. O Decreto Estadual nº 7020/21 prorrogou as medidas anteriormente mencionadas até dia 10 de março.

Paralelo às ações do Estado, Francisco Beltrão publicou no dia 1º de março, o Decreto Municipal nº 112/2021[89], determinando que o transporte coletivo urbano deveria funcionar com redução de frota e com limite de passageiros e horários, suspendendo também a gratuidade do transporte para idosos.

Ainda no início do mês de março, o município se encontrava em uma situação delicada, com 100% de ocupação dos leitos para covid-19. Isso se torna a principal preocupação e o principal problema, não só para Francisco Beltrão, mas para toda a 8ª Regional de Saúde. Nesse momento, já se registrava a morte de 73 cidadãos beltronenses.

A Unidade de Pronto Atendimento (UPA) de Francisco Beltrão, responsável por ser a porta de entrada dos atendimentos de emergência, passou a disponibilizar 16 leitos de enfermaria para casos de covid-19. Foi ainda necessária a ampliação de mais 16, totalizando 32 leitos.

Como dito, a unidade tem o caráter de internação emergencial, precisando realocar mão de obra dos profissionais de saúde das UBSs dos bairros São Cristóvão e São Francisco, para o atendimento relacionado às demandas da covid-19. Um registro importante deste momento foi a suspensão do pronto atendimento da Policlínica São Vicente de Paula, devido ao esgotamento de sua capacidade de atendimento por conta da pandemia.

No dia 5 de março é disponibilizado mais 1.010 doses de vacinas, respectivas à segunda dose para idosos com 90 anos ou mais e profissionais de saúde. No dia 22 de março, foram mais 2.980 doses para finalizar a aplicação da primeira dose na população com faixa etária de 75 a 79 anos, dando início também à cobertura vacinal da faixa dos 70 a 74 anos. Até o dia 25 de março, mais de 7 mil beltronenses tinham recebido a primeira dose da vacina.

Com o colapso eminente no mês de março, o Governo do Estado autorizou, através da Portaria nº 431/2021[90], de 11 de março de 2021, 10 novos leitos de UTI Covid-19 (adulto), para atendimento exclusivo dos pacientes covid-19 para Francisco Beltrão, estabelecendo também recursos financeiros do Bloco de Manutenção das Ações e Serviços Públicos de Saúde - Grupo Coronavírus (Covid-19).

---

[89] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/112_21-TRANSPORTE-COLETIVO-GRATUIDADE-COVID.pdf

[90] https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt0431_12_03_2021.html

Já a Portaria nº 518/2021[91], do dia 23 de março de 2021, liberou mais 10 novos leitos de UTI adulto, para atendimento exclusivo dos pacientes covid-19. E, por fim, a Portaria nº 557/2021[92], do dia 26 de março de 2021, que permitiu a implantação de mais quatro leitos de UTI adulto, para atendimento exclusivo dos pacientes covid-19. Totalizando, somente em março de 2021, a abertura de novos 24 leitos de UTI, além de 13 leitos de enfermaria.

Ainda no mês de março, aconteceu uma atitude controversa dos empresários de Francisco Beltrão, que passaram a disponibilizar o Kit Covid (Azitromicina, Hidroxicloroquina, Ivermectina, vitamina D e Zinco) para a população. Esse Kit Covid, denominado de tratamento precoce, seria entregue sob prescrição médica por médicos que se alinhavam a esse grupo de empresários beltronenses, que corroboravam com a ideias do então presidente da República (Bolsonaro). Isso apesar de todas as indicações contrárias a tal medida, destacando que não houve apoio da Secretaria Municipal de Saúde.

Em entrevista ao Jornal de Beltrão, no dia 23 de março de 2021, o secretário municipal de Saúde, Manoel Brezolin, declarou: *"A grande discussão da praça não é quem é a favor do tratamento precoce. Ninguém é contra o tratamento precoce, a discussão é que medicamento será usado"*.

No dia 25 de março de 2021, foi publicado o Decreto Municipal nº 156/2021[93], que determinou **Estado de Calamidade Pública** no município de Francisco Beltrão, devido aos problemas de saúde pública e econômicos gerados pelo enfrentamento da covid-19.

Outros importantes marcos neste mês de março foram o recebimento de 21 novas câmaras de armazenamento de vacinas para a 8ª Regional de Saúde, no dia 29, e a instalação da usina de produção de oxigênio na UPA, no dia 31, investimento no valor total de R$ 250.000,00. Importante destacar que esse investimento ocorreu por conta da demanda de oxigênio, dessa forma, conseguiu atender a totalidade da demanda, desafogando o sistema. Essa usina de oxigênio foi usada na UPA, nas ambulâncias do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu) e na recarga de cilindros que os

[91] https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/prt/portaria-518-ms-21.html
[92] https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt0557_29_03_2021.html
[93] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/156_21-CALAMIDADE-PUBLICA-2.pdf

pacientes utilizam em suas residências. O início do funcionamento da usina foi dia 02 de abril de 2021.

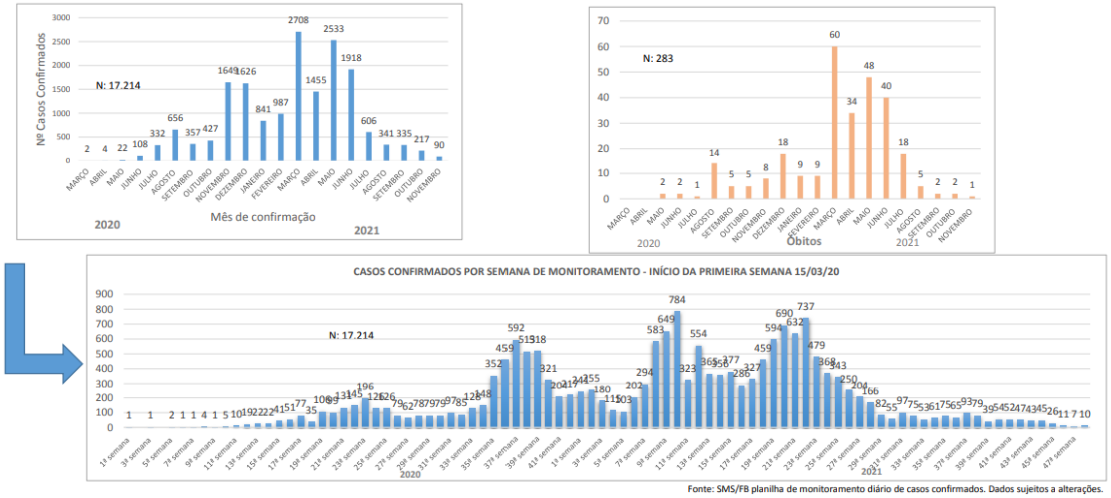
Nova chegada de mais vacinas e medicamentos ocorreu no dia 03 de abril, sendo 950 doses destinadas para a aplicação da segunda dose, 50 doses para a força de segurança pública (policiais militares, civis e penais) e 190 doses destinadas aos idosos.

Como forma de mitigar os impactos sociais, a prefeitura promulgou a Lei nº 39/2021, que disponibilizava refeições (almoço e janta) para famílias em situação de vulnerabilidade social. Essa distribuição teve início no dia 3 de abril de 2021.

No dia 9 de abril, chegaram mais 2,3 mil doses da vacina. Dentre elas, 760 destinadas à primeira dose da população-alvo e 1,6 mil para a aplicação de segunda dose. A partir do dia 10 de abril, a vacina da primeira dose é liberada para idosos com 66 anos.

No dia 17 de abril, o município recebeu um número muito expressivo de vacinas, foram 12.095 vacinas da covid-19 e outras 8.730 do vírus influenza. Nesse momento o número de casos e mortes era elevado em todo país. Ainda em abril, a população com 62 e 63 anos recebeu a primeira dose da vacina.

Gráfico 05 – Casos confirmados e óbitos por covid-19 segundo mês de confirmação – Francisco Beltrão/PR – De 15/03/2020 a 30/11/2021



Fonte: Informe Epidemiológico Municipal – Covid-19 – Secretaria Municipal de Saúde – Francisco Beltrão/PR.
In: https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/secretarias/saude/departamentos/departamento-de-vigilancia-em-saude/vigilancia-epidemiologica/boletim-coronavirus/

Apesar da queda do número de casos entre as semanas 15 e 17, a partir de então, vemos um novo aumento de casos, com a chegada da variante Gama (P1), oriunda de Manaus (AM). Essa variante é mais transmissível e mais grave, e acende o alerta para o aumento de casos e de mortes.

Com a aplicação da primeira dose da vacina na população de 60 anos ou mais, a partir de maio de 2021, o município registrou um grande número de pessoas vacinadas. São ao todo 16.114 pessoas que receberam a primeira dose e outras 8.619 que já receberam as duas doses disponíveis até aquele momento (Painel de Controle do Coronavírus no Paraná, 2023, Secretaria de Saúde do Paraná[94]).

Em seguida, no dia 6 de maio, iniciou a vacinação da população com comorbidades e deficiências com idade entre 55 e 59 anos; gestantes e puérperas com comorbidades acima de 18 anos; população com Síndrome de Down acima de 18 anos; população com doença renal crônica em diálise com 18 anos ou mais; e a população com mais de 60 anos. Na sequência, iniciou-se a vacinação dos profissionais de educação básica com idade entre 55 e 59 anos.

Esse avanço na vacinação foi de suma importância, levando em conta o momento em que a pandemia atravessava e o possível aumento de casos graves e mortes com a chegada do inverno.

Com todo o avanço do vírus e as problemáticas causadas por ele, no dia 25 de maio, a Associação dos Municípios do Sudoeste do Paraná (Amsop) criou o comitê de enfrentamento à crise da covid-19, trabalho desenvolvido em conjunto com a 7ª RS (Pato Branco) e a 8ª RS (Francisco Beltrão), com o intuito de resolver problemas em relação ao atendimento pelas Regionais de Saúde existentes no Sudoeste do Paraná.

No dia 26 de maio de 2021, foi publicado o Decreto Municipal nº 224/2021, indicando as atividades que poderiam funcionar e os requisitos de lotação e horários. Atividades comerciais de rua, não essenciais, galerias e centros comerciais e de prestação de serviços não essenciais: das 08h30 às 18h30, de segunda a sábado, com 50% da ocupação; restaurantes, bares e lanchonetes, das 08h30 às 20 horas, de segunda a sábado, e aos domingos, das 11h às 15 horas, limitado a 50% da ocupação; cinema das 08h00 às 20 horas, todos os dias da semana, com 50% da ocupação; e lojas de conveniência não anexa a postos de combustíveis, das 08h30 às 20 horas, com limitação de 50% da ocupação.

