

Patricia Gonçalves de Freitas
Roger Goulart Mello
Organizadores

PANDEMIA COVID-19:

Políticas Públicas e Demandas Sociais

2



2021

Patrícia Gonçalves de Freitas
Roger Goulart Mello
Organizadores

PANDEMIA COVID-19:

Políticas Públicas e Demandas Sociais

2



2021

2021 by Editora e-Publicar
Copyright © Editora e-Publicar
Copyright do Texto © 2021 Os autores
Copyright da Edição © 2021 Editora e-Publicar
Direitos para esta edição cedidos à
Editora e-Publicar pelos autores

Editora Chefe
Patrícia Gonçalves de Freitas
Editor
Roger Goulart Mello
Diagramação
Roger Goulart Mello
Projeto Gráfico e Edição de Arte
Patrícia Gonçalves de Freitas
Revisão
Os autores

PANDEMIA COVID-19 NO BRASIL: POLÍTICAS PÚBLICAS E DEMANDAS SOCIAIS, VOL. 2

Todo o conteúdo dos capítulos, dados, informações e correções são de responsabilidade exclusiva dos autores. O download e compartilhamento da obra são permitidos desde que os créditos sejam devidamente atribuídos aos autores. É vedada a realização de alterações na obra, assim como sua utilização para fins comerciais.

A Editora e-Publicar não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Conselho Editorial

Alessandra Dale Giacomini Terra – Universidade Federal Fluminense
Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Andrelize Schabo Ferreira de Assis – Universidade Federal de Rondônia
Bianca Gabriely Ferreira Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Cristiana Barcelos da Silva – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Cristiane Elisa Ribas Batista – Universidade Federal de Santa Catarina
Daniel Ordane da Costa Vale – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes
Dayanne Tomaz Casimiro da Silva - Universidade Federal de Pernambuco
Diogo Luiz Lima Augusto – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Elis Regina Barbosa Angelo – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Ernane Rosa Martins - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Fábio Pereira Cerdera – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Francisco Oricelio da Silva Brindeiro – Universidade Estadual do Ceará
Glaucio Martins da Silva Bandeira – Universidade Federal Fluminense
Helio Fernando Lobo Nogueira da Gama - Universidade Estadual De Santa Cruz
Inaldo Kley do Nascimento Moraes – Universidade CEUMA
João Paulo Hergesel - Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Jose Henrique de Lacerda Furtado – Instituto Federal do Rio de Janeiro



2021

Jordany Gomes da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Jucilene Oliveira de Sousa – Universidade Estadual de Campinas
Luana Lima Guimarães – Universidade Federal do Ceará
Luma Mirely de Souza Brandão – Universidade Tiradentes
Mateus Dias Antunes – Universidade de São Paulo
Milson dos Santos Barbosa – Universidade Tiradentes
Naiola Paiva de Miranda - Universidade Federal do Ceará
Rafael Leal da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Rita Rodrigues de Souza - Universidade Estadual Paulista
Willian Douglas Guilherme - Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P189 Pandemia COVID-19 no Brasil [livro eletrônico] : políticas públicas e demandas sociais: volume 2 / Organizadores Patrícia Gonçalves de Freitas, Roger Goulart Mello. – Rio de Janeiro, RJ: e-Publicar, 2021.

Formato: PDF.
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.
Modo de acesso: World Wide Web.
Inclui bibliografia.
ISBN 978-65-89950-13-4

1. COVID-19. 2. Pandemia. 3. Saúde pública – Brasil. I. Freitas, Patrícia Gonçalves de, 1992-. II. Mello, Roger Goulart, 1992-.

CDD 614.51

Elaborado por Maurício Amormino Júnior | CRB6/2422

Editora e-Publicar
Rio de Janeiro – Brasil
contato@editorapublicar.com.br
www.editorapublicar.com.br



2021

Apresentação

É com grande satisfação que a **Editora e-Publicar** vem apresentar a obra intitulada “**Pandemia COVID-19 no Brasil: políticas públicas e demandas sociais, Volume 2**”. Neste livro, engajados pesquisadores contribuíram com suas pesquisas. A obra é composta por 32 capítulos que abordam múltiplos temas.

Desejamos a todos uma excelente leitura!

Editora e-Publicar

Roger Goulart Mello

Patrícia Gonçalves de Freitas

Sumário

CAPÍTULO 1	15
ANSIEDADE EM FISIOTERAPEUTAS EM LINHA DE FRENTE À COVID-19	15

Izabele Apolinário Lima
Fábio Angelo do Carmo
Francisca Alana de Lima Santos
Gardênia Maria Martins de Oliveira

CAPÍTULO 2	27
OS DESAFIOS DA VIVÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE PEDAGOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ EM TEMPOS DE PANDEMIA	27

Flávia Alves Menino
Jéssica Bruna Faustino Moura
Francisco Ricardo Miranda Pinto

CAPÍTULO 3	39
INTERCORRÊNCIAS SOCIAIS À COVID-19: IMPACTOS ATRELADOS À PANDEMIA NO MUNICÍPIO DO RIO GRANDE/RIO GRANDE DO SUL	39

Gabriela Tombini Ponzi
Diuliana Leandro
Maurizio Silveira Quadro
Denise dos Santos Vieira
Larissa Aldrighi da Silva

CAPÍTULO 4	52
O MERCADO DE TRABALHO DO BRASIL NA PANDEMIA DE COVID-19	52

Gerusa Coutinho Ramos
João de Souza Gonçalves

CAPÍTULO 5	73
O PAPEL DO GESTOR NA PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL NAS EMPRESAS EM TEMPOS DE PANDEMIA	73

Bianca do Carmo Silva
Juliana Gisele da Silva Nalle

CAPÍTULO 6	86
COVID-19 E CRISE SOCIAL: RESPOSTAS DO ESTADO BRASILEIRO E ARGENTINO	86

Ester Taube Toretta
Lady Mara Lima de Brito
Vera Maria Ribeiro Nogueira
Janaina M. Müller da Silva

CAPÍTULO 7	102
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA COVID-19 NOS BAIRROS DE BELÉM E SEUS DETERMINANTES SOCIAIS	102

Livia Carla Moraes dos Santos
Kamylla Batista Brito
Ana Carolina Sardo de Oliveira Pinheiro
Fernanda de Souza Parente
Márcio Yutaka Tsukimata
Carla Andréa Avelar Pires

CAPÍTULO 8	115
PANDEMIA GLOBAL E AUSÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS E DEMANDAS SOCIAIS NO BRASIL	115

Daniel Silva Policarpo
Marcela da Conceição Saião Alves

CAPÍTULO 9	125
SARS-CoV-2 (COVID-19): SINGULARIDADES DO INÍCIO E DISSEMINAÇÃO DA DOENÇA NO RIO GRANDE DO NORTE	125

Marco Antonio Diodato
João Paulo Silva dos Santos
Alfredo Marcelo Grigio
Kleisson Eduardo Ferreira da Silva

CAPÍTULO 10	144
REFLEXÕES INICIAIS DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM GEOGRAFIA NA UERN EM TEMPOS DE PANDEMIA DE COVID – 19	144

Maria José Costa Fernandes

CAPÍTULO 11	155
BREVE ANÁLISE DO IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 SOBRE AS INDÚSTRIAS DE PROCESSAMENTO DE PESCADO	155

Patrícia Costa Mochiaro Soares Chicrala
Viviane Rodrigues Verdolin dos Santos
Leandro Kanamaru Franco de Lima
Diego Neves de Sousa
Hellen Christina de Almeida Kato
Marta Eichemberger Ummus
Telma Maria do Vale

CAPÍTULO 12	167
TRANSTORNOS MENTAIS E A PANDEMIA DA COVID-19	167

Patrícia Regina Morais Cruz
Sérgio Valverde Marques dos Santos
Júlia Trevisan Martins
Maria Helena Palucci Marziale
Wendy Chrystyan Medeiros de Sousa
Fábbio de Sousa Ferreira
Liliana Amorim Alves Scandiuizzi
Maria Lúcia do Carmo da Cruz Robazzi

CAPÍTULO 13	185
RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL NO TELEMONITORAMENTO DA COVID-19 NA ATENÇÃO BÁSICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA EM UM MUNICÍPIO DA BAHIA ¹	185

Raquel da Franca
Lizziane Andrade Dias
Luciana Nunes de Castro

CAPÍTULO 14	199
TRAJETÓRIA BRASILEIRA SOBRE COVID-19 SOB A ÓTICA DE NOTÍCIAS E ESTUDOS CIENTÍFICOS.....	199

Tatiane Teixeira
Claudia Tania Picinin

CAPÍTULO 15 215

A EFICÁCIA DO TRATAMENTO CLÍNICO E MANEJO NUTRICIONAL EM PACIENTES COM DISFAGIA OROFARÍNGEA ADQUIRIDA EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA (UTI) DEVIDO A CONTAMINAÇÃO PELO VÍRUS DA COVID-19 (SARS-COV-2): REVISÃO DE LITERATURA 215

Izabelle Christinna Goiabeira Silva
Matheus William Ribeiro de Sousa
Rayana Rodrigues da Silva
Tatiele Castelo de Oliveira
Liejy Agnes do Santos Raposo Landim

CAPÍTULO 16 224

IMPACTOS DO DISTANCIAMENTO SOCIAL: UMA REVISÃO NARRATIVA 224

Marina Bezerra Silva
Welison de Lima Sousa

CAPÍTULO 17 245

ADMINISTRAÇÃO, ECONOMIA E SAÚDE: UMA ANÁLISE DESSES TRÊS IMPORTANTES SEGMENTOS EM TEMPOS DE PANDEMIA 2020-2021 245

DOI: 10.47402/ed.ep.c202156817134

Ana Laura da Silva Pinto
Cibele Rafaela da Silva
Daniel Kayque de Carvalho Flores
Maiara da Silva Pinto
Maria Eduarda da Silva Francisco
Mariana Andrade Espíndola
Adriano Carlos Moraes Rosa

CAPÍTULO 18 264

ABORDAGEM PALIATIVISTA EM PACIENTES COM COVID-19, PERCEPÇÕES MULTIPROFISSIONAL DURANTE A PANDEMIA 264

DOI: 10.47402/ed.ep.c202155318134

Ana Carla Calixto Oliveira
Ana Beatriz Bezerra
Ana Ruth Gomes Barros
Izabel Anna da Silva Rocha
João Paulo Ribeiro Alves
Joelia Alves de Sousa
Victor Hugo Filgueiras da Silva
Tatianny Alves França

CAPÍTULO 19	272
FLUXO DE VEÍCULOS DURANTE ISOLAMENTO SOCIAL NA COVID-19. ESTABILIZAÇÃO OU DESCONTROLE DO VÍRUS.....	272

DOI: 10.47402/ed.ep.c202158419134

Bernardo Caldas Mafra
João Pedro Lehner e Silva
Sérgio Domingues
Eliangela Saraiva Oliveira Pinto

CAPÍTULO 20	285
PRINCIPAIS MÉTODOS DIAGNÓSTICOS PARA COVID-19.....	285

DOI: 10.47402/ed.ep.c202160520134

Ana Sara Martins de Campos
Priscila Cogo de Oliveira
Guilherme Donadel
Giuliana Zardeto
Daniela de Cássia Faglioni Boleta-Ceranto
Emerson Luiz Botelho Lourenço
Daniela Dib
Juliana Cogo

CAPÍTULO 21	304
CARACTERÍSTICAS DO SARS-COV-2 E MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO	304

DOI: 10.47402/ed.ep.c202160621134

Giuliana Zardeto
Giandra Azolini Fernandes de Souza
Juliana Cogo
Guilherme Donadel
Mariana Moraes Pinc
Mariana Dalmagro
Odair Alberton
Daniela de Cassia Faglioni Boleta-Ceranto

CAPÍTULO 22	319
REDES SOCIAIS COMO MEMORIAL.....	319

DOI: 10.47402/ed.ep.c2021578221342

Jussara de Oliveira
Amanda Castro
Djulye Andréia Faustino

CAPÍTULO 23 328

EFEITOS E AFETOS DAS AÇÕES DE HUMANIZAÇÃO EM UMA UNIDADE COVID-19 DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO NORDESTE BRASILEIRO 328

DOI: 10.47402/ed.ep.c202159823134

Vanessa Ferry de Oliveira Soares
Sarah Lins De Barros Moreira
Estefane Firmino de Oliveira Lima
Maria Isabel Fernandes Calheiros
Francielle Vilela Alves
Rosilda Vasconcellos da Silva

CAPÍTULO 24 343

DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA E POLÍTICAS PÚBLICAS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO HUMANO EM TEMPOS DE PANDEMIA DO COVID-19...343

DOI: 10.47402/ed.ep.c202156924134

Káthia Braga Da Silva Teixeira
Aline Baldez Felismino Guimarães
Daiana Meneguelli Leal
Rosalee Santos Crespo Istoe
Valtair Afonso Miranda

CAPÍTULO 25 357

PANDEMIA (COVID-19), ISOLAMENTO SOCIAL E A PESSOA IDOSA 357

DOI: 10.47402/ed.ep.c202160925134

Simone Caldas Tavares Mafra
Emília Pio da Silva
Luana Fernandes Silva Paes
Mariana de Paula Oliveira

CAPÍTULO 26 371

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19 371

DOI: 10.47402/ed.ep.c202160426134

Renata Oliveira dos Santos
Patrícia Lakchmi Leite Mertzig
Camila Tecla Morteau Mendonça
Taissa Vieira Lozano Burci
Silvia Eliane de Oliveira Basso
Dayane Horwat Imbriani de Oliveira

CAPÍTULO 27	387
O IMPACTO DO ENTENDIMENTO PÚBLICO DA CIÊNCIA NA TOMADA DE DECISÃO PELA VACINAÇÃO À LUZ DOS CONCEITOS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	387

DOI: 10.47402/ed.ep.c202159427134

Raquel Cristina Martins Salviati
Lidia Lima
Eloy Fassi Casagrande Junior
Décio Estevão do Nascimento

CAPÍTULO 28	406
TRABALHO DOMÉSTICO EM TEMPOS DA COVID-19: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS <i>EVENTOS PRIVADOS</i> NA PERSPECTIVA DO BEHAVIORISMO RADICAL ...	406

DOI: 10.47402/ed.ep.c202158228134

Simone Mafra
Sérgio Domingues
Eliangela Saraiva Oliveira Pinto

CAPÍTULO 29	422
ASSOCIAÇÃO ENTRE LESÕES ORAIS DECORRENTES DO ESTRESSE E PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA	422

Camilla Thais Duarte Brasileiro
Maryanne Rosa de Oliveira
Waldemir Simões Borba Júnior
Catarina da Mota Vasconcelos Brasil

CAPÍTULO 30	431
CONTRIBUIÇÕES DO SERVIÇO SOCIAL FRENTE À CRISE SANITÁRIA E À INTENSIFICAÇÃO DA DESIGUALDADE SOCIAL NO BRASIL DECORRENTES DA PANDEMIA DA COVID-19	431

Natália Gomes da Silva
Diana Cristina Rebouças dos Reis

CAPÍTULO 31	440
O PAPEL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE DURANTE O ENFRENTAMENTO DA COVID-19	440

Adélia Maria do Carmo Rodrigues
Ricardo Alves de Olinda
Maria do Socorro Ramos de Queiroz
Edna Brito Lima

CAPÍTULO 32 458

ESTUDO DE CASO: REABILITAÇÃO DE PACIENTE COM SEQUELAS DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS – ES 458

DOI: 10.47402/ed.ep.c202158832134

José Roberto Gonçalves de Abreu
Filipe Cardoso Constantino
Juliana Aguiar Alborghetti
Juliana dos Santos Romanha Guzzo
Tainá Ferreira Coêlho Souza
Yure Silvas Dias

CAPÍTULO 1

ANSIEDADE EM FISIOTERAPEUTAS EM LINHA DE FRENTE À COVID-19

Izabele Apolinário Lima, Graduada em Fisioterapia, UNILEÃO
Fábio Angelo do Carmo, Graduado em Fisioterapia, UNILEÃO
Francisca Alana de Lima Santos, Docente do curso de Fisioterapia, UNILEÃO
Gardênia Maria Martins de Oliveira, Docente do curso de Fisioterapia, Unileão

RESUMO

A Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2 originou se na China no ano de 2019, afetando toda a população mundial com a modificação de regras e hábitos sócias. No Brasil tiveram aproximadamente 12.320.000 de pessoas infectados, apresentando desde sintomas leves, graves e até a morte. A pandemia não ocasionou apenas sintomas físicos nos indivíduos, mas também alterações na saúde mental, como a ansiedade, principalmente naquelas pessoas que atuam na linha de frente do coronavírus. Esses profissionais de saúde tiveram que aprender a enfrentar problemas relacionados a patologia, ao distanciamento dos familiares, a remuneração e carga horária de trabalho excessiva. O objetivo desse estudo é investigar, mediante a literatura, como a ansiedade pode afetar os fisioterapeutas que atuam na linha de frente no combate à COVID-19. Essa revisão de literatura integrativa utilizou artigos em língua inglesa e portuguesa retirados das bases de dados eletrônicos PUBMED, *Scientific Electronic Library Online* – Scielo e Portal Regional da BVS que passaram por leitura aprofundada e divisão de acordo com os temas abordados. Nos resultados e discussão o assunto foi explanado em três tópicos, sendo eles: Conhecendo a Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2; Atuação do Fisioterapeuta no Ambiente Hospitalar; e A ansiedade e os Fisioterapeutas Atuantes na Linha de Frente na Covid-19. Compreendemos que os fisioterapeutas sofrem muita tensão e ficam sobrecarregados realizando suas funções que podem provocar instabilidade mental, por isso é imprescindível a realização de novas pesquisas que avaliem o nível de ansiedade e o suporte ofertado pelas instituições.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapeutas, Profissionais de Saúde, Ansiedade.

INTRODUÇÃO

O vírus SARS COV2, pertencente ao gênero betacoronavírus, é o agente patogênico da Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2 (ZHU *et al.*, 2020). Os primeiros casos de COVID-19 surgiram em Wuhan, na China em 2019 (PAULES; MARSTON; FAUCI, 2020). A transmissão do vírus ocorre através de gotículas, aerossóis e superfícies contaminadas, ocasionando uma rápida contaminação que disseminou a patologia por vários países (DENG *et al.*, 2020).

Os sintomas clínicos mais característicos são febre, dor de cabeça, dispneia, tosse seca, insuficiência respiratória e pneumonia (ZHOU *et al.*, 2020). Entretanto, é possível que pessoas

sejam assintomáticas, as sintomáticas podem apresentar quadro clínico leve, graves e até a morte (WORLD HEALTH ORGANIZATION et al., 2020).

Os resultados de exames positivos acumulados após 1 ano e 3 meses de pandemia já ultrapassaram 124.871.000 em todo o mundo, infelizmente ocasionando a morte de 2.774.543 pessoas (WORLD HEALTH ORGANIZATION et al., 2021). Os dados obtidos através do painel do coronavírus mostram que o Brasil tem 12.320.169 casos confirmados ao longo da pandemia, com uma incidência de 5862,6 para cada 100 mil habitantes e de 303.400 morte no país (BRASIL,2021).

A pandemia do SARS-CoV-2 modificou os hábitos da população a nível mundial, causando medo de contaminação e morte, interferindo nas relações sociais e implementando medidas rígidas de prevenção contra a infecção. Afetando também ao setor econômico, como a redução da renda salarial e a inconstância dos empregos, e a elevação na taxa de violência doméstica devido ao isolamento social (NICOLINI, 2020).