Foram vedadas as reuniões com mais de 30 pessoas, vedada a prática de esportes coletivos com mais de quatro pessoas e esportes com contato. E, por fim, vedada a entrada de menores de 12 anos completos em supermercados, mercearias e afins.

[94] https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Coronavirus-COVID-19

O mês de junho continuou conforme o padrão estabelecido no mês anterior. Houve complicações relacionadas à ocupação dos leitos de UTI e enfermaria, atingindo 100% de ocupação. Essa taxa de ocupação tem sido constante desde meados de agosto de 2020, com algumas variações, mas o cenário geral permanece inalterado, com o sistema de saúde municipal operando no limite.

Junho trouxe um grande problema, pois, além da ocupação máxima de todos os leitos, existia pacientes em longas filas de espera para qualquer tipo de leito, seja de UTI ou enfermaria. A vacinação avança e no dia 02 de junho passou a ser aplicada na população geral com 58 anos ou mais. Na sequência, foram vacinados os obesos nível 2. Neste mês, chegaram 1.170 doses da Pfizer, fazendo com que a vacinação atingisse a população com idade a partir dos 51 anos. O mês de junho de 2021 fechou 35.197 pessoas com a primeira dose e 10.401 com as duas doses. (Painel de Controle do Coronavírus no Paraná, 2023, Secretaria de Saúde do Paraná[95]).

O comitê de crise, criado no mês anterior, segundo informações do site da Amsop, no dia 10 de junho, criou uma Campanha de Conscientização da Covid-19, considerando que crescia o número de jovens internados e também a óbito.

Com a tentativa de amenizar e monitorar o aumento do número de casos reais, a Secretaria Municipal de Saúde, nos dias 17 e 26 de junho, realizou testagem em massa na população entre 18 e 59 anos, população mais afetada naquele período, sendo que essa testagem ocorreu na praça principal de Francisco Beltrão.

Essa campanha de testagem em massa funciona, já que, para tomar as próximas medidas em relação à pandemia, era essencial que se tivesse noção da disseminação e da gravidade do vírus no município. No final de junho, tinham sido realizados 4.748 exames, sendo que 383 deram positivos para a covid-19.

No dia 1º de julho, foi promulgado o Decreto nº 270/2021[96], que trouxe nova flexibilização dos horários para restaurantes, bares e lanchonetes, podendo ficar abertos até as 23 horas. Cinemas poderiam iniciar sua última sessão até as 21 horas, e as lojas de conveniência poderiam funcionar até as 20 horas, tudo isso respeitando o limite de 50% da ocupação.

[95] https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Coronavirus-COVID-19
[96] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2022/03/270_21-ALTERA-224_21-NOVO-COVID.pdf

No mesmo dia, foi publicado o Decreto nº 271/2021[97], que declarou novamente **Estado de Calamidade Pública** no município de Francisco Beltrão, por conta dos problemas de saúde pública e econômicos gerados pela covid-19. No mês de julho e início de agosto, vemos uma queda no número de casos (semanas 25 a 31), porém, o número de internados ainda era grande e de fato os óbitos continuaram ocorrendo.

Isso é consequência da vacinação, que torna os sintomas mais leves, e a população continua tendo uma vida normal, muitas vezes sem o diagnóstico positivo. Porém, o vírus continua circulando e consequentemente afetando pessoas do grupo de risco, com maior probabilidade de desenvolver um caso grave da doença.

No início de julho, foi reduzida a idade mínima da população geral a ser vacinada (47 anos), e, no final do mês, a idade mínima de vacinação passou a ser de 35 anos. Uma mudança importante é que os jovens com 18 anos ou mais que tivessem comorbidades poderiam se vacinar. Neste mês, também se ampliou a vacinação para os trabalhadores de transporte coletivo e rodoviário, e caminhoneiros com 18 anos ou mais.

O grande avanço em relação à idade de imunização e à testagem em massa, realizada na praça principal, fez com que as decisões fossem tomadas de forma mais segura, diminuindo o número de internados graves nos hospitais. Como consequência direta, causou o desafogamento da porta de entrada de casos leves e médios na UPA.

No final de julho, 39.665 pessoas já tinham tomado a primeira dose e 11.089 tomado a segunda dose (Painel de Controle do Coronavírus no Paraná, 2023, Secretaria de Saúde do Paraná[98]).

No dia 30 de julho de 2021, o Decreto Municipal nº 296/2021[99], trouxe novas diretrizes a serem seguidas em relação à covid-19. As atividades essenciais passaram a não ter restrições de horários, porém, sua ocupação máxima continuou sendo de 50%. Outras atividades passaram a ter mais flexibilidade nos horários de funcionamento. Em alguns estabelecimentos, era necessária a comprovação de estar vacinado há pelo menos 14 dias.

No mês de agosto de 2021, iniciou-se a vacinação a partir dos 20 anos de idade, o que demonstra que, naquele momento, já havia sido disponibilizada, a nível local,

[97] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2022/03/271_21-CALAMIDADE-PUBLICA-COVID-19.pdf
[98] https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Coronavirus-COVID-19
[99] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2022/03/296_21-COVID-2021.pdf

uma grande quantidade de vacinas, que praticamente atingiam a todas as camadas da população.

Apesar da flexibilização, e tendo como reflexo a tendência de explosão de casos graves, o Ministério da Saúde, no dia 3 de agosto de 2021, emitiu a Portaria nº 1.816/2021[100], autorizando novamente, em caráter excepcional e temporário, novos leitos de UTI para atendimento exclusivo dos pacientes covid-19 e estabelecendo novos recursos financeiros do Bloco de Manutenção das Ações e Serviços Públicos de Saúde para o município de Francisco Beltrão. Isso significou mais nove leitos de UTI adulto no HRS.

Até dia 10 de agosto, a Secretaria Municipal de Saúde contabilizava 275 óbitos por covid-19 no município. Por isso, a importância da abertura de novos leitos e de mais recursos financeiros naquele momento. Em seguida, a Portaria Ministerial nº 1.966/2021[101], de 13 de agosto, liberou, em caráter excepcional, a transferência de recurso financeiro para custeio de leitos de UTI Tipo II Adulto, num montante total de R$ 1.152.000,00, destinados às 24 UTIs do HRS. Apesar da diminuição de casos e do número de internações, mortes continuaram sendo contabilizadas. Isso ocorreu por conta das variantes mais letais.

No dia 16 de agosto de 2021, foi confirmado o primeiro caso de paciente com a variante Delta no município, trazendo com ela a ocupação preocupante dos leitos de UTI. Em virtude das flexibilizações e do aumento da circulação de pessoas, o HRS passou a atender novamente pacientes com traumas diversos, no mesmo momento em que houve o aumento de casos graves da covid-19, ou seja, aumentando a demanda por leitos novamente.

O avanço da vacinação e a estabilidade do número de casos, no mês de setembro, fizeram com que houvesse a ampliação da flexibilização. O Decreto nº 319[102], de 1º de setembro de 2021, flexibilizou mais ainda os horários para bares, restaurantes e lanchonetes. No caso de reuniões e eventos, aumentou o número de pessoas que poderiam ser reunidas para 200. Também diminuiu as restrições da prática de esportes coletivos, como horários e número de praticantes.

---

[100] https://cosemspi.org.br/wp-content/uploads/2021/08/PORTARIA-GM_MS-No-1.816-DE-3-DE-AGOSTO-DE-2021-PORTARIA-GM_MS-No-1.816-DE-3-DE-AGOSTO-DE-2021-DOU-Imprensa-Nacional.pdf

[101] https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt1966_17_08_2021.html

[102] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2022/03/319_21-ALTERA-296_21-COVID-2021-1.pdf

No mês de setembro, iniciou-se a vacinação da população geral com 18 anos ou mais, e puderam se vacinar os adolescentes entre 12 e 17 anos portadores de deficiência, comorbidades, gestantes e puérperas, desde que tivessem o termo de autorização assinado por responsável. No dia 24, começou a aplicação da terceira dose (Pfizer) na população com 85 anos ou mais e na população com 18 anos ou mais que possuísse deficiência imunológica, com o imunizante da Pfizer.

Ainda em setembro, o Decreto nº 336/2021[103], do dia 15, ampliou a limitação a 60% da ocupação, os horários são normalizados, e as reuniões, eventos, confraternizações, entre outros, passaram a ter limite de 1.000 pessoas e período máximo de duração de 6 horas. A prática de esportes coletivos poderia ser realizada sem limite de horários, porém, sem plateia. Outras restrições eram mais abrandadas, mas a comprovação de vacinação continuava a valer.

Com o início da segunda quinzena de setembro, e com a ameaça de um possível crescimento do número de casos – o que de fato realmente aconteceu – levando em conta todas as flexibilizações e a volta de aglomerações, ocorreu uma mobilização do poder público, que foi denominada de "Repescagem" e tinha como intuito vacinar o maior número de pessoas com 18 anos ou mais, da população geral, que ainda não teria tomado a primeira dose do imunizante, além da aplicação das demais doses.

O mês de setembro registrou certa estabilidade de novos casos e uma baixa taxa de internação em hospitais do município. Isso só foi possível por conta do avanço rápido da vacinação. No mês de outubro, a tendência foi de queda em relação ao mês de setembro, o que pode ser atribuído ao avanço da vacinação. Nesse mês, o foco da vacinação passou a ser a aplicação da primeira dose na população entre 12 e 17 anos. Realizou-se também outro mutirão de vacinação para quem não tivesse o ciclo de vacinação completo (Dia D). Nesse mês, foi publicada nova Portaria nº 2.730/2021[104], liberando mais recursos para o custeio de leitos de UTI Tipo II Adulto. No total, foram liberados R$ 1.584.000,00, destinados às 33 UTIs no HRS.

Com a chegada de novos imunizantes no município, no dia 20 de outubro, começaram a ser vacinadas com a terceira dose os profissionais de saúde. Um marco importante deste mês é 27 de outubro foi o primeiro dia em que não houve beltronense internado em hospitais do município por conta da covid-19. Apesar de haver internados

[103] https://franciscobeltrao.pr.gov.br/wp-content/uploads/2022/03/336_21-NOVO-COVID-2021.pdf
[104] https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt2730_18_10_2021.html

no HRS, os mesmos eram de outros municípios da região. Nessa mesma data, segundo o Boletim Informativo da Secretaria Municipal de Saúde, o município acumulava 27.102 casos desde o começo da pandemia, sendo que 57 casos permaneciam ativos e em monitoramento.

Apesar de haver queda no número de casos e mortes, há uma diminuição da conscientização da população e o descumprimento das medidas não farmacológicas, ou seja, o que se vê a partir desse período é o esquecimento de medidas básicas que deveriam ter sido incentivadas por prefeitos e governadores. Segundo Sardá (2022, p. 16), os "indicadores também sofrem influência das medidas sanitárias como o distanciamento social, sendo importante reforçá-las a fim de conter a disseminação viral".

Seguindo a tendência, o mês de novembro continuou apresentando redução no número de casos, internamentos e mortes por covid-19. Tanto que a Portaria nº 3.082/2021[105], do Ministério da Saúde, fechou 11 leitos de UTI no HRS, que ficou com apenas 22 leitos de UTI exclusivos para covid-19. Apesar da redução do número de leitos, continuaram a ser repassados recursos para custeio destes leitos (Portaria nº 3.202/2021[106] – R$ 1.056.000,00). No dia 18, foram revogados todos os decretos restritivos do município, ficando apenas a obrigação da utilização das máscaras em locais fechados e de equipamento de saúde. Essa medida seguiu orientação do Governo Estadual.

No mês de novembro, ocorreu novo mutirão de vacinação, via projeto do Ministério da Saúde com o slogan "Proteção pela metade não é proteção". O mutirão aconteceu na praça central de Francisco Beltrão e nas UBSs do município, tendo como foco principal a aplicação da segunda e da terceira dose da vacina, para que fosse completado o calendário de vacinação de quem ainda permanecia com ele em aberto.

Com a chegada da variante Ômicron no Brasil, no fim do mês de novembro, o mês de dezembro teve como foco alcançar o maior número de vacinados. Tanto que no dia 4 de dezembro, ocorreu novamente o Dia D de vacinação. Nesse momento, o número de munícipes internados por conta do vírus voltou a existir, e a taxa de ocupação dos leitos do HRS alcançou 41% no dia 30. Esses números geraram a necessidade de atenção dos agentes públicos, principalmente da área da saúde. Em

[105] https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt3082_11_11_2021.html
[106] https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt3202_30_11_2021_rep.html

dezembro de 2021, foram feitos dois repasses do Ministério da Saúde[107], cada um no valor R$ 1.056.000,00, destinados ao custeio dos 22 leitos de UTI do HRS.

Final de ano passou a ser um momento de preocupação, devido às aglomerações por conta do Natal e da virada de ano. Neste sentido, houve uma nova campanha de vacinação na praça central da cidade, já que o fluxo nesse local aumentou por conta dos enfeites natalinos.

O ano de 2021 finalizou com os seguintes números: Em janeiro, eram contabilizados 6.051 casos e 65 óbitos, e em dezembro, o ano fechou com 16.885 casos e 283 óbitos. Segundo o Painel de Controle do Coronavírus no Paraná, cerca de 75 mil beltronenses teriam tomado a primeira dose, 65 mil a segunda dose e 8.370 a terceira dose ou dose de reforço. Dos 22 leitos de UTI do HRS, dezembro terminou com oito leitos ocupados, ou seja, com taxa de ocupação de 36% (Portal da Transparência, Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, 2023[108]).

De acordo com a tabela nº 13, o ano de 2021 iniciou com grande número de novos casos, porém, a maior taxa de incidência foi registrada no mês de março, que seguiu com uma taxa de incidência alta até o mês de junho. A partir de então, houve uma queda gradativa nesta taxa, que seguiu até o final de 2021, tanto que, em 31 de dezembro, a taxa era de apenas 0,06. Impacto com certeza da vacinação da população beltronense. Já a taxa de letalidade seguiu estável, com o maior índice no mês de agosto com 1,70%.

No primeiro ano de vacinação da covid-19 (19/01/2021 a 19/01/2022), segundo dados da Secretaria Municipal de Saúde, foram aplicadas 165 mil doses na população beltronense (Coronavac, AstraZeneca, Pfizer e Janssen).

[107] Portaria do Ministério da Saúde de nº 3.340/2021 e de nº 3.374/2021.
[108] https://www.coronavirus.pr.gov.br/Campanha/Pagina/Transparencia-Leitos-SUS-ocupados-por-SRAG-COVID

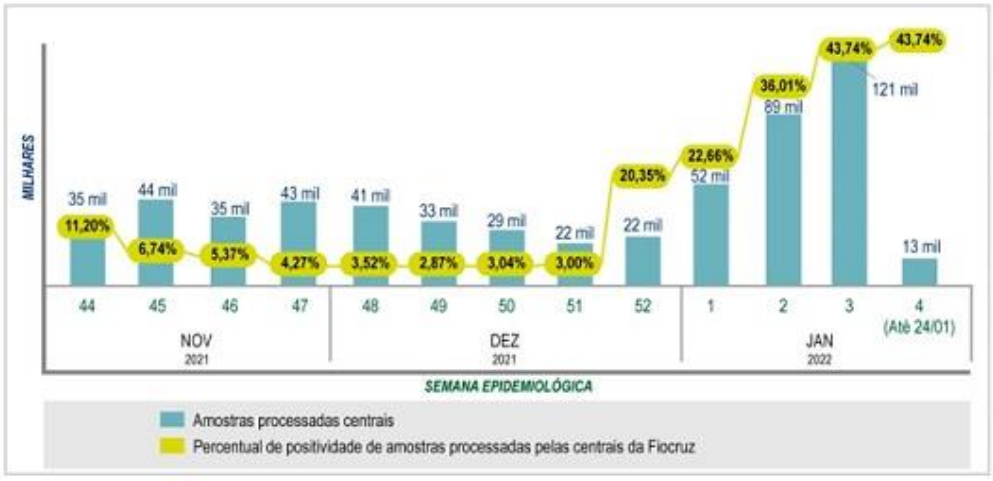
Tabela 13 – Taxa de incidência e de letalidade da covid-19 – Francisco Beltrão - janeiro a dezembro de 2021

Data	Casos	Taxa de Incidência	Óbitos	Taxa de Letalidade
31/01/2021	6.051	1,42	65	1,07%
28/02/2021	6.936	0,91	71	1,02%
31/03/2021	9.360	2,50	123	1,31%
30/04/2021	10.961	1,65	164	1,49%
31/05/2021	13.316	2,43	200	1,50%
30/06/2021	15.248	1,99	226	1,48%
31/07/2021	15.852	0,62	263	1,65%
31/08/2021	16.139	0,29	275	1,70%
30/09/2021	16.419	0,28	275	1,67%
31/10/2021	16.683	0,27	279	1,67%
30/11/2021	16.819	0,14	280	1,66%
31/12/2021	16.885	0,06	283	1,67%

Fonte: Tabela criada pelo autor, a partir dos dados da Secretaria Estadual de Saúde, 2023.

No início de 2022, em consequência das festas de final do ano de 2021, quando a população tinha a falsa sensação de imunização completa, houve repentino aumento do número de casos, destacando a presença da variante Ômicron. Porém, esse aumento repentino não foi um fato isolado, ocorreu em todo o território brasileiro, como podemos observar no gráfico nº 06.

Gráfico 06 – Amostras processadas e percentual de positividade – Brasil (novembro de 2021 a janeiro de 2022)



Fonte: Escritório de Testagem da Fiocruz[109], 2022.

[109] https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-positividade-saltou-de-3-para-37-em-testes-na-fiocruz

Especificamente em Francisco Beltrão, apesar do repentino aumento de casos em todo o território nacional, esses casos foram considerados leves e não necessitaram internação. Dessa forma, vemos a importância da vacinação, mesmo com o vírus ainda circulando e fazendo menos vítimas fatais.

As campanhas de vacinação contra a covid-19 continuaram no município, ocorrendo a partir do dia 08 de janeiro nas crianças com mais de 06 meses de idade, e na população em geral, primeira, segunda e terceira dose, dependendo do calendário vacinal.

A tendência de aumento de casos, no início do mês de janeiro, fez com que voltasse com o início de testagem gratuita. Dentro desses testes, cerca de 20% eram da variante Ômicron. Esse número alertou as autoridades municipais, pois, no fim de janeiro, a ocupação dos leitos de UTI voltou a subir, decorrente do aumento no número de casos.

Esse alerta fez com que a população de Francisco Beltrão voltasse a procurar pela vacinação. Passado o surto de janeiro, os números voltaram a se estabilizar durante o mês de fevereiro. Neste momento, cerca de 94,5% da população-alvo já tinha sido vacinada. E Beltrão registrava no todo 30.019 casos e 298 mortes por covid-19.

Houve a liberação do uso de máscaras em lugares fechados, permanecendo obrigatório apenas em ambientes de saúde. Com o Decreto Estadual nº 10.596/2022[110], iniciou-se a vacinação da quarta dose, destinada para idosos com 60 anos ou mais, no entanto, a procura foi muito baixa, já que, novamente, quando os casos diminuem a população se sente mais segura e acredita que o vírus está sob controle. Até o fim do mês de março, dos 22 leitos disponíveis no HRS, apenas quatro estavam ocupados para tratamento da covid-19.

Com o aumento na cobertura vacinal, houve uma maior flexibilização em medidas de proteção não farmacológicas, isso não representava que a pandemia tivesse acabado, o vírus continuava circulando e sofrendo mutações em todo o mundo. Na verdade, isso apenas comprovou a eficácia da vacinação em massa.

No mês de abril de 2022, foi baixa a procura pela quarta dose da vacina por idosos com mais de 60 anos, o que levou a prefeitura a fazer uma nova campanha de vacinação (Dia D), ampliando a vacinação contra o sarampo e a gripe (influenza). Por

110 https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=429503.#:~:text=Promove%20altera%C3%A7%C3%B5es%20no%20Decreto%20n%C2%BA,da%20pandemia%20da%20COVID%2D19.

conta da procura pela dose de reforço ser menor, o que podemos ver nos meses seguintes foi o aumento no número de casos e mortes na faixa etária acima de 60 anos. Essa faixa etária tem a propensão e o sistema imunológico mais suscetível a casos mais graves da covid-19.

A estratégia usada pelo município no "Dia D" teve uma boa aceitação da população, acontecendo em espaços públicos, como a praça central, e movimentou todas as idades a participarem da campanha de vacinação. Além dessa ação, o Paraná também fez campanha "Vacina Mais", no mês de julho, em que, além de disponibilizar a vacina da covid-19, foram disponibilizadas vacinas de rotina.

No dia 31 de maio de 2022, o Ministério da Saúde autorizou o Governo do Estado a iniciar a vacinação da terceira dose para adolescentes entre 12 e 17 anos na cidade, importante para essa faixa etária, pois eles já tinham voltado às aulas presenciais e estavam todos os dias dentro das escolas, ambientes onde temos uma grande movimentação e fluxo de pessoas, podendo ser um local propício para a disseminação de um vírus. A disponibilidade da vacinação da quarta dose para pessoas de mais de 40 anos iniciou no fim do mês de junho de 2022.