Deve atentar-se também para as consequências psicológicas advinda do coronavírus e de suas restrições, problemas esses que podem ter repercussões a longo prazo na vida dos indivíduos. As situações que os profissionais de saúde enfrentam na linha de frente ao atendimento de pacientes infectados com o vírus pandêmico proporcionam uma instabilidade na saúde mental (LIANG *et al.*, 2020).

Alguns fatores geram aflição para os profissionais de saúde, tais como: carga horária de trabalho, a remuneração, a falta de conhecimento sobre os tratamentos e a dificuldade em tomadas de decisão. Esses agentes contribuem para o desenvolvimento de insônia, redução da qualidade de vida, depressão, ansiedade, estresse e/ou síndrome de burnout (ORNELL et al., 2020; HUANG et al., 2020; DA SILVA et al., 2019; SILVA et al., 2018).

Dentre esses profissionais de saúde, estão os fisioterapeutas que são imprescindíveis no combate ao COVID-19, desde orientações a comunidade sobre a prevenção até os níveis mais complexos do tratamento. Segundo a Acórdão nº 472 (CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL, 2016), os fisioterapeutas devem atuar dentro das Unidades de Terapia Intensiva (UTI) por 24 horas em conjunto com a equipe multiprofissional dando assistência aos pacientes.

Algumas das práticas fisioterapeutas realizadas dentro da UTI com pacientes acometidos por covid-19 são oxigenoterapia, mobilização precoce, posição prona, processo de desmame e extubação, aspirações, exercícios respiratórios e ofertando também apoio emocional

para esses indivíduos que se encontram afastados de suas famílias e angustiados (EGGMANN *et al.*, 2020).

A ansiedade não afeta somente a parte mental dos fisioterapeutas, pode ocasionar efeitos psicofisiológicos e sociais, tanto no ambiente de trabalho quanto no familiar. A moradia conjunta com pessoas idosas, crianças ou pessoas com comorbidades e o medo de contaminação são uns dos fatores que os fisioterapeutas têm que lidar e exacerbam a sua ansiedade (Yang et al, 2020).

Com o intuito de analisar os efeitos da crise do coronavírus na saúde mental da população que está no enfrentamento do vírus e tem maior contato com pacientes contaminados, este estudo objetiva investigar, mediante a literatura, como a ansiedade pode afetar os fisioterapeutas que atuam na linha de frente no combate à COVID-19.

METODOLOGIA

A pesquisa trata-se de uma revisão de literatura integrativa, com abordagem reflexiva, os artigos para a elaboração do trabalho foram selecionados de periódicos nacionais e internacionais escrito em língua inglesa e portuguesa que explanassem em seu texto sobre como a ansiedade pode afetar os fisioterapeutas que trabalham na linha de frente no combate à COVID-19, perfazendo um total de 30 artigos para a amostra da pesquisa.

Foi desenvolvido um levantamento bibliográfico e um fichamento para a análise de dados dos artigos selecionados nas bases de dados eletrônicas PUBMED, *Scientific Electronic Library Online* – Scielo e Portal Regional da BVS. Os artigos escolhidos passaram por uma leitura minuciosa e classificados de acordo com os temas abordados mais a frente.

Como a pesquisa foi desenvolvida somente com conteúdo bibliográfico e não envolvia seres humanos, não apresentou implicações éticas e excluiu a necessidade de liberação pelo o comitê de ética.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante o objetivo deste estudo, os pesquisadores optaram por apresentar seus resultados, assim como discuti-los, em forma de tópicos para melhor compreensão, sendo eles: Conhecendo a Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2; Atuação do Fisioterapeuta no Ambiente Hospitalar; e A ansiedade e os Fisioterapeutas Atuantes na Linha de Frente na Covid-19.

CONHECENDO A SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE CORONAVÍRUS

A Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2 (SARS-CoV-2) mais popularmente conhecido como Covid-19 ou novo coronavírus, surgiu em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China. A pandemia do covid-19 foi declarada como emergência de saúde pública de interesse internacional em 30 de janeiro de 2020 (BULUT; KATO, 2020), evidenciando risco aumentando nos países com sistema de saúde instável (SOHRABI et al., 2020). Não obstante, diante da situação é necessário um governo e sistema de saúde organizado e estruturado para o enfrentamento da doença (STAM; STUCKI; BICKENBACH, 2020).

A transmissão do Coronavírus é através de aerossóis dispersados durante a tosse e espirros e em contato com superfícies contaminadas com as gotículas. O vírus pode permanecer imorredouro por até 3 dias fora do corpo humano, principalmente em locais como plástico e aço inoxidável (WORLD HEALTH ORGANIZATION et al., 2020; VAN DOREMALEN et al., 2020). O período de incubação do covid-19 é de 14 dias, ou seja, é o tempo entre a exposição e as primeiras manifestações dos sintomas (LI et al., 2020).

Os sintomas são febre, tosse seca, espirros, mialgia, rinorréia, dores de garganta e cabeça, fadiga, diarreia, dores abdominais e náuseas, sendo os mais graves a dispneia, síndrome respiratória aguda (SDRA), choque séptico e arritmia. O perfil clínico dos pacientes que apresentaram maior taxa de hospitalização em UTI e mortalidade é a faixa etária mais alta, sexo masculino e com comorbidades, como hipertensão, diabetes mellitus, doenças neurológicas e cardiovasculares, afecções no sistema respiratório, digestivo, endócrino e tumores malignos (WANG et al., 2020; CHEN et al., 2020).

A população infantil é caracterizada por não apresentar a sintomatologia ou quando manifesta é de forma leve a moderada, porém os cuidados devem ser redobrados para que não ocorra maior disseminação da infecção viral (DONG et al., 2020; KAM et al., 2020).

Então como prevenção são recomendadas as intervenções não farmacológicas (INF), como o uso de máscaras, higiene das mãos, etiqueta respiratória, isolamento social para evitar aglomerações e propagação do vírus, limpeza das superfícies, principalmente os locais de maior contato. As medidas objetivam a redução da contaminação social, da superlotação do sistema de saúde e da mortalidade (QUALLS et al., 2017).

Diante da situação os fisioterapeutas da UTI devem estar aptos a realizarem suas funções quanto ao suporte ventilatória invasivo ou não invasivo, processo de extubação e desmame, mobilização precoce e outras atividades (LAZZERI et al., 2020). Por isso, é imprescindível o estudo contínuo e a atualização sobre os conhecimentos teóricos e sobre as estratégias de prevenção da infecção, como por exemplo o uso de equipamentos de proteção individual, a higienização das mãos, a paramentação e desparamentação (PINTO e CARVALHO, 2020).

Stam, Stucki e Bickenbach (2020) destacam a importância do profissional de fisioterapia e da equipe multidisciplinar no tratamento após alta da unidade de terapia intensiva, decorrente da imobilidade prolongada e da sedação que levam a redução da capacidade funcional, da QV e torna os pacientes dependentes de auxílio para realizar suas atividades de vida de diária.

ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NO AMBIENTE HOSPITALAR

A unidade de terapia intensiva (UTI) denomina uma área hospitalar destinada a internação de pacientes críticos que necessitam de acompanhamento contínuo por uma equipe multiprofissional especializada, com equipamentos e tecnologias para o diagnóstico, terapia e monitorização dos pacientes (RDC 7, 2010). No ano de 1998, o Ministério da Saúde oficializou com a Portaria 3.432 o fisioterapeuta como membro da equipe multidisciplinar na UTI, estabelecendo a proporção de 10 leitos para cada profissional nos turnos matutino e vespertino (MENEZES, 2011).

A permanência do profissional da fisioterapia dentro da unidade de terapia intensiva por 18 horas consecutivas passou a ser obrigatório desde a Resolução 7 de fevereiro de 2010 (RDC 7, 2010). A Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva - ASSOBRAFIR (2013) vendo a importância dessa ciência no ambiente complexo de terapia intensiva recomendou que a presença do profissional seria essencial durante as 24 horas, destacando que as intercorrências clínicas ou admissões podem acontecer em qualquer horário.

Denominada também como porta de entrada hospitalar do sistema de saúde, a unidade de urgência e emergência é caracterizada pelo atendimento a pacientes críticos, a demanda aumentada de atendimentos gerando superlotação do setor e desgaste dos profissionais e pacientes (SIMÕES; URBANETTO; FIGUEIREDO, 2013).

É imprescindível a presença do fisioterapeuta no setor da urgência e emergência, compondo uma equipe que atuam de maneira rápida diante da chegada de pacientes graves ou piora do quadro clínico destes. Para integrar essa equipe é fundamental que o fisioterapeuta

tenha capacitação em Suporte Avançado de Vida Cardiovascular em Adultos (ACLS) ou curso de capacitação similar em suporte de vida ao paciente crítico e Suporte Básico de Vida (BLS) (DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL, 2019).

A atuação do fisioterapeuta no ambiente hospitalar é vasta, compreendendo desde a admissão até a alta hospitalar, desenvolvendo a avaliação cinético funcional do paciente crítico, diagnóstico funcional, solicitação e análise de exames e prescrição da alta fisioterapêutica. Acompanhados da equipe multidisciplinar realizam a instituição da via aérea artificial, a ressuscitação da parada cardiorrespiratória, elaboram medidas para prevenir lesões cutâneas, extubação acidental, pneumonia associado a ventilação mecânica (PAV) e outras complicações (DE FISIOTERAPIA E OCUPACIONAL, 2019; ASSOBRAFIR, 2013; DE FISIOTERAPIA E OCUPACIONAL, 2011 A).

Ademais, no setor da UTI e na urgência e emergência o fisioterapeuta executa a avaliação da funcionalidade e o gerenciamento da via aérea natural e artificial, instituição da oxigenoterapia, da ventilação mecânica invasiva e não invasiva, realizam protocolo de desmame e extubação, terapia cardiorrespiratória, musculoesquelética e neurológica. O fisioterapeuta também atua na mobilização precoce, por meio da terapia e posicionamento no leito, da sedestação, ortostatismo e deambulação, promovendo a funcionalidade do paciente (DE FISIOTERAPIA E OCUPACIONAL, 2019; GONÇALVES, 2014; DE FISIOTERAPIA e OCUPACIONAL, 2011 A).