É natural que nos meses mais frios exista o aumento das síndromes respiratórias, como a gripe (vírus influenza) e a covid-19, aumentando o número de casos graves, bem como a sobrecarga do sistema de saúde. As principais formas para evitar que isso ocorra, é a continuação dos cuidados não farmacológicos e o incentivo à vacinação de todas as doses para toda a população. E foi o que se viu em Francisco Beltrão: aumento exponencial de casos nos meses de junho, julho e agosto de 2022. Foi apenas em julho, quando comprovada a eficácia em crianças maiores de 03 anos, que se iniciou a vacinação desse grupo.

A Sesa liberou, em novembro de 2022, através da Deliberação nº 254/2022[111], da Comissão Bipartite do Paraná, a aplicação da segunda dose de reforço para a população geral acima de 18 anos. Essa ampliação da vacinação fez com que os imunizantes não ficassem em estoque (sem uso). Apesar da baixa procura, as campanhas seguiam sendo feitas pela prefeitura de acordo com o cronograma estadual.

Com as novas variantes surgindo, a forma mais segura para evitar os picos da covid-19, seja de casos, internamentos e mortes, era conscientizando a população da

[111] https://www.aen.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2022-11/deliberacaon254cib2dosedereforcopara180811222_assinada.pdf

necessidade de continuar com as medidas não farmacológicas e alertar que as pessoas precisavam tomar todas as doses da vacina. Os fatores políticos e ideológicos não podem mais ser levados em conta neste momento.

No dia 21 de novembro de 2022, iniciou-se a vacinação de crianças a partir de 06 meses de idade (com comorbidades) no município de Francisco Beltrão. A partir dessa data, a vacinação atingiu praticamente toda a população da cidade. A possibilidade de aplicação da vacina para todas as faixas etárias significa que a proteção está disponível para todos. Os discursos de ódio e negação à ciência se mostraram mortais no processo de combate a esse vírus.

No mês de novembro de 2022, o número de casos continuou aumentando, porém, a maioria desses casos eram de sintomas leves, já que a população do município estava imunizada. De acordo com o informe epidemiológico da Sesa, a Regional de Saúde de Francisco Beltrão (8ª RS) tem o segundo maior coeficiente de incidência (casos confirmados por 100 mil habitantes). A cidade de Francisco Beltrão, nesse mês, teve o registro de 221 novos casos, sem registro de mortes.

A tabela a seguir apresenta as taxas de incidência e de letalidade da covid-19 em Beltrão para o ano de 2022.

Tabela 14 – Taxa de incidência e de letalidade da covid-19 – Francisco Beltrão - janeiro a dezembro de 2022.

Data	Casos	Taxa de Incidência	Óbitos	Taxa de Letalidade
31/01/2022	23.883	7,20	284	1,18%
28/02/2022	28.521	4,79	290	1,01%
31/03/2022	29.250	0,75	295	1,00%
30/04/2022	29.434	0,19	295	1,00%
31/05/2022	29.924	0,50	300	1,00%
30/06/2022	30.814	0,92	301	0,97%
31/07/2022	31.687	0,90	306	0,96%
31/08/2022	32.725	1,07	308	0,94%
30/09/2022	32.898	0,17	309	0,93%
31/10/2022	32.919	0,21	310	0,94%
30/11/2022	33.218	0,30	310	0,93%
31/12/2022	34.450	1,27	311	0,90%

Fonte: Tabela criada pelo autor, a partir dos dados da Secretaria Estadual de Saúde, 2023.

No ano de 2022, os meses de janeiro e fevereiro foram os que demonstraram as maiores taxas de incidência, 7,20 e 4,79 respectivamente. A partir de março, os números se mantiveram abaixo de 1%, exceto os meses de agosto e dezembro. Importante

também destacar a redução do ritmo de surgimento de novos casos, sendo em média 881 novos casos mensais em 2022.

Quando analisada a taxa de letalidade, observa-se uma redução muito expressiva. Nesse ano, registrou-se apenas 28 mortes de beltronenses por covid-19. No ano de 2021, foram 234 mortes e, de março a dezembro de 2020, mais 49 beltronenses perderam a vida. Até o mês de maio, as taxas de letalidade se mantiveram na casa de 1%; com a melhoria no tratamento e na vacinação, a taxa caiu levemente, mês a mês, até chegar em 0,90% em dezembro de 2022.

Levando em consideração todo o período citado até agora, os profissionais de saúde entrevistados identificaram quais foram as maiores dificuldades enfrentadas pelo município durante a pandemia da covid-19.

Para Cintia Jaqueline Ramos, ex-diretora do HRS, *"o gerenciamento do óbito foi a questão mais difícil para a gente, porque era comunicado, pelo médico, por telefone, à família, a gente só entregava o corpo das 07 da manhã às 19 [horas], porque as funerárias não podiam fazer um enterro à noite, já que os cemitérios não estavam preparados com iluminação noturna. Então, por vezes, o corpo ficava pronto para ser retirado às 19 em ponto, ficava para a gente entregar o corpo só no outro dia, às 07 da manhã, para poder fazer todo esse gerenciamento do óbito. Vejo assim, que além da estrutura, que não era a estrutura ideal para atender, não posso dizer que faltou insumo, que prejudicou o paciente, faltava um pontual, trocava por outro, chamava a comissão fármaco terapêutica e trocava por outro. O emocional dos profissionais foi bem difícil, teve bastante rotatividade"*.

Para Nádia Zanella (8ª RS): *"Nós tivemos um momento em que tínhamos dificuldade de aquisição de medicamentos, de insumos, tudo ficou com o custo muito elevado, não faltou em nenhum momento, mas as instituições tiveram que se estruturar, por exemplo, nós tivemos instituições que colocaram a usina de oxigénio para garantir o fornecimento do oxigênio para os pacientes que necessitavam. A nossa região foi muito bem organizada, não houve falta em nenhum momento, mas sim, tivemos dificuldades, tivemos angústia de se chegar um medicamento no tempo certo, medicamento estava contadinho. E recursos humanos, tínhamos dificuldade sim, muita gente ficava afastada, ficava em isolamento porque estava na linha de frente, acabava se contaminando. Foi um momento difícil para a saúde mental também, e aí tínhamos dificuldades de fechar a escala do trabalho por conta do RH"*.

De acordo com Maico Trevisol (HSF): *"Primeiro, a gente tinha falta de matéria-prima, então a gente precisou fazer aventais, todo mundo tinha que fazer avental, todas as instituições de saúde tinham que fazer aventais, não encontrávamos tecido para fazer avental. Precisava usar máscara, o mundo inteiro estava usando máscara, a grande maioria dos nossos produtos hospitalares hoje são importados, não tinha equipamento disponível no mercado por falta de matéria-prima. As dificuldades que a gente tinha era a falta de insumos, porque nós não conseguimos comprar nem medicamento, nem equipamentos, nem máscara, nem tecido. Não chegamos ter falta de profissionais, mas a gente teve, por exemplo, épocas que nós tínhamos, nós temos hoje 250 funcionários, 40 de atestado. Então também foi uma das dificuldades, a mão de obra humana"*.

Por fim, Manoel Brezolin (SMSFB): *"A primeira crise que vem é essa crise de eu não ter. Não tenho respirador, não tenho oxigênio, não tenho a estrutura. Logo depois, mesmo que ele estabilizou um pouco, começa a falta de medicamentos, medicamentos essenciais, aqueles que você usava para entubar o paciente. Foi outro ponto que muitas vezes se teve muito próximo de ficar sem, mas nunca ficou. O oxigênio, nunca ficou ninguém desassistido dentro daquilo que a gente tinha condições. A gente não tinha máscara suficiente, avental suficiente, não tinha para todo esse pessoal, você tinha que correr atrás. Essas questões dos medicamentos foi uma das grandes dificuldades que as Secretarias de Saúde tiveram, como é que você direciona para dizer sim para um medicamento ou dizer não, você tinha a pressão de todos os lados. A gente sabia que vários medicamentos, o risco de fazer mal também era grande, também se trabalhou a vida inteira para que as pessoas não se automedicassem, que você siga a orientação, de repente, agora você joga tudo por terra e diz assim, vá lá e cada um se medique do jeito que achar melhor, não, não podia ser alguma coisa assim. E os profissionais ampliaram suas cargas horárias, isso chegou num ponto também lá no final da pandemia, se tinha muitas equipes cansadas por causa disso, eles passaram muito tempo com sobrecarga de trabalho, trabalhando muito mais do que antes, às vezes, em um serviço que não era muito o que ele estava habituado a fazer, e sem férias"*.

Essas falas finais são muito importantes para a compreensão do que foi esse período em que convivemos com a pandemia da covid-19. É não saber lidar com o novo, tendo que aprender no dia a dia. Todo o momento correndo atrás de leitos, medicamentos, insumos e recursos. É inegável que, se o Estado do Paraná e o município

de Francisco Beltrão, a partir de seus poderes executivos e suas estruturas de saúde, não tivessem dado todo o apoio necessário a esse enfrentamento, talvez os números seriam bem piores. Muitas vidas foram poupadas.

Ficou clara a importância do SUS para o Brasil, pois foi esse sistema que deu conta de atender boa parte da população brasileira durante a pandemia. Basta olhar a evolução do número de leitos de covid-19 abertos no HRS. Por fim, como não reconhecer o papel dos profissionais de saúde? Foram verdadeiros heróis, renunciaram por muitas vezes o convívio familiar, trabalharam em jornadas exaustivas, renunciaram suas férias, e muitos acabaram dando suas vidas.

Diante do exposto, constatamos que todas as medidas implementadas pela prefeitura, desde a implementação de barreiras, logo no início da pandemia, até os períodos de lockdown, revelaram-se não apenas necessárias, mas eficazes. Tais ações, orientadas por diretrizes emanadas do governo estadual, foram executadas com lucidez, e embasadas em análises e estudos respaldados por dados disponíveis naquele momento.

Outro elemento que contribuiu para evitar o agravamento da pandemia foi a realização de testagens em larga escala na população em diversos momentos, proporcionando um controle mais preciso da situação epidemiológica. O "Dia D" de vacinação também desempenhou papel crucial, ao agilizar a cobertura vacinal no município, colaborando significativamente para mitigar a subnotificação de casos, que representava potencial ameaça de explosão de incidências. Vale ressaltar ainda que, em determinados momentos, agentes comunitários realizaram a distribuição de máscaras descartáveis à população.

Com o intuito de mitigar os impactos sociais experimentados não apenas pelo município, mas também por localidades vizinhas, a administração municipal, em um dado momento, implantou a distribuição de refeições (almoço e jantar) à população carente que necessitava desse suporte.

Diversos atores, como Amsop, instituições de ensino superior, hospitais, UBS, UPA, profissionais da saúde e órgãos regionais de saúde, trabalhavam em conjunto para compreender a natureza do desafio em questão e amenizar a disseminação do vírus e o número de óbitos. Este esforço conjunto tinha como objetivo lidar com a relação entre Francisco Beltrão e os municípios adjacentes, sabendo que o que ocorria no primeiro impactava diretamente seu entorno.

No entanto, algumas das medidas adotadas não alcançaram a eficácia desejada, devido à resistência da população em aderir às MNF. Quando tais orientações não eram acatadas, ou havia a flexibilização das medidas, observava-se uma tendência ao aumento de casos, resultando, consequentemente, no aumento também de óbitos, como é possível notar em meses de abril e agosto de 2020.

O sistema de saúde municipal também foi impactado, experimentando momentos de ocupação total de leitos. Contudo, vale observar que em nenhum momento os pacientes foram desassistidos, considerando-se os recursos e a infraestrutura disponíveis no momento.

A totalidade dos pacientes em estado grave, demandando procedimentos como intubação, entre outros, pertencentes à 8ª Regional de Saúde, eram encaminhados ao hospital de referência da região, HRS. Este hospital, reconhecido como centro de excelência na área, apresentava leitos de UTI e uma estrutura adequada para o momento, ficando responsável por suprir toda a demanda emergente da regional.

Em diversos momentos, registrou-se a abertura de novos leitos no HRS durante esse período, o que por fim se tornou positivo para a pandemia e pós-pandemia. A ampliação desses novos leitos contribuiu para o aumento da capacidade que tínhamos até então, tendo a incorporação de 10 leitos de UTI Adulto Tipo II no HRS, totalizando, atualmente, um contingente de 20 leitos dessa natureza.

Com a chegada da vacinação, observamos uma perspectiva otimista dos profissionais da saúde e da população em geral. O plano de imunização foi executado de maneira metódica e premeditada, seguindo as medidas impostas pelo programa estadual de vacinação, o qual foi cuidadosamente organizado, resultando em uma rápida implementação e progresso no início e sequência da aplicação das vacinas. Contudo, um desafio notável foi adesão da população, que frequentemente deixava de completar o esquema vacinal. Em vários momentos, houve preocupações relacionadas às variantes do vírus.

À medida que a cobertura vacinal aumentava, ocorria em conjunto a flexibilização progressiva das MNF. Tornava-se evidente o registro de aumento de casos ao longo desse período de flexibilizações, porém, a tendência foi de que, devido à imunização, a manifestação de casos era predominantemente mais leve, sendo cada vez mais rara a ocorrência de novos óbitos.

Também é importante reconhecer o papel prejudicial de alguém que deveria liderar a nação, mas acabou se tornando parte significativa do problema durante esta

pandemia. Discursos carregados de ódio, promessas infundadas, priorização exclusiva da economia, minimização da gravidade da doença com expressões como "gripezinha" e disseminação de desinformação sobre vacinas, incluindo afirmações absurdas como a de que a vacina “transformaria as pessoas em jacarés”. Estas declarações, entre outras, foram extremamente prejudiciais no enfrentamento da pandemia. Quantas vidas poderiam ter sido salvas se não fosse por essas atitudes? Uma coisa é clara: a tão esperada imunidade de rebanho não se concretizou, mas muitos seguiram as orientações do líder, desconsiderando as recomendações sanitárias estabelecidas pelas organizações de saúde globais.

Fica disso tudo uma lição, temos que fortalecer cada vez mais nossos sistemas de saúde. Investir em equipamentos, formação de profissionais de saúde, inclusive remunerando melhor, e acabar com os discursos de ódio e as *fake news*. Assim, caso necessário passarmos por nova pandemia, possamos colher frutos melhores.

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

É inegável que a pandemia transformou/transforma as cidades e a forma de vida de todos. Essa modificação se deu conforme o avanço do vírus e como determinado país/estado/cidade se comportou diante disso, principalmente no tocante às medidas que foram tomadas.

Ações como isolamento, uso do álcool em gel e da máscara são comprovadamente as medidas mais eficazes contra o vírus e o surgimento de novos surtos, medidas essas que devem ser combinadas com a vacinação. As singularidades e as características encontradas hoje, em nossas cidades, têm interferência direta em como a doença irá se disseminar no espaço. Por conta disso, as cidades de menor porte, ao mesmo tempo que sofreram mais por conta da questão da falta de equipamentos para intubação, encontrados apenas em centros urbanos maiores, tiveram uma maior flexibilidade em relação ao lockdown e às medidas preventivas.

Em uma cidade com cerca de 20 mil habitantes, por exemplo, tivemos mortes e picos de casos como em todos os grandes centros urbanos, porém, a movimentação da população no dia a dia e o fluxo vindo de outros centros foi muito menor se comparado com uma capital do estado.

Por conta disso, a covid-19 traz um estudo complexo, sendo que cada caso deve ser estudado isoladamente, para que, dessa forma, possamos fazer a leitura mais clara e precisa do caso brasileiro. A questão da organização relacionada ao tamanho das cidades indica que quanto maior a cidade, mais impacto ela sofreu, já cidades pequenas tiveram “maiores flexibilidades”, e menos fluxos, menos giro de mercadorias, pessoas, entre outros.

As políticas devem ser pensadas no todo, principalmente em relação a protocolos de isolamento, higienização, uso de equipamentos de proteção individual, lockdown, porém, também devem ser pensadas em âmbito local, levando em conta que cada cidade tem uma realidade distinta. Isso nos traz a grande dificuldade enfrentada muitas vezes para a contenção do vírus. As crises foram para além da área de saúde, foram econômicas, ideológicas, sociais e ainda climáticas, trouxeram um maior peso à pandemia, e sem dúvida acarretou mortes evitáveis.

Devido à incapacidade dos sistemas, tanto de saúde, quanto econômicos, não só no Brasil, mas no mundo, esse assunto deve ser pensado por todos os pesquisadores, de todas as áreas, promovendo ações conjuntas no futuro. É necessário garantir, em relação

ao espaço, uma melhor distribuição de serviços de saúde, o maior acesso às infraestruturas e aos equipamentos urbanos, garantir que as populações estejam conectadas e centralizadas pelo sistema urbano, fazendo com que seja mais inclusivo e eficaz.

Algumas limitações podem ser um fator, levando em conta o atraso de informações e subnotificações. A falta de alguns dados municipais, disponibilizados em sites da prefeitura, relacionados à covid-19, apresentou-se como contratempo para a coleta e análise dos dados. A ausência de todos os dados na mesma plataforma serviu como empecilho para a utilização das informações de uma única fonte, sendo considerados principalmente dados da Sesa (PR).

Os impactos da covid-19 em Francisco Beltrão são múltiplos e complexos, e exigiu a adoção de medidas que abrangeram áreas como a saúde, a economia, a educação e a assistência social. É possível ver que a crise gerada pela pandemia fortaleceu a solidariedade entre os munícipes, que levaram doações de alimentos e máscaras, e até mesmo a ajuda psicológica.

Considerando os objetivos desta pesquisa, que buscou analisar a ocorrência da covid-19 sob a perspectiva da disseminação sócio-espacial, especialmente no município de Francisco Beltrão, e compreender a dinâmica da pandemia, é possível extrair diversas considerações.

O estudo evidenciou a importância da abordagem geográfica na compreensão da propagação do vírus, destacando as desigualdades sociais e econômicas que influenciaram os impactos da pandemia na população mais vulnerável. A análise dos dados quantitativos, como as taxas de incidência que, entre janeiro de 2020 e dezembro de 2022, ficou em 1,05, e a mortalidade, no mesmo período, foi de 1,49%, fornecendo uma visão clara da gravidade da situação.

As ações governamentais, pautadas em diretrizes estaduais, foram avaliadas como eficazes e contundentes. A estratégia de testagem em larga escala, o "Dia D" de vacinação e a distribuição de máscaras foram fundamentais para o controle da disseminação. Medidas sociais, como a distribuição de refeições, também demonstraram o comprometimento da administração municipal.

Destacamos a colaboração entre diversos setores da sociedade, como a Amsop, instituições de ensino superior, hospitais e profissionais da saúde, que trabalharam em conjunto. Contudo, resistências da população às MNF foram identificadas como um desafio, impactando negativamente nos resultados.

O sistema municipal de saúde enfrentou desafios, mas a ampliação da capacidade, principalmente no HRS, contribuiu para uma resposta adequada à demanda a cada momento. A presença substancial das UBSs demonstra uma distribuição equitativa e estratégica desses recursos, refletindo uma infraestrutura de saúde robusta e bem articulada. Essa abordagem garante que as necessidades da comunidade sejam atendidas de maneira abrangente.

Ainda, a vacinação foi apontada como um ponto otimista, embora desafios relacionados à adesão da população em completar o esquema vacinal também tenham sido observados. Dessa forma, o presente estudo não apenas preencheu uma lacuna na compreensão geográfica da covid-19 no Estado do Paraná, mas também ofereceu compreensões valiosas para orientar futuras estratégias de enfrentamento à pandemias, ressaltando a importância da colaboração entre diversos atores e a necessidade de abordagens mais abrangentes.

Os problemas causados pela pandemia foram diversos em todos os setores da sociedade, porém, alguns devem ser repensados urgentemente pela Prefeitura de Francisco Beltrão, em conjunto com a comunidade, além de conscientizar e garantir que as medidas de prevenção sejam adotadas de forma ampla e efetiva. Algumas possíveis soluções para os problemas mais urgentes que devem ser aplicadas são:

1. Em tempos de pandemia, é essencial priorizar a prevenção eficaz. Fica evidente que o sistema de saúde enfrenta dificuldades para lidar com a demanda de pacientes em momentos pandêmicos, dessa forma, destaca-se a necessidade de fortalecer toda a estrutura de saúde. Isso inclui investimentos em hospitais de campanha, UBS, capacitação de profissionais da saúde e fomento à pesquisa médica, ou seja, pensar no sistema como um todo estruturalmente;

2. As medidas preventivas não farmacológicas devem ser incentivadas, como o uso de máscaras e a higienização das mãos, principalmente essas, que são essenciais para a redução da velocidade com que o vírus se propaga;

3. Medidas para apoiar as empresas locais, que foram impactadas pela pandemia. Isso pode incluir a concessão de empréstimos com taxas de juros mais acessíveis, isenção de impostos ou apoio financeiro para que seja possível a reestruturação dos negócios menores;

4. Muitas famílias e grupos vulneráveis em Francisco Beltrão foram impactados economicamente pela pandemia. É importante que a prefeitura desenvolva programas

para oferecer assistência social a essas pessoas, como auxílios, distribuição de alimentos e outros recursos essenciais;

5. Repensar as dinâmicas urbanas excludentes e desiguais, como o fato de a locomoção diária apresentar uma dificuldade maior para a população de menor renda, que mora em localidades afastadas e que trabalha no setor de comércio e serviço localizado, principalmente, na área central da cidade. O transporte público deve ser repensado conforme as novas demandas geradas pela pandemia;

6. A introdução de uma sala de situação de saúde, sala essa onde uma equipe técnica realiza uma análise sistemática dos dados de saúde, em conjunto com isso, uma plataforma para monitorar os indicadores de saúde. Isso se mostra essencial para o planejamento eficaz das ações de saúde em um município, especialmente devido à relevância e ao papel de referência regional de Francisco Beltrão.