Já o ambiente da enfermaria, é classificada em leitos comuns e unidades especializadas, no primeiro atendem pacientes de clínica geral, ortopédicos, traumáticos, reumáticos e de pós-cirúrgico tardio, no segundo são atendidas pessoas com patologias cardiorrespiratórias, renais, neurológicos, oncológicos, pediátricos, geriátricos, queimados, obstétricos, uroginecológicos e pré e pós-operatório imediato (DE FISIOTERAPIA e OCUPACIONAL, 2011 B).

Neste setor, a fisioterapeuta objetiva diminuir a imobilidade, as lesões cutâneas, minimizar as contraturas musculares e as afecções respiratórias, consequentemente promovendo menor tempo de internação, redução de infecções hospitalares e aumento da disponibilidade de leitos (FERREIRA, SILVA E CAVALCANTE, 2018).

A quantidade de pacientes atendidos por fisioterapeutas em um turno de 6 horas depende do tipo de enfermaria, são 8 e 10 pacientes para enfermaria especializada e enfermaria comum, respectivamente (DE FISIOTERAPIA e OCUPACIONAL, 2011 B). Em decorrência da quantidade de leitos por profissionais ou a carência de fisioterapeutas, esses profissionais não

conseguem atender todos os pacientes internados na enfermaria, e assim realizar a prevenção de complicações mais graves (FEDERAL, 2016).

A ANSIEDADE E OS FISIOTERAPEUTAS ATUANTES NA LINHA DE FRENTE

A ansiedade é esclarecida como uma antecipação de situações de ameaças futuras, podendo se tornar reais ou ser apenas imaginação. Desencadeando estado de vigilância e ações cautelosas como modo de preparação para as futuras ameaças, gerando consequentemente medo e tensão muscular (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

As características fisiológicas mais comuns na ansiedade são desconforto estomacal, palpitações, agitação, tremores, formigamentos nas extremidades do corpo, vertigem, diarreia e urgência miccional. Além desses se tem o acometimento da percepção, pensamento, concentração, memória e aprendizado gerando confusões em relação ao tempo, espaço, situações e pessoas (SADOCK, SADOCK E RUIZ, 2016). Interferindo diretamente na realização de suas funções, principalmente quando se trata de profissionais de saúde da UTI que lidam com pacientes em estado grave.

A unidade de terapia intensiva é um ambiente complexo pela quantidade e gravidade das emergências, que necessitam de atitudes rápidas e precisas. O convívio diário com os pacientes críticos, com a morte e a dor dos familiares que usufruem dos serviços, além das elevadas exigências no local de trabalho que podem desencadear danos à saúde mental e física dos profissionais que atuam na UTI (NASCIMENTO et al., 2017; MARCELINO et al., 2015; DE SP AMARAL; DA PENHA PINHEIRO; LA CAVA, 2011).

Outros fatores influenciam o psicológico dos profissionais durante a pandemia, como a carga horária de trabalho excessiva, desenvolvimento de funções extenuantes, a quantidade reduzida de informações sobre a patologia, risco de infecção, lidar com situações de vida ou morte, ausência de equipamentos de proteção e salários não condizentes com as atividades exercidas (NICOLINI, 2020; ORNELL et al., 2020; DA SILVA et al., 2019)

Também podem ser causados desconforto pelo o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) que apesar de proteger, o uso por longos períodos pode provocar lesões tegumentares. São utilizadas algumas técnicas para reduzir o risco de contaminação e tranquilizar mais os profissionais de saúde, como orientação de voz no momento da desparamentação e descarte e o uso de luvas duplas. O envolvimento de mais partes do corpo pelos EPI gera um aumento, mesmo que pouco, na proteção contra as infecções, porém ampliam o tempo e a dificuldade da paramentação e desparamentação; é importante salientar que os

treinamentos presenciais minimizam os erros e reduzem contaminação dos profissionais (RAMALHO, FREITAS E NOGUEIRA, 2020; VERBEEK, 2020).

Fatores externos a vida profissional também influenciam a saúde psicológica dos profissionais, o distanciamento social dos familiares e amigos que são fonte de apoio e incentivo, sono não reparador, residência compartilhada com crianças, idosos, gestantes ou portadores de doenças crônicas ou o próprio profissional é o portador geram desgaste psicológico e até físico (Associação de Medicina Intensiva Brasileira, 2020).

A ansiedade, como outros danos psicológicos, podem influenciar os resultados da pandemia do novo coronavírus, por isso é importante que o governo, instituições públicas e privadas visem o desenvolvimento de programas de saúde mental, envolvendo acompanhamento psicológico, apoio entre os funcionários do ambiente hospitalar, grupos para expor suas emoções e sentimentos, conversas através de telefones ou aplicativos de mensagens e vídeos instantâneos e divulgação de ações e materiais psicoeducacionais para estimular os profissionais, reduzir os sintomas de ansiedade e melhorar a qualidade de vida (ASMUNDSON et al., 2020; PETZOLD et al., 2020; Associação de Medicina Intensiva Brasileira, 2020; ORNELL et al., 2019; SILVA et al., 2018; NASCIMENTO et al., 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esta pesquisa foi possível analisar a relação entre a ansiedade dos fisioterapeutas que trabalham na linha de frente ao combate à pandemia, sua importância e sua função no trabalho hospitalar. A atuação destes profissionais se torna exaustivo devido aos aspectos externos e psicológicos que a responsabilidade do cuidar dos pacientes proporciona. Por isso, é necessárias pesquisas que avaliem e analisem os níveis de ansiedade em fisioterapeutas na linha de frente, para assim oferecer uma atenção especializada para os mesmos. O acolhimento e amparo psicológico é imprescindível para a saúde mental dos fisioterapeutas e demais profissionais de saúde que enfrentam o dia a dia no combate à COVID-19.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION et al. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.

ASMUNDSON, Gordon J.g. et al. How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: what all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. : What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. **Journal Of Anxiety Disorders**, [s.l.], v. 71, p. 102211, abr. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102211>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATÓRIA E FISIOTERAPIA EM TERAPIA INTENSIVA. **001/2013**: Recomendação de trabalho do Fisioterapeuta no período de vinte e quatro horas em centro de tratamento intensivo. São Paulo, 2013. p. 2.

ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA. Recomendações para o bem-estar emocional da equipe multidisciplinar durante a pandemia pelo Sars-Cov-2. São Paulo, 2020, p. 5.

BRASIL, Ministério da Saúde do. **COVID19 Painel Coronavírus**. 2021. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 26 mar. 2021.

BULUT, Cemal; KATO, Yasuyuki. Epidemiology of COVID-19. **Turkish Journal Of Medical Sciences**, [s.l.], v. 50, n. -1, p. 563-570, 21 abr. 2020. The Scientific and Technological Research Council of Turkey. <http://dx.doi.org/10.3906/sag-2004-172>.

CHEN, Nanshan et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. **The Lancet**, v. 395, n. 10223, p. 507-513, 2020.

CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL (Brasil). **ACÓRDÃO Nº 472, DE 20 DE MAIO DE 2016 – Dispõe sobre o trabalho do Fisioterapeuta no período de 24 horas em CTIs**. 2016. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=5069>. Acesso em: 29 mar. 2021.

SILVA, Gustavo de Jesus Pires et al. Danos à saúde relacionados ao trabalho de fisioterapeutas que atuam em terapia intensiva. **Cardiopulmonary and Critical Care Physiotherapy**, v. 7, n. 2, p. 31-44, 2019.

DE FISIOTERAPIA, Conselho Federal; OCUPACIONAL, Terapia (Brasília). **RESOLUÇÃO Nº 509, DE 25 DE JULHO DE 2019 – Reconhece a atuação do Fisioterapeuta na assistência à Saúde nas Unidades de Emergência e Urgência**. 2019. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=10570>. Acesso em: 06 jun. 2020.

COFFITO; OCUPACIONAL, Terapia. **Resolução nº 402**, de 03 de agosto de 2011. Brasília: COFFITO, 2011 (A).

COFFITO; COFFITO, Terapia Ocupacional. Resolução n. 387, de 8 de junho de 2011(B). **Fixa e estabelece parâmetros assistenciais fisioterapêuticos nas diversas modalidades prestadas pelo fisioterapeuta e dá outras providências**. [acesso 8 out 2011]. Disponível em: http://www.coffito.org.br/publicacoes/pub_view.asp.

DENG, Sheng-Qun *et al.* Characteristics of and Public Health Responses to the Coronavirus Disease 2019 Outbreak in China. **Journal Of Clinical Medicine**, [S.L.], v. 9, n. 2, p. 575, 20 fev. 2020. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/jcm9020575>.

DE SP AMARAL, Maria Helena; DA PENHA PINHEIRO, Maria; LA CAVA, Angela Maria. Riscos inerentes ao trabalho da equipe multiprofissional na Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Acreditação: ACRED**, v. 1, n. 1, p. 29-45, 2011.

DONG, Yuanyuan et al. Epidemiology of COVID-19 among children in China. **Pediatrics**, 2020.

EGGMANN, Sabrina et al. Early Physical Therapist Interventions for Patients With COVID-19 in the Acute Care Hospital: a case report series. **Physical Therapy**, [S.L.], v. 101, n. 1, p. 101-109, 19 out. 2020. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/ptj/pzaa194>.

FEDERAL, GOVERNO DO DISTRITO. Conduta Fisioterapêutica nas Enfermarias da Secretaria de Estado de Saúde do DF. 2016.

FERREIRA, Janieldes; SILVA, Jefferson Carlos Araújo; CAVALCANTE, Tamires Barradas. Atuação do fisioterapeuta em enfermaria hospitalar no Brasil. **Fisioterapia Brasil**, v. 18, n. 6, p. 788-799, 2018.

GONÇALVES, Ana Carolina Silva. Perfil clínico dos pacientes atendidos pelo serviço de fisioterapia na unidade de urgência e emergência de um hospital público de Minas Gerais. **Assobrafir Ciência**, v. 5, n. 3, p. 55-62, 2014.

HUANG, J. Z. et al. Mental Health Survey of Medical Staff in a Tertiary Infectious Disease Hospital for COVID-19. **Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi**. v. 38, n. 3, p. 192 -195, 2020.

KAM, Kai-qian et al. A well infant with coronavirus disease 2019 with high viral load. **Clinical Infectious Diseases**, 2020.

LAZZERI, Marta et al. Respiratory physiotherapy in patients with COVID-19 infection in acute setting: a position paper of the italian association of respiratory physiotherapists (arir). : a Position Paper of the Italian Association of Respiratory Physiotherapists (ARIR). **Monaldi Archives For Chest Disease**, [s.l.], v. 90, n. 1, p. 163-168, 26 mar. 2020. PAGEPress Publications. <http://dx.doi.org/10.4081/monaldi.2020.1285>.

LI, Qun et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. **New England Journal Of Medicine**, [s.l.], v. 382, n. 13, p. 1199-1207, 26 mar. 2020. Massachusetts Medical Society. <http://dx.doi.org/10.1056/nejmoa2001316>.

LIANG, Yiming *et al.* Mental Health in Frontline Medical Workers during the 2019 Novel Coronavirus Disease Epidemic in China: a comparison with the general population. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [S.L.], v. 17, n. 18, p. 6550, 9 set. 2020. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17186550>.

MENEZES, Sara. Fisioterapia em Terapia Intensiva: uma nova denominação para uma antiga especialidade. **Assobrafir Ciência**, v. 2, n. 2, p. 49-53, 2011.

NASCIMENTO, Camila Porto et al. SÍNDROME DE BURNOUT EM FISIOTERAPEUTAS INTENSIVISTAS. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, [s.l.], v. 7, n. 2, p. 188-198, 29 maio 2017. Escola Bahiana de Medicina e Saude Publica. <http://dx.doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v7i2.1302>.

NICOLINI, Humberto. Depresión y ansiedad en los tiempos de la pandemia de COVID-19. **Cirugía y Cirujanos**, [S.L.], v. 88, n. 5, p. 542-547, 5 out. 2020. Publicidad Permanyer, SLU. <http://dx.doi.org/10.24875/ciru.m20000067>.

Nº, Resolução-RDC. 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. Brasília, 2010.

ORGANIZATION, world health. **Transmissão de SARS-CoV-2: implicações para as precauções de prevenção de infecção**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/transmission-of-sars-cov-2-implications-for-infection-prevention-precautions>. Acesso em: 25 mar. 2021.

ORGANIZATION, world health. **WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard**. 2021. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 26 mar. 2021.

ORNELL, Felipe et al. The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare professionals. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 36, n. 4, p. 1-6, 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00063520>.

PAULES, Catharine I.; MARSTON, Hilary D.; FAUCI, Anthony S.. Coronavirus Infections—More Than Just the Common Cold. **Jama**, [S.L.], v. 323, n. 8, p. 707, 25 fev. 2020. American Medical Association (AMA). <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.0757>.

PETZOLD, Moritz Bruno et al. Umgang mit psychischer Belastung bei Gesundheitsfachkräften im Rahmen der Covid-19-Pandemie. **Der Nervenarzt**, [s.l.], v. 91, n. 5, p. 417-421, 27 mar. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00115-020-00905-0>.

PINTO, Thiago Fernandes; CARVALHO, C. R. F. SARS CoV-2 (COVID-19): lessons to be learned by Brazilian Physical Therapists. **Brazilian journal of physical therapy**, 2020.

QUALLS, Noreen et al. Community Mitigation Guidelines to Prevent Pandemic Influenza — United States, 2017. **Mmwr. Recommendations And Reports**, [s.l.], v. 66, n. 1, p. 1-34, 21 abr. 2017. Centers for Disease Control MMWR Office. <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.rr6601a1>.

RAMALHO, Aline Oliveira; FREITAS, Paula de Souza Silva; CRISTINA NOGUEIRA, Paula. Lesão por pressão relacionada a dispositivo médico nos profissionais de saúde em época de pandemia. **Estima (Online)**, p. e0120-e0120, 2020.

SADOCK, Benjamin J.; SADOCK, Virginia A.; RUIZ, Pedro. **Compêndio de Psiquiatria:- Ciência do Comportamento e Psiquiatria Clínica**. Artmed Editora, 2016.

SILVA, Rafaela Araújo Dias da et al. Síndrome de Burnout: realidade dos fisioterapeutas intensivistas?: realidade dos fisioterapeutas intensivistas?. **Fisioterapia e Pesquisa**, [s.l.], v. 25, n. 4, p. 388-394, dez. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/17005225042018>.

SIMÕES, Camila Gerson; URBANETTO, Janete de Souza; FIGUEIREDO, Ana Elizabeth Prado Lima. Ação interdisciplinar em serviços de urgência e emergência: uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde**, [s.l.], v. 6, n. 2, p. 127-134, 6 ago. 2013. EDIPUCRS. <http://dx.doi.org/10.15448/1983-652x.2013.2.13321>.

SOHRABI, Catrin et al. World Health Organization declares global emergency: a review of the 2019 novel coronavirus (covid-19). : A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-

19). **International Journal Of Surgery**, [s.l.], v. 76, p. 71-76, abr. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijisu.2020.02.034>.

STAM, Henk; STUCKI, Gerold; BICKENBACH, Johannes. Covid-19 and Post Intensive Care Syndrome: A Call for Action. **Journal of Rehabilitation Medicine**, 2020.

VAN DOREMALEN, Neeltje et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. **New England Journal Of Medicine**, [s.l.], v. 382, n. 16, p. 1564-1567, 16 abr. 2020. Massachusetts Medical Society. <http://dx.doi.org/10.1056/nejmc2004973>.

VERBEEK, Jos H. et al. Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body fluids in healthcare staff. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 4, 2020.

WANG, Dawei et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus–infected pneumonia in Wuhan, China. **Jama**, v. 323, n. 11, p. 1061-1069, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations: scientific brief, 27 March 2020**. World Health Organization, 2020.

YANG, Seoyon et al. The Mental Health Burden of the COVID-19 Pandemic on Physical Therapists. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 10, p. 3723, 2020.

ZHU, Na *et al.* A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. **New England Journal Of Medicine**, [S.L.], v. 382, n. 8, p. 727-733, 20 fev. 2020. Massachusetts Medical Society. <http://dx.doi.org/10.1056/nejmoa2001017>.

ZHOU, Peng *et al.* A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. **Nature**, [S.L.], v. 579, n. 7798, p. 270-273, 3 fev. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>.

CAPÍTULO 2

OS DESAFIOS DA VIVÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE PEDAGOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ EM TEMPOS DE PANDEMIA¹

Flávia Alves Menino, Graduada em Pedagogia, UVA
Jéssica Bruna Faustino Moura, Mestranda em Ensino da Saúde, UECE, Professora, Colégio Luciano Feijão
Francisco Ricardo Miranda Pinto, Doutorando em Saúde Coletiva, UNIFOR, Docente Curso Pedagogia, UVA

RESUMO

Abordamos nesse texto o Estágio Supervisionado nos Espaços Não Escolares enquanto componente curricular obrigatório, específico e sua execução em tempos de pandemia pela COVID-19. O objetivo geral é relatar a experiência vivida do Estágio Curricular Obrigatório Curso de Pedagogia da Universidade Estadual Vale do Acaraú no período de pandemia. Situamos, na Revisão de Literatura sobre a pandemia pelo Sars-coV-2, relacionando com o Estágio Supervisionado e o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação. Metodologicamente, o texto é do tipo relato de experiência com abordagem qualitativa realizado nos meses de janeiro e fevereiro de 2021 no Instituto Social Permeiar localizada em Sobral - CE. Notamos que se faz relevante o contato presencial com o ambiente de desenvolvimento do estágio. Identificamos como maiores desafios a comunicação de forma remota, e a elaboração de um projeto que pudesse ser aplicado de maneira não presencial. A vivência do estágio é necessária, mas não podemos deixar de vivenciá-lo pela impossibilidade de ser presencial, pois utilizar-se das tecnologias é essencial para a continuidade da vida acadêmica nesse momento.

PALAVRAS-CHAVE: Estágio Supervisionado. Espaços não escolares. Educação. Tecnologia. Aulas Remotas.

INTRODUÇÃO

A COVID-19 surpreendeu a todos com a sua chegada e forçou o mundo a adaptar-se a um novo normal. O SARS-CoV-2 foi descoberto na cidade de Wuhan na China em dezembro de 2019, e trata-se de um betacoronavirus encontrado em amostras obtidas de pacientes com pneumonia por causas desconhecidas. O vírus é pertencente ao Subgênero Sarbecovirus e é o sétimo coronavírus descoberto que pode infectar seres humanos. A infecção causada por esse vírus varia desde casos assintomáticos à casos muito graves que levam o paciente a óbito em poucos dias de contaminação. A Covid-19, é a infecção aguda causada pelo SARS-CoV-2 que

¹ Não há

compromete as vias respiratórias e pulmões com alto nível de transmissão de distribuição global.

Dada a gravidade do vírus e velocidade com que se dissemina, fez-se necessário o cessamento das atividades desenvolvidas em vários setores afim de evitar a propagação da doença. Com a suspensão das atividades presenciais de diversos serviços, todos buscaram reinventar-se incorporando a tecnologia nos mais diversos segmentos. Outros, como a Educação precisou de imediato tomar providências para que o sistema educacional não ficasse prejudicado, substituiu atividades presenciais por remotas, desponta aí o *home-office*. O ensino de forma remota acontece com aulas ministradas online onde o professor ministra no mesmo momento em que o aluno as assiste, mas com a diferença de que esta aula está sendo ministrada por um professor do outro lado da tela e não de maneira presencial.