Essas são algumas soluções possíveis, que podem ser pensadas para lidar com os impactos gerados pela covid-19 e novos surtos e pandemias, em Francisco Beltrão. A implementação de tais medidas deve ser feita em conjunto pelos governos locais, estaduais e federais, tendo em vista o caráter complexo e adverso da atual crise sanitária.

Em resumo, a disseminação da covid-19 em Francisco Beltrão foi e ainda deve ser uma preocupação constante. É de suma importância que a população, bem como as autoridades locais, continue a adotar medidas preventivas que controlam a propagação do vírus e preservam a saúde da comunidade.

Levando em conta a lógica do capital (acumulação) com a pandemia, vemos que era possível passar tempo “em casa”, não necessariamente um tempo saudável, por conta de inúmeros casos de violência doméstica, abusos, que foram registrados nesse período. Pessoas que tinham essa flexibilidade de trabalhar em home office (quase que exclusividade do espaço luminoso) passaram mais tempo em suas casas e com tempo mais “livres”, porém, com a volta da “normalidade”, isso acabou e a lógica capitalista, fez novamente o tempo ficar escasso.

Esse fato não se aplica a pessoas que não têm condições de trabalhar em home office (quem trabalha de dia para comer de noite), essa lógica continua cada vez mais exploratória para algumas classes de trabalhadores, como os trabalhadores autônomos, os trabalhadores informais, moradores de rua, ou seja, as pessoas mais vulneráveis. Não existe alternativa para essa população, pelo simples fato que esse modelo não aceita que exista.

6 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Sônia. **Covid-19: A Doença dos Espaços de Fluxos.** GEOgraphia, vol, 22, n. 48, 2020. p. 51-74.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). **O Saneamento no Brasil.** Brasília: ANA, 2020. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/saneamento/>

ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil) e a Secretaria de Infraestrutura e Logística. **DADOS ESTATÍSTICOS DO TRANSPORTE AÉREO.** Brasília - DF: Anac. 2022. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/acesso-a-informacao/dados-abertos/areas-de-atuacao/voos-e-operacoes-aereas/dados-estatisticos-do-transporte-aereo>

AMORIM FILHO, Oswaldo; SERRA, Rodrigo Valente. Evolução e perspectivas do papel das cidades médias no planejamento urbano e regional. In: ANDRADE, Thompson Almeida; SERRA, Rodrigo Valente (Org.). **Cidades médias brasileiras.** Rio de Janeiro: IPEA, 2001. P. 1-34.

AVRITZER, Leonardo. **Política e antipolítica**: a crise do governo Bolsonaro. São Paulo: Todavia, 2020.

BANCO MUNDIAL. **A economia em tempos de covid-19.** Relatório Semestral Sobre a Região da América Latina e Caribe. 2020.

BARCELLOS, C.; BASTOS, F. I. **Geoprocessamento, ambiente e saúde: uma união possível?** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 12(3). p. 389-397. 1996.

BECKER, Natália Dalla Costa. **Prevalência e fatores associados à síndrome de Burnout em médicos de hospitais de Francisco Beltrão, Paraná. 2020.** Dissertação (mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, Paraná, 2020.

BENTES, Rodrigo Nascimento. **A covid-19 no Brasil e as atribuições dos agentes comunitários de saúde: desafios e problemáticas enfrentados no cenário nacional de pandemia.** Revista Hygeia. Edição Especial: Covid-19, Jun./2020 p.175 – 182.

BOLFE, Édson Luis; VICENTE, Luiz Eduardo; ANDRADE, Ricardo Guimarães; VICTORIA, Daniel de Castro; BATISTELLA, Mateus. **A evolução histórica dos**

Sistemas de Informações Geográficas. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite. 2011.

BONSERE, Wevellen Canola Perin; ALCIDES, Marcos Aurélio Rodrigues; PAETZOLD, Maira Gabriela; MARTINEZ, Adriane de Castro; FLEMINGE, Aparecida Gomes; SILVA, Leila Wiedmann Florentino da. **COVID19: um histórico inicial de casos no município de Cascavel – PR.** Revista de Saúde Pública, Paraná. 2021. 4(1) p.65-76

BRASIL. Senado Federal. **CPI da pandemia, Relatório Final.** Brasília, DF: Senado Federal, 2021. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1wyq0Lwe0a6mLRz1a4xKqdpjarIWTDXPj/view>

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde/Gabinete do Ministro. **Diário Oficial da União**. Brasília, 2023.

BRASIL. Governo de Transição. **GABINETE DE TRANSIÇÃO GOVERNAMENTAL**, RELATÓRIO FINAL. 2022. BRASÍLIA, DEZEMBRO DE 2022.

BRASIL. CNES. Secretaria de Atenção à Saúde. **Indicadores – Leitos. Estado – Todos os Tipo Leito - Complementar - UTI ADULTO - TIPO II.** Disponível em: <http://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Leitos_Listar.asp?VCod_Leito=75&VTipo _Leito=3&VListar=1&VEstado=41&VMun=&VComp=>.

BRASIL. CONGRESSO NACIONAL. **Glossário de Termos Orçamentários.** Acesso em: <https://www.congressonacional.leg.br/legislacao-e-publicacoes/glossario-orcamentario>

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde.** CNESNet. DATASUS. Acesso em 19 de outubro de 2023 Disponível em: < CnesWeb - Cadastro de Estabelecimentos de Saúde (datasus.gov.br)>

_____. CASA CIVIL. **EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 95, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2016.** Acesso em 30 de outubro de 2023 Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc95.htm>

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria do governo Federal nº 913 de 22 de abril de 2022.** Brasília, 2022.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria do governo Federal nº 1206 de 08 de maio de 2020.** Brasília, 2020.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria do governo Federal nº 3.005 de 03 de novembro de 2020.** Brasília, 2020.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria do governo Federal nº 3.246 de 02 de dezembro de 2020.** Brasília, 2020.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria do governo Federal nº 3.680 de 21 de dezembro de 2020.** Brasília, 2020.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria do governo Federal nº 431 de 11 de março de 2021.** Brasília, 2021.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria do governo Federal nº 518 de 23 de março de 2021.** Brasília, 2021.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria do governo Federal nº 557 de 26 de março de 2021.** Brasília, 2021.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro**. Portaria do governo Federal nº 1.816 de 03 de agosto de 2021.** Brasília, 2021.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria do governo Federal nº 1.966 de 13 de agosto de 2021.** Brasília, 2021.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria do governo Federal nº 2.730 de 18 de agosto de 2021.** Brasília, 2021.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria do governo Federal nº 3.082 de 11 de novembro de 2021**. Brasília, 2021.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria do governo Federal nº 3.202 de 30 de novembro de 2021**. Brasília, 2021.

CARVALHO, Laura. **Curto-circuito: O vírus e a volta do Estado.** Cidade: São Paulo, Editora Todavia, ed. 1, 2020.

CARVALHO, Tiago Santos de; BRIZOLA, Fernando Mazetto; MENETRIER, Jacqueline Vergutz; SAMPAIO, Fernando dos Santos; FERRETO, Lirane Elize Defante; TRECO, Fernando Rodrigo. **Fatores associados a pior prognóstico da covid-19 em Francisco Beltrão – PR.** Revista de Saúde Pública. Paraná. 2022 Dez.; 5(4):1-15

CASARIL, Carlos Cassemiro. **Formação socioespacial sudoeste paranaense.** Mercator (Fortaleza), v. 16, 2017.

CATELAN, Márcio José. **Heterarquia Urbana: Interações espaciais interescalares e cidades médias.** Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP. Presidente Prudente-SP. 2012.

CHESNAIS, François. **Situación de la economía mundial al principio de la gran recesión Covid-19: referências históricas, análisis y gráficos.** Madrid, Viento Sur, 2020. Disponível em: <http://alencontre.org/laune/letat-de-leconomie-mondiale-au-debut-de-la-grande-recession-covid-19-reperes-historiques-analyses-et-illustrations.html>

CÓRDOVA, Vitor Sartori; POLITO; Jéssica de Almeida; JR. Eduardo Marandola. **DIFUSÃO ESPACIAL DA COVID-19 EM PEQUENAS CIDADES, MOBILIDADES E RURALIDADES COTIDIANAS.** Caderno de Geografia v.32, n.69, 2022.

CORRÊA, Roberto Lobato. **A Rede Urbana.** São Paulo: Ática, 1989.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço Urbano.** 4 ed. São Paulo-SP: Editora África, 1999.

DANTAS, André Vianna. **Coronavírus, o pedagogo da catástrofe: lições sobre o SUS e a relação entre público e privado.** Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, 2020.

DANTAS, Aldo; CURIOSO, Raphael. **Geografia e saúde**: o lugar como premissa da atividade informacional da Atenção Básica do Sistema Único de Saúde. Saúde Soc. São Paulo, v.25, n.3, p.721-735, 2016.

DEPOLITO, C.; LEOCADIO, P. L. L. F.; CORDEIRO, R. C. **Declínio funcional de idosa institucionalizada: aplicabilidade do modelo da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.** Fisioter. Pesqui.v. 16, n. 2, p. 183-189, jun., 2009

DUARTE, Viviane.; TREVISAN, M. G.; MENETRIER, J. V.; COSTA, L. D.; CAVALHEIRI, J. C. TEIXEIRA, G. T. **Perfil epidemiológico de óbitos decorrentes da COVID-19 em um município do sudoeste do Paraná.** Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR. Umuarama. v. 26, n. 3, p. 350- 366, Set./Dez. 2022.