Pela comodidade de não necessitar sair de casa para assistir as aulas e pelas inovações tecnológicas existentes na contemporaneidade, a possibilidade das aulas nessa modalidade chega a parecer de início vantajosa para alguns. O que veio a se tornar uma preocupação para alunos e professores na realidade foi a forma como ocorreriam essas aulas remotas se não havia tempo suficiente para um planejamento de maneira adequada. A mudança repentina do ensino presencial para a nova modalidade certamente trouxe inúmeros desafios e consequências para todos. Os obstáculos enfrentados pela Educação no Brasil já existiam mesmo antes da pandemia, destarte alunos e professores passariam a ter desafios ainda maiores a serem enfrentados com o fechamento de escolas e universidades.

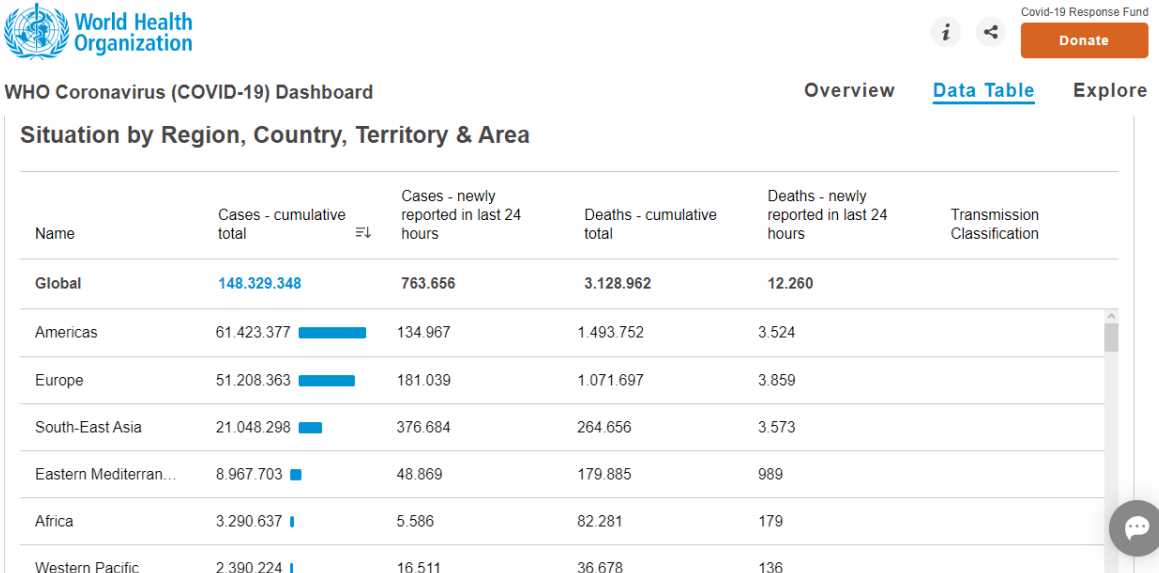
Este texto se propõe a relatar a experiência vivida na execução do Estágio Supervisionado em Movimentos Sociais e Educação Popular, componente curricular obrigatório do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual Vale do Acaraú no período de pandemia. Consideramos que, frente ao quadro instalado de pandemia, a realização do Estágio foi exitosa o que justifica esta escrita que se torna, ao mesmo tempo relevante por compartilhar os resultados da experiência afim de vir a contribuir com estudos e pesquisas que possam estar voltados para a área. Esta escrita parte da inquietação de avaliar ‘Como foi a experiência de um estágio na modalidade remota?’, ‘Que aprendizados ficam da experiência?’

Para tanto, utilizaremos no embasamento teórico alguns autores pesquisadores da área como Almeida e Pimenta (2014), Barreiro e Gebran (2006). A Pedagogia, como foco da organização, aos poucos vem conquistando cada vez mais novos campos de estudo e atuação para seus profissionais.

A PANDEMIA PELO SARS-COV-2 E A EDUCAÇÃO NO BRASIL: REALIDADES

A pandemia causada pelo Sars-coV-2 (Corona Vírus) atingiu inicialmente a Ásia através da província de Wuhan se alastrando de forma extremamente rápida por todo o planeta Terra. Por tempos especula-se qual o verdadeiro vetor do vírus, mas sabe-se que ele alta letalidade e atinge o corpo humano, especificamente o sistema respiratório com infecção progressiva e muitas vezes irreversível dos pulmões. A Covid-19 atingiu, desde sua detecção em 2019, todos os continentes, atingiu o patamar de pandemia e em 29/04/2021 em sua segunda onda já existem mais de 148 milhões de pessoas infectadas e mais de 3 milhões de mortes. Das seis regiões mundiais afetadas, as Américas são as que acumulam os maiores dados com 61.423,77 conforme mostra a imagem 01 a seguir:

Figura 01 – Quadro Síntese da Infecção Por Coronavírus nas Regiões Mundiais em 29 de abril de 2021



WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard

Covid-19 Response Fund [Donate](#)

Overview [Data Table](#) Explore

Situation by Region, Country, Territory & Area

Name	Cases - cumulative total	Cases - newly reported in last 24 hours	Deaths - cumulative total	Deaths - newly reported in last 24 hours	Transmission Classification
Global	148.329.348	763.656	3.128.962	12.260	
Americas	61.423.377	134.967	1.493.752	3.524	
Europe	51.208.363	181.039	1.071.697	3.859	
South-East Asia	21.048.298	376.684	264.656	3.573	
Eastern Mediterran...	8.967.703	48.869	179.885	989	
Africa	3.290.637	5.586	82.281	179	
Western Pacific	2.390.224	16.511	36.678	136	

Fonte: World Health Organization (2021)²

Após o dia 20 de março de 2020, data em que *World Health Organization (WHO)* decretou o estado de pandemia pela COVID-19, o Ministério da Educação do Brasil (MEC) através da Portaria nº 343/2020 autoriza que a rede de ensino do país adote e utilize-se das Tecnologias da Educação e da Comunicação para a continuidade das atividades letivas. Desde aquele momento, o Brasil viveu fortemente a primeira onda da pandemia, está atravessando em 2021 a segunda onda de forma letal e violenta e a rede de ensino continua, ainda com severos problemas na continuidade das atividades letivas (PINTO, 2020).

² Disponível em <https://covid19.who.int/table>. Acesso em 29 abr 2021.

Existem abissais diferenças entre os sistemas público e privado de ensino. Enquanto na rede pública de Educação Infantil há estados que trabalham com a elaboração e entrega de atividades quinzenais aos pais para serem desenvolvidas em casa, a rede privada de ensino já retomou as aulas presenciais, seguindo os protocolos sanitários, tanto ao fim da primeira quanto nesta segunda onda. Já o Ensino Fundamental Anos Finais, Ensino Médio e Ensino Superior vivem as agruras do ensino remoto e das aulas assíncronas. Dizemos agrura em decorrência de todo os desafios enfrentados por docentes e discentes se considerarmos a insuficiência da cobertura de internet no Brasil, as condições socioeconômicas da população e a geografia do país.

Após a Portaria 343/2020 há outras que alteram esta primeira como a 345/2020, 395/2020, 473/2020, 544/2020 que autoriza a realização de Estágios Supervisionados de forma remota exceto para internatos e Medicina, revogada em dezembro de 2020 pela Portaria 1038/2020 que indicava o retorno das aulas presenciais a partir do dia 31 de março de 2021 (BRASIL, 2020). O que de fato aconteceu foi que a segunda onda da COVID-19 se instalou no país a partir de 2021 dificultando ainda mais a situação já nada favorável do Estágio Supervisionado especificamente visto que em nenhuma das portarias é mencionado o que poderá ser desenvolvido nas licenciaturas, estas miram, quase sempre, os cursos de bacharelado ou técnicos.

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ESPAÇOS NÃO ESCOLARES

O Estágio Supervisionado é componente curricular obrigatório de cursos autorizados pelo Ministério da Educação do Brasil (MEC). Nos cursos de Pedagogia, segundo suas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) este deve ser vivenciados nos âmbitos da Gestão, da Educação Infantil, dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e dos Espaços Não Escolares. É o momento em que os alunos tem a oportunidade de unir teoria e práticas aprendidas ao longo do curso, podendo desta forma conhecer efetivamente alguns dos campos de atuação profissional que se pode atuar.

Durante o curso de graduação começam a ser construídos os saberes, as habilidades, posturas e atitudes que formam o profissional. Em períodos de estágio, esses conhecimentos são ressignificados pelo aluno estagiário a partir de suas experiências pessoais em contato direto com o campo de trabalho que, ao longo da vida profissional, vão sendo reconstruídos no exercício da profissão. (ALMEIDA; PIMENTA, 2014, p. 73)

O autor destaca a importância do estágio na vida do acadêmico, trazendo-o como um dos momentos mais relevantes da formação. É através deste que o acadêmico desenvolve e constrói a sua identidade docente no seu campo de atuação, podendo associar teorias e técnicas

que fizeram parte do seu processo de formação, construindo assim o seu próprio conceito de educador conforme a sua compreensão. Segundo Barreiro e Gerban (2006), os estágios de forma geral, tem se constituído de maneiras burocráticas com diversas fichas a serem preenchidas e a valorização de atividades que envolvem a observação e a participação dos acadêmicos muitas vezes desprovidos de metas investigativas que aplicam a reprodução de modelos que não privilegiam a realidade do contexto escolar e ainda sob essa perspectiva afirma que:

Nesse sentido, a formação para a docência de qualidade deve se pautar na perspectiva investigativa, na qual a pesquisa, assumida como princípio científico e educativo, apresenta-se como uma proposição metodológica fundamental para o rompimento das práticas de reprodução. (BARREIRO; GERBAN, 2006, p. 118).