DUARTE Tiaraju Salini; MARZULLO Mateus; SCHUMANN Eduardo. **MUITO ALÉM DA PANDEMIA**: A HISTÓRICA CRISE NO MERCADO DE TRABALHO FORMAL E OS IMPACTOS DA COVID-19 NOS EMPREGOS DO RIO GRANDE DO SUL. GEOgraphia, vol: 23, n. 51, 2021.

DUTRA, Denecir de Almeida. **Geografia da saúde no Brasil:** arcabouço téorico-epistemológicos, temáticas e desafios. 2011. Tese (Doutorado em Geografia) Curso de Pós-Graduação em Geografia, Setor de Ciências da Terra, da Universidade Federal do Paraná, 2011.

FRANCISCO BELTRÃO. Prefeitura Municipal. **Plano Diretor Municipal de Francisco Beltrão.** SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO / IPPUB. Francisco Beltrão. 2017

_____. Prefeitura Municipal. **Portal da Transparência.** Disponível em: https://www.franciscobeltrao.pr.gov.br/portal-da-transparencia/administracao/transparencia-enfrentamento-ao-coronavirus/legislacao-municipal-covid-19/

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 688 de 30 de novembro 2017.** Francisco Beltrão, 2017.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 156 de 19 de março de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 194 de 16 de abril de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 198 de 20 de abril de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 213 de 30 de abril de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 220 de 06 de maio de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 256 de 26 de maio de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 261 de 16 de abril de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 388 de 03 de novembro de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 410 de 01 de dezembro de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 430 de 16 de dezembro de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 249 de 01 de junho de 2021.** Francisco Beltrão, 2021.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 390 de 02 de dezembro de 2021.** Francisco Beltrão, 2021.

FRANCISCO BELTRÃO (PR). Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 400 de 15 de dezembro de 2021.** Francisco Beltrão, 2021.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 002 de 03 de janeiro de 2022.** Francisco Beltrão, 2022.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 113 de 01 de fevereiro de 2022.** Francisco Beltrão, 2022.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 127 de 03 de fevereiro de 2022.** Francisco Beltrão, 2022.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 285 de 04 de abril de 2022.** Francisco Beltrão, 2022.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 189 de 14 de abril de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 157 de 20 de março de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 159 de 23 de março de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 160 de 24 de março de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 161 de 27 de março de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 162 de 31 de março de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 170 de 03 de abril de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 184 de 06 de abril de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 207 de 27 de abril de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 209 de 27 de abril de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 258 de 29 de maio de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 267 de 03 de junho de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 349 de 03 de setembro de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 350 de 03 de setembro de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 357 de 14 de setembro de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 365 de 28 de setembro de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Resolução Municipal nº 004 de 09 de outubro de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 376 de 14 de outubro de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 383 de 29 de outubro de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 406 de 26 de novembro de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 408 de 30 de novembro de 2020.** Francisco Beltrão, 2020.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 112 de 01 de março de 2021.** Francisco Beltrão, 2021.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 156 de 25 de março de 2021.** Francisco Beltrão, 2021.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 270 de 01 de julho de 2021.** Francisco Beltrão, 2021.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 271 de 01 de julho de 2021.** Francisco Beltrão, 2021.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto municipal nº 296 de 30 de julho de 2021.** Francisco Beltrão, 2021.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 319 de 01 de setembro de 2021.** Francisco Beltrão, 2021.

_____. Prefeitura Municipal. Poder Executivo. **Decreto Municipal nº 336 de 15 de setembro de 2021.** Francisco Beltrão, 2021.

FRANÇA EB, ISHITANI LH, DE ABREU DMX, TEIXEIRA RA, CORRÊA PRL, de Jesus EdS, et al. (2022) **Medindo a classificação incorreta da covid-19 como códigos de lixo:** resultados da investigação de 1.365 mortes e implicações para estatísticas vitais no Brasil. PLOS Glob Saúde Pública 2(5): e0000199. https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000199

GIOVANELLA, Lígia; ESCOREL, Sarah; LOBATO, Lenaura de Vasconcelos Costa; NORONHA, José Carvalho de; CARVALHO, Antonio Ivo de (Org.). **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil.** 2. edição revista e ampliada. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2012.

GODOY, Lucimar Pasin de. FREITAS, Rosane Souza. OLIVEIRA, Elaine Cristina Vieira de. **A covid-19 e o desafio para o cuidado das populações vulneráveis no Estado do Paraná.** Revista Saúde Pública. Paraná. 2020 p. 22-29.

GUIMARÃES, Raul Borges; PICKENHAYN, Jorge Amancio; LIMA; Samuel do Carmo. **Geografia e saúde sem fronteiras.** Uberlândia (MG). Assis Editora, 2014.

GUIMARÃES, Raul Borges **Saúde: fundamentos de Geografia humana**. São Paulo: Editora Unesp Digital, 2015.

_____. COSTA, Nuno Marques da. NOSSA, Paulo Nuno. Saúde urbana e território: dos desafios pré e durante a pandemia às respostas pós-pandemia**.** In: **Saúde soc**. São Paulo, vol.29, n.2, 2020, 29 de julho de 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e estados.** Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

IBGE. Regiões de influência das cidades : 2018 / **IBGE**, Coordenação de Geografia. - Rio de Janeiro : IBGE, 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse do Censo Demográfico 2010.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/censo2010/apps/sinopse/index.php?dados=8>

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Primeiro Trimestre de 2022.** Brasília, 2022. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=72421>

Instituto Locomotiva. **Economia das Favelas**, 2020. Disponível em: < https://ilocomotiva.com.br/clipping/agencia-brasil-moradores-de-favelas-movimentam-r-1198-bilhoes-por-ano/>

JOHNSON, Steven. **O Mapa Fantasma:** Como a luta de dois homens contra o cólera mudou o destino de nossas metrópoles. Cidade: Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2006.

LEME, Ricardo Carvalho. **EXPANSÃO URBANA E VERTICALIZAÇÃO: O MERCADO IMOBILIÁRIO DE FRANCISCO BELTRÃO/PR (1998 A 2012).** Florianópolis, SC, 2015, 364 p. (Tese de doutorado).

MACHADO, Mônica Sampaio. **URBANIZAÇÃO EM TEMPOS DE GLOBALIZAÇÃO, DE "AMERICANIZAÇÃO" DO MUNDO**: ALGUMAS REFLEXÕES. In: 12 EGAL, Montevideo/Uruguai, 2009, p.1-16

MAGALHÃES, Lina Paula Machado; RONCONI, Luciana; ASSIS, Gláucia de Oliveira. **A gestão pública da Covid-19 nas fronteiras brasileiras. O caso do município de Foz do Iguaçu.** Simbiótica, v.8, n.2 (mai.-ago./2021)

MARQUES, Rosa Maria; BERWIG, Solange Emilene. A**s políticas sociais no pós-pandemia: há algo de novo no front?** Argumentum, Vitória, v. 13, n. 1, p. 6-18, jan./abr. 2021.

MARQUES, Rosa Maria; MENDES, Áquilas. **Democracia, Saúde Pública e Universalidade: o difícil caminhar.** Saúde Sociedade. São Paulo, v.16, n.3, p.35-51, 2007.

MARQUES, Rosa Maria; FERREIRA, Mariana Ribeiro Jansen. **O financiamento do SUS no enfrentamento da pandemia de Covid-19.** Revista de Economia Política, vol. 43, nº 2, pp. 465-479, 2023.

MARQUES, Rosa Maria; LEITE, Marcel Guedes; BERWING, Solange Emilene; DEPIERI, Marcelo Álvares de Lima. **Pandemias, Crises e Capitalismo.** 1ª edição. São Paulo: Expressão Popular, 2021.

MARQUES, Rosa Maria; BERWIG, Solange; DEPIERI, Marcelo; LEITE, Marcel Guedes. **Sustentação do emprego e renda na crise econômica da covid-19 em países da América Latina.** Argumentum, Vitória, v. 12, n. 3, p. 308-332. 2020.

MARTINUCI, Oseias da Silva; FONZAR, Udelysses Janete Veltrini; BIATTO, Jair Francisco Pestana; FRANCISCO, Ícaro da Costa; AUGUSTO, Ingrid Januário; GAZOLA, Bianca Diana. **Análise geográfica da covid-19 em Maringá/PR.** Hygeia Edição Especial: Covid-19, Jun./2020 p.88 – 101.

MARTINUCI, Oseias da Silva; LIMA, Valéria; ENDLICH, Ângela Maria; MONTANHER, Otávio Cristiano; FELINI, Matheus Grochoski; RIGOLDI, Kelly Cristina; CARAMINAN, Laine Milene; CRESTANI, Rafael Balieiro; SILVA, Rodrigo Blaudt Lima da; SILVA, Gabriel Henrique Sorato da; FERREIRA, Monique Rafaela. **Dispersão da covid-19 no Estado do Paraná.** Hygeia Edição Especial: Covid-19, Jun./2020 p.251 – 262.

MATTEI Lauro; HEINEN Vicente Loeblein. **Panorama do mercado de trabalho brasileiro entre 2012 e 2018.** XXIV Encontro Nacional de Economia Política, 2019,

Vitória/ES. Anais do XXIV Encontro Nacional de Economia Política. Niterói/RJ: SEP, 2019.

MATTEI Lauro; HEINEN Vicente Loeblein. **Balanço dos impactos da crise da COVID-19 sobre o mercado de trabalho brasileiro em 2020.** Revista Katál, Florianópolis, v.25, n. 1 Abr/ 2022. p. 43-61.

MELO, José Romério Rabelo; DUARTE, Elisabeth Carmen; MORAES, Marcelo Vogler de; FLECK, Karen; ARRAIS, Paulo Sérgio Dourado. **Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da covid-19.** Caderno de Saúde Pública, vol. 37, 2021.

MENDES, Eugenio Vilaça. **O lado oculto de uma pandemia: a terceira onda da COVID-19 ou o paciente invisível**. Monografia; Coleciona SUS; CONASS; Brasília; 2020.

MORAES, Rafael Silvério de. **Atenção Primária à Saúde no combate da pandemia provocada pela covid-19.** Revista de Saúde Pública. Paraná. 2020 Dez.;3(2). p.158-168.

MOROZOV, Evgeny. Colaborador: MARCONDES, Cláudio [Tradutor]. **Big Tech: a ascensão dos dados e a morte da política.** Editora: Ubu, São Paulo, 2018

OMS. Organização Mundial de Saúde. Situação epidemiológica. **Painel de emergência de saúde da OMS**. Página inicial da OMS (COVID-19). 2023

PARANÁ. Secretaria Estadual de Saúde. **Plano Diretor de Regionalização.** Paraná, 2015. Disponível em < https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-05/pdr_compilado_final_correcao_em_08_07_2016_0.pdf >

_____. **Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano Serviço Social Autônomo.** Referências para a Política de Desenvolvimento Urbano e Regional para o Estado do Paraná. Curitiba, Agosto/2017. Disponível em <https://www.secid.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2019-09/pdur_volume_1.pdf>

_____. **Secretaria de Infraestrutura e Logística.** Paraná. 2023. Disponível em < https://www.infraestrutura.pr.gov.br/Pagina/Aerodromos-Publicos-e-Privados>

_____. Governo do Estado do Paraná. **Portaria nº 399 de 22 de fevereiro de 2006.** Curitiba, 2020.

_____. Governo do Estado do Paraná. **Lei Estadual nº 15.825 de 28 de abril de 2008.** Curitiba, 2008.

_____. Governo do Estado do Paraná. **Decreto Estadual nº 4230 de 16 de março de 2020.** Curitiba, 2020.

_____. Governo do Estado do Paraná. **Decreto Estadual nº 4319 de 23 de março de 2020.** Curitiba, 2020.

_____. Governo do Estado do Paraná. **Lei Estadual nº 20.172 de 7 de abril de 2020.** Curitiba, 2020.

_____. Governo do Estado do Paraná. **Decreto Estadual nº 6294 de 03 de dezembro de 2020.** Curitiba, 2020.

_____. Governo do Estado do Paraná. **Lei Estadual nº 20.172 de 07 de abril de 2020.** Curitiba, 2020.

_____. Governo do Estado do Paraná. **Decreto Estadual nº 6599 de 07 de janeiro de 2021.** Curitiba, 2021.

_____. Governo do Estado do Paraná. **Decreto Estadual nº 6983 de 27 de fevereiro de 2021.** Curitiba, 2021.

_____. Governo do Estado do Paraná. **Decreto Estadual nº 10.596 de 29 de março de 2022.** Curitiba, 2022.

_____. COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE DO PARANÁ Secretaria de Estado da Saúde do Paraná – SESA. **Deliberação nº 254 de 08 de novembro de 2022.** Curitiba, 2022.

PEREHOUSKEI, Nestor Alexandre; BENADUCE, Gilda Maria Cabral. **GEOGRAFIA DA SAÚDE E AS CONCEPÇÕES SOBRE O TERRITÓRIO**. Gestão & Regionalidade, vol. 23, núm. 68, septiembre-diciembre, 2007, p. 34-44.

PEREIRA, Rafael H. M; BRAGA, Carlos Kauê Vieira; SERVO, Luciana Mendes; SERRA, Bernardo; AMARAL, Pedro; GOUVEIA, Nelson. **Mobilidade urbana e o acesso ao Sistema Único de Saúde para casos suspeitos e graves de covid-19 nas 20 maiores cidades do Brasil.** Nota Técnica N.14. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Abril de 2020.

PEREIRA, Augusto dos Santos; PAULA, Caroline Busatta Vaz de; NORONHA, Lucia de; PAULA, Eduardo Vedor de. **Pandemia e território: ritmo de difusão da covid-19 entre municípios brasileiros de 25 de fevereiro a 11 de maio de 2020 de acordo com fatores de proximidade social extramunicipal.** Hygeia v.16 p. 199 - 219, 2020

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **De neoliberais e de keynesianos em tempos de coronavírus**. Espaço e Economia [online], 18 | 2020, posto online no dia 14 abril 2020, consultado o 20 maio 2020. URL : <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/11699>

RIBEIRO, José Mendes; Costa, Nilson do Rosário. **REGIONALIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA À SAÚDE NO BRASIL: OS CONSÓRCIOS MUNICIPAIS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS).** Planejamento e Políticas Públicas, Número 22. 2000.

ROMANOWSKI, Karyn Lemes. **MORTALIDADE E ANÁLISE ESPACIAL DA COVID-19 NAS REGIONAIS DE SAÚDE DO PARANÁ.** Dissertação. UEM. Ponta Grossa, 2022. 129 f.

SAMPAIO, Fernando dos Santos; GUMZ, Marina Louzada; FERRETO, Lirane Elize Defante; BRIZOLA, Fernando Mazetto; YAMADA, Roberto Shigueyasu; FOLLADOR, Franciele Ani Caovilla; VIEIRA Ana Paula; JÚNIOR, Valdir Spada. **PROJEÇÃO DE CASOS DA COVID-19 NA 8ª REGIONAL DE SAÚDE DE FRANCISCO BELTRÃO-PR.** GESC, EENERD. Francisco Beltrão, 2022.

SANTANA, P. **Introdução à geografia da saúde: território, saúde e bem-estar.** Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2014.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**: Técnica e Tempo. Razão e Emoção. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

_____. **O espaço dividido:** os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvido**s.** Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.

_____. **Tendências da Urbanização Brasileira no fim do século XX**. In: ___. A Urbanização Brasileira. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1994, p.117-133

_____. **Os processos socioeconômicos da urbanização.** In: ___. A Urbanização Desigual: A especificidade do fenômeno urbano em países subdesenvolvidos. 3. ed. 3. reimpr. São Paulo: Edusp, 2021, p.87-109

_____. **O Espaço do Cidadão.** 7. ed. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2007.

SARDÁ, Bruna Cunha; SILVA, Gabriela Portas da; DESTRI, Isadora Durieux Lopes; WARKEN, Luiza de Abreu; NUERNBERG, Nicolle Braggio. **Covid-19 na cidade de Londrina: impacto da vacinação sobre os indicadores de saúde.** Revista de Saúde Pública Paraná. 2022 Jun.;5(2):1-18

SILVA, Louis Erich Palheta da; TARGINO, Raquel Lira de Oliveira; PALHETA; Rosiane Pinheiro; ARAÚJO, Lucélia Regina Pacheco; ANJOS, José Geraldo Xavier dos. **Amazonas no epicentro da pandemia de covid-19 uma revisão sistemática.** Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 5, n. 3,p. 9270-9280, 2022.

SIQUEIRA, Priscila C.; COLA, João P.; COMERIO, Tatiane; SALES, Carolina M. M.; MACIEL, Ethel L. **Limiar de imunidade de rebanho para SARS-CoV-2 e efetividade da vacinação no Brasil.** Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, n. 2, vol. 48, 2022.

SOBAZO, Oscar. **As Cidades Médias e a Urbanização Contemporânea.** Revista Cidades, v. 5, n. 8, **Rio Claro**, 2008. Páginas, 277-292.

SOUZA, Marcelo Nogueira de. **Desigualdade e seletividade social das medidas de contenção da Covid-19 na periferia de Curitiba.** Guaju, Matinhos, v.6, n.1, jan./jun. 2020, p. 131-146.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Novas redes urbanas: cidades médias e pequenas no processo de globalização.** Revista Geografia, Rio Claro, v. 35, n. 1, p. 51-62. 2010.

STENTZLER, Isadora. Com aval da Prefeitura, empresários devem distribuir "Kit Covid" na UPA. **Jornal de Beltrão.** Francisco Beltrão. 23, março de 2021.

TEIXEIRA Sérgio Henrique de Oliveira; SILVA Eduardo de Araujo da; CUSTÓDIO, Jaqueline Modesto. **MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E O MOVIMENTO DA COVID-19 NO SUL DE MINAS.** Caminhos de Geografia Uberlândia-MG v. 23, n. 89 out./2022 p. 328–339.

TÖWS, Ricardo Luiz; MALYSZ, Sandra Terezinha; ENDLICH, Angela Maria (organizadores). **Pandemia, espaço e tempo: reflexões geográficas** [livro eletrônico]. 1. ed. Maringá, PR: PGE - Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2020.

VOMMARO, Pablo. **O mundo em tempos de pandemia: certezas, dilemas e perspectivas.** Revista Direito e Práxis, Rio de Janeiro, Vol. 12, N. 2, 2021, p. 1095-1115.

XAVIER Gabriela Taíse Poiati; ALVES Mariana Medeiros; SANTOS Leonardo Lencioni Mattos; BERTACHI Marcos Vinícius; COCA Estevan. **Dissecando a fome no Brasil durante a pandemia da COVID-19.** Caderno de Geografia, v.31, Número Especial 2, 2021.

YEYATI, Eduardo Levy; MALAMUD, Andrés. **Coronavirus: ¿Cómo y cuándo salir de la cuarentena?** in: La Nación, 2020. Disponível em: <https://www.lanacion.com.ar/politica/coronavirus-como-cuando-salir-cuarentenanid2348631.>

7– ANEXO

unioeste
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
CAMPUS DE FRANCISCO BELTRÃO
Rua Maringá, 1200 - Vila Nova - Fone: (46) 3520-4848 - CEP 85605-010 - Francisco Beltrão - PR

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

Questões para informações qualitativas sobre a ótica dos profissionais de saúde do município de Francisco Beltrão.

- Levando em conta meses como agosto e novembro de 2020, com altas taxas de casos e mortes, como foi trabalhada a prevenção da Covid-19? Teve dificuldade na detecção dos casos? Muitos casos já chegavam graves?

- Em vários momentos, ocorreu a ocupação de 100% do sistema de leitos, principalmente de UTI, os profissionais da saúde também trabalharam em seus limites. Dessa forma, ao pensar na evolução de casos e mortes, como esse crescimento é visto?

- A administração do município tomou medidas para tentar controlar a disseminação do vírus, como *lockdown*, fechamento de comércio não essencial, dentre outros, predominantemente seguindo orientações estaduais, com o plano de contingenciamento. Do ponto de vista da área de saúde, você acha que foram tomadas medidas da maneira correta? E Foram eficazes? Se não, o que faltou?

- Em janeiro de 2021, com a chegada das primeiras doses da vacina, qual foi a importância naquele momento? E qual o maior impacto da vacinação no município ao decorrer da cobertura vacinal?

- Houve a abertura de novos leitos de UTI no município, sabendo que toda a demanda desse tipo de atendimento da 8ª regional é que ocorra o deslocamento para Francisco Beltrão, qual foi a importância desses leitos e houve algum impacto quando foram desativados? Houve deslocamento para outros municípios?

- Pensando em questões de infraestrutura, equipamentos, questões humanas, quais foram as maiores dificuldades encontradas ao decorrer da pandemia?

- Considerando os decretos, a vacinação, a testagem, as posições que foram tomadas pelo município. Sabendo que o vírus da Covid-19 ainda circula e faz vítimas fatais, Francisco Beltrão teve uma visão epidemiológica? Trabalhou ou trabalha a parte preventiva?

- Alguns epidemiologistas trazem que surtos de vírus e surgimentos de novos serão mais comuns por conta das dinâmicas globais, questões ambientais, urbanas, de saneamento, dentre outras. Tendo em vista esses aspectos, como se preparar para eventuais novas epidemias?