Corroborando com a afirmação, destaca-se que a prática do estágio supervisionado, não pode pautar-se apenas na reprodução de atividades, mas ser desenvolvida de acordo com a realidade observada, levando em consideração as particularidades de cada ambiente, fazendo um levantamento do local escolhido para a prática, e realizando uma pesquisa afim de coletar dados relevantes para a elaboração do projeto que se aplica ao ambiente.

A atuação do pedagogo em ambiente não escolar é ainda uma das visões mais distantes da maioria dos estudantes do Curso, fazendo com que acreditem que o ensino é o único campo de atuação para estes profissionais. O Estágio Curricular em espaços não escolares busca oportunizar aos alunos o conhecimento de um outro local de atuação do Pedagogo, enfatizando para estes o leque de possibilidades existentes para os graduados.

AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA

As tecnologias estão ganhando cada vez mais espaço, inclusive nos setores sociais, incluindo as universidades e escolas, que visam solucionar vários problemas, tais como: a integração das distâncias de compartimentos e acesso ao conhecimento sistematizado. O uso das TIC's vem provocando uma mudança de paradigma na produção e na divulgação de conhecimento, resultando dessa forma em novos requisitos, estratégias e ações (CORRADINI; MISUKAMI, 2013).

No Brasil, as mudanças sociais, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) surgem como uma metodologia para otimizar os processos. De acordo com Almeida, Soares e Oliveira (2019) as TIC são um universo de máquinas e recursos multimídias, conectados com

a Internet ou não, com a possibilidade de permitir propagar a informação, individual ou em massa, em um determinado local, ou de um local para outro.

Investida de uma nova aparência tecnológica, a escola assume formatos para a incorporação das TIC em suas atividades cotidianas, servindo como um auxílio para as melhorias educacionais (QUINTELA, 2013). O contexto tecnológico chega também nas universidades e em outras instituições de ensino superior, fazendo-se presentes nas rotinas, email, mensagens instantâneas e plataformas educacionais, possibilitando a professores e alunos uma maior interação nas aulas remotas.

METODOLOGIA

Este caracteriza-se como texto do tipo relato de experiência com abordagem qualitativa. As pesquisas qualitativas trazem como principal premissa a capacidade de articular dados sem que necessariamente requeira um ‘*n*’ item rigoroso nas pesquisas quantitativas. É importante destacar que estas pesquisas primam pela subjetividade dos participantes, pelo fenômeno como ele se desenvolve em seu ambiente natural (SAMPIERI; COLADO; LÚCIO, 2013). Os relatos de experiência, como define Severino (2007, p.120):

[...] aquela em que o pesquisador, para realizar a observação dos fenômenos, compartilha a vivência dos sujeitos pesquisados, participando, de forma sistemática e permanente, ao longo do tempo da pesquisa, das suas atividades. Passa a interagir com eles em todas as situações, acompanhando todas as ações praticadas pelos sujeitos. Observando as manifestações dos sujeitos e as situações vividas, vai registrando descritivamente todos os elementos observados bem como as análises e considerações que fizer ao longo dessa participação.

O Estágio Supervisionado em Movimentos Sociais e Educação Popular (MSEP), objeto deste texto é componente curricular obrigatório do Curso de Pedagogia da Universidade Estagual Vale do Acaraú (UVA) localizada na cidade de Sobral, região Noroeste do Estado do Ceará. O Curso de Pedagogia. A UVA, popularmente conhecida, atende as mesorregiões Noroeste, Norte e Sertões Cearenses, mas não apenas estes, sendo a única pública estadual nestas. O *locus* de vivência da experiência foi o Instituto Social Permeiar³, com sede em Sobral – CE.

Trata-se do Relato de Experiência de uma estagiária do Curso de Pedagogia da UVA, regularmente matriculada no Estágio Supervisionado MSEP, realizado no período de janeiro a fevereiro/2021 sob supervisão do Prof. Orientador da Disciplina. O relato exposto na sessão Resultados e Discussão é o resultado das ações desenvolvidas no estágio supervisionado

³ Nome fictício

remoto, durante a Pandemia da COVID-19. Buscamos refletir e discutir sobre esse momento tendo como base a literatura vigente sobre a temática.

Buscamos preservar os nomes e identidades dos envolvidos na realização do Estágio, desde a estagiária, o docente-orientador e membros da instituição com o intuito de seguirmos o que é preconizado pela Resolução 510/2016 que trata do anonimato de participantes em pesquisas de área de Ciências Humanas (BRASIL, 2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

DESCREVENDO A EXPERIÊNCIA

O Estágio Supervisionado MSEP é referente ao semestre letivo de 2020.1, ocorreu de forma remota devido a suspensão das aulas presenciais. Faço parte primeira turma do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) que vivenciou um estágio supervisionado de forma remota e com êxito. Desde o retorno das aulas na universidade, mesmo de forma remota, pairava a dúvida de como seria ofertado e como realizaríamos um estágio neste novo formato. Tínhamos dúvidas de onde cursar, como seria para que as atividades fossem presenciais sem vacinas, como e onde iríamos aplicar as atividades já que as instituições permaneciam sem ofertar os serviços às comunidades etc.

As inquietações são muito da ordem do que Fávero (1992) remete sobre a perspectiva do profissional não se constituir apenas por quem frequenta uma sala de aula em um curso de graduação, mas principalmente a partir do seu envolvimento prático como construtor e atuante, iniciando-se assim a partir do seu primeiro contato com o estágio, o que nos faz reforçava todas as nossas dúvidas sobre a necessidade da a presencialidade, mesmo que em uma única vez. Na docência já se sabia a inviabilidade da oferta e isso parecia estender-se a nós que iríamos fazer em Movimentos Sociais e Educação Popular, pois o próprio nome já diz, é popular, é povo, é contato, é interação.

A primeira aula do Estágio aconteceu de forma remota, regada de muitas incertezas. Mesmo que o professor tenha trazido para os alunos as instruções a respeito de como funcionaria, a partir daquele momento todos perceberam que de alguma forma precisaríamos enfrentar alguns desafios. Tudo era além de muito novo, incerto. A universidade estava atuante em busca de instituições que pudessem e aceitassem realizar os convênios para receber estagiários de forma remota para a elaboração do projeto de estágio e sua devida execução.

Foi em 06 de janeiro de 2021 a apresentação do Instituto Social Permeiar. Àquela data o encontro contou com a participação do presidente e vice-presidente que nos apresentou a instituição enquanto Organização da Sociedade Civil com sede na cidade de Sobral – CE, que tem como premissa o trabalho com projetos sociais que atendam as famílias associadas. Suas ações têm como principal interesse a qualidade de vida desses associados, ofertando formações nas áreas de trabalho, educação, cultura, geração de empregos e renda. Abrange a valorização pessoal com a realização de oficinas de arte, esporte, artesanato, festas de confraternização e outras ações voltados a diferentes públicos: crianças, adolescentes e idosos.

Uma das primeiras necessidades sentidas foi a organização para que ocorresse pelo menos uma visita física para conhecer o ambiente de estágio de forma que não causasse aglomeração. Vale destacar que contando o número de estagiários, a realização desses encontros levaria vários dias, considerando a dinâmica do instituto e no dia 12 de março de 2021 foi decretado pelo Governo do Estado do Ceará, através do Decreto 33.980 (CEARÁ, 2020), novo estado de *lockdown*.

Com isso, dificultou para os alunos que não moravam na sede por três razões: A primeira delas o acesso, agora proibido; a segunda é que o contato agora deveria acontecer apenas por meios de comunicação; a terceira e mais grave era o fato de nem todos os estagiários possuírem boa qualidade de serviços de internet fixa ou via celular. Como seria possível solucionar tudo apenas através dos celulares e computadores? De acordo com Fávero (1992), um dos maiores desafios do educando de um Curso de licenciatura é a união da prática e a teoria, e sem o conhecimento do seu ambiente de atuação esse desafio não poderá ser suavizado durante a vida acadêmica do estudante, o que poderá refletir no seu futuro profissionalismo.

Para mim, residente no mesmo local do instituto a visita ocorreu em um sábado pela manhã, onde foram efetuadas algumas observações do espaço físico contando com o auxílio de uma das coordenadoras para descrever um pouco mais sobre as ações que ali costumavam acontecer. Após a observação do local, ocorreram momentos virtuais com o orientador da disciplina para discutir a respeito da elaboração do projeto. A direção do instituto propôs que fossem apresentadas pelo menos três propostas de projetos sendo uma voltada para crianças, outra para senhoras e uma terceira intergeracional. Quando da apresentação das propostas já estávamos novamente em *lockdown*, não seria mais possível aplicar o projeto presencial.

DESCREVENDO A APLICAÇÃO

O Projeto A arte do Crochê foi idealizado para ser desenvolvido com as pessoas da terceira idade atendidas no instituto. O crochê é um dos tipos de artesanato cearenses com o qual alguns dos associados do instituto já possuíam familiaridade. O objetivo geral do projeto foi contribuir para o bem-estar físico e mental de todos os envolvidos enquanto produziam cultura, arte e movimento. A proposta aconteceu após confirmação de que aquela atividade não era, ainda, proposta pelo instituto em suas atividades com idosos e após anuência da direção geral.

A escolha da temática do projeto parece-nos ter sido de excelente escolha. As práticas com trabalhos manuais, como o crochê trabalham o sistema mioarticular (músculos e articulações do corpo humano), fortalecem a “reeducação do pensamento” (GUEDES, GUEDES, ALMEIDA, 2011, p. 732) além de promover distração, resgate à cultura e oportunidade de desenvolver produtos que podem, inclusive serem utilizados por elas mesmas.

Um dos maiores desafios encontrados foi para a aplicação do projeto. Não seria possível reunir-se com os idosos de forma presencial, pois estes no momento deveriam manter-se resguardados. De forma remota a maioria dos idosos ou não possuíam acesso à internet, ou não dominavam as tecnologias o suficiente para que acontecesse por salas virtuais. Por esse motivo mais encontros virtuais via *Google Meet* precisaram acontecer entre professor-orientador, direção do instituto e estagiários para que fossem reanalisadas a realidade e a forma como poderia acontecer as atividades.

O consenso encontrado foi de que seriam elaborados vídeos onde iriam conter os tutoriais com o passo a passo e as técnicas necessárias para a prática do projeto de forma que não se limitasse apenas a presencialidade. Assim, “[...] considerar o estágio como campo de conhecimento é dar-lhe uma atribuição que supere sua tradicional redução à atividade prática instrumental.” (PIMENTA; LIMA, 2012, p.29).

O vídeo foi produzido pela própria acadêmica, dentro de casa e contou com a presença de sua mãe e uma avó onde ambas desenvolviam a atividade que era conduzida pela educanda em forma de passo a passo. Em cada uma das etapas a serem feitas pelo público que assistiria o vídeo, eram apresentados os detalhes mais de perto e de maneira mais lenta para que fosse possível o acompanhamento que ali era narrado e exibido.

É importante ressaltar que a gravação do vídeo contou apenas com pessoas da família da estagiária, residentes no mesmo local, não expondo-se nem aos demais ao risco de infecção

pelo COVID-19. Em seguida, foram efetuadas as observações e considerações quando a aplicação do projeto que foi enviado à instituição, e essas considerações serviram para a produção dos documentos burocráticos do estágio que foram socializados com docente e direção da instituição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossa maior limitação centra-se na ausência de materiais teóricos que possam abordar e funcionar como subsídios para solidificar a discussão do estágio supervisionado remoto.

Partindo da experiência relatada destacamos que o estágio é parte crucial da formação profissional, sobretudo na Pedagogia e portanto os alunos necessitam vivenciá-lo e com a maior qualidade possível. Percebemos que se faz relevante o contato presencial com o ambiente onde projeto de estágio, mas que se torna sim possível a aprendizagem de maneira significativa e a atuação dos acadêmicos mesmo que de forma remota, desde que seja oferecido a estes, subsídios para o desempenho de suas atribuições.

O maior desafio encontrado, de maneira unânime entre os acadêmicos-estagiários, foi a aplicação do projeto e se deve, em parte, pelos próprios acadêmicos não disporem de recursos tecnológicos e acesso à internet residencial ou telemóvel assim como o público a quem se destinava, no caso desse relato de experiência, ainda mais agravado pelo fato das pessoas da terceira idade atendidas pelo instituto não terem habilidade com o acesso as tecnologias. As condições mencionadas não facilitaram na execução do estágio na modalidade remota.

A ideia de realizar gravações inicialmente deu a ideia de realização incompleta do estágio, mas na verdade permitiu o uso de tecnologias, a disseminação do conhecimento, criação de subsídios que podem ser utilizados por outros profissionais, tanto para o momento de pandemia, quanto para aplicações em momentos posteriores pelo próprio instituto. sendo por este motivo decidido que seriam gravados os vídeos tutoriais explicativos, que serviriam.

A qualidade da formação profissional se dá principalmente através da pesquisa, e está pautada na perspectiva investigativa, e a atuação no Estágio Supervisionado MSEP de maneira remota confirma visto que os acadêmicos participantes concluíram suas atividades, e cumpriram com o que foi solicitado com êxito além de deixar insumos para a instituição, ou seja, uma devolutiva social.

É válido salientar a importância dos conhecimentos e domínios às novas tecnologias, que se fizeram parte indispensável nesse processo de ensino e aprendizagem. As tecnologias, o

acesso à internet e os conhecimentos as inovações tecnológicas durante todo o processo de ensino e aprendizagem de forma remota, tem-se mostrado necessário e pode-se até dizer que eficiente, visto que tem mantido e garantido a continuidade de diversos cursos, empregos, e todas as outras atividades que se fazem necessárias durante esse período de pandemia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. I.; PIMENTA, S. G. **Estágios supervisionados na formação docente**. São Paulo: Cortez, 2014.

ALMEIDA, E. P.; SOARES, L. V.; OLIVEIRA, L. A. **A aplicação de Tecnologias de Informação e Comunicação na Gestão Educacional: estudo comparativo da rede pública de educação de São Luís – MA e Óbidos – PA**. Monografia de Conclusão de Curso. Óbidos, PA: UFOPA, 2019, p. 1-106

BARREIRO, I. M. F.; GEBRAN, R. A. **Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores**. São Paulo: Ed. Avercamp, 2006.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução Nº 510 de 07 de abril de 2016**. Disponível em <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em 20 dez 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria MEC Nº 1.038, de 7 de dezembro de 2020**. Altera a Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meio digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e a Portaria MEC nº 1.030, de 1º de dezembro de 2020, que dispõe sobre o retorno às aulas presenciais e sobre caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. Diário Oficial da União, 7 Dezembro 2020. Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mec-n-1.038-de-7-de-dezembro-de-2020-292694534>. Acesso em 30 abril 2020.

CEARÁ. Casa Civil. **Decreto Nº 33.955, de 26 de fevereiro de 2021**. Dispõe sobre o isolamento social e estabelece medidas preventivas direcionadas a evitar a disseminação da COVID-19, no Estado do Ceará e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, 26 de fevereiro de 2021. Disponível em <https://www.ceara.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/DECRETO-No33.955-de-26-de-fevereiro-de-2021.pdf>. Acesso em 30 abril 2021.

CORRADINI, S. N.; MISUKAMI, M. G. N. **Práticas pedagógicas e o uso da informática**. *Revista Exitus*, v. 3, n. 2, jul./dez., 2013, p. 85-92. Disponível em: <http://ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/152>. Acesso em: 28 abr. 2021

FÁVERO, L. L. **A Dissertação**. São Paulo: USP/VITAE, 1992. 104 p.

GUEDES, M. H. M.; GUEDES, H. M. ALMEIDA, M. E. F. Efeito da prática de trabalhos manuais sobre a autoimagem de idosos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*, Rio de Janeiro, v.14, n. 4, pp. 731-742, 2011. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/rbgg/v14n4/a12v14n4.pdf>. Acesso em 30 abr 2021.

PINTO, F. R. M. COVID-19: A new crisis that reinforces inequality in higher education in Brazil. **Scielo**. 2020. Preprint [Acesso em 30 abril de 2021]. DOI: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1341>. Disponível em <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1341>.

QUINTELA, A. J. F. **Mídias na educação: práticas formativas e trabalho docente** - Vale do Rio Madeira (2009 - 2012). Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho, RO: UNIR, 2013. Disponível em: <http://www.ri.unir.br/jspui/handle/123456789/1487>. Acesso em: 28 abr. 2021.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. **Métodos de Pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

WHO. World Health Organization. **WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard**. Disponível em <https://covid19.who.int/table>. Acesso em 30 abr 2021.

CAPÍTULO 3

INTERCORRÊNCIAS SOCIAIS À COVID-19: IMPACTOS ATRELADOS À PANDEMIA NO MUNICÍPIO DO RIO GRANDE/RIO GRANDE DO SUL⁴

Gabriela Tombini Ponzi, Mestranda em Ciências Ambientais, UFPel
Diuliana Leandro, Doutora em Ciências Geodésicas, Professora da UFPel do Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais
Maurizio Silveira Quadro, Doutor em Ciência do Solo, Professor da UFPel do Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais
Denise dos Santos Vieira, Mestranda em Ciências Ambientais, UFPel
Larissa Aldrighi da Silva, Graduanda em Engenharia Ambiental e Sanitária, UFPel

RESUMO

A pandemia disseminada pelo SARS-COV-2, o novo coronavírus, causou diversas mudanças no dia a dia e evidenciou características de uma parcela da população a ele mais vulnerável: desde condições de saúde (comorbidades), condições materiais e até condições econômicas das famílias. Parte do entendimento do impacto acarretado pela pandemia, como número de casos, óbitos e indicadores de acesso, pode ser feito a partir da espacialização dos dados relacionados à COVID-19. A análise de indicadores como índice de prevalência e taxa de letalidade auxilia a identificar locais onde há maior parcela da população em risco bem como a severidade da doença nesses espaços. A partir da determinação desses indicadores é possível relacioná-los com outros aspectos da população: acesso a serviços de saneamento básico, renda e idade da população, caracterizando os espaços prioritários para o poder público no combate à pandemia. Para o município do Rio Grande, os locais prioritários seriam bairros como Santa Tereza e Buchholz, pois apresentam um avanço mais severo da COVID-19 juntamente com os aspectos de vulnerabilidade social. A análise do cenário da pandemia permite que o poder público organize ações a fim de minimizar os impactos negativos ocasionados pela pandemia, como a determinação de protocolos para a vacinação, de atendimento aos casos suspeitos e divulgação de notícias e informações relevantes para a população. Para o combate à pandemia são necessárias ações conjuntas por parte do Governo Federal e Ministério da Saúde, Estados e Municípios, visando amparar e acolher da melhor forma possível a população, pois entende-se que o vírus não afeta a todos de forma homogênea e que há na população grupos que são afetados de maneira mais severa pela pandemia.

PALAVRAS-CHAVE: Espacialização dos dados; índice de prevalência; taxa de letalidade; população vulnerável; combate à pandemia.

INTRODUÇÃO

A pandemia gerada pela disseminação do novo coronavírus tem como plano de fundo os centros urbanos, devido à grande concentração de pessoas, hábitos, infraestrutura e planejamento urbano. Esses são locais propícios para o espalhamento, pois o comportamento e

⁴ Agência de fomento CAPES

a estrutura urbana são fundamentais quando ocorre algum fenômeno extremo, nesse caso a COVID-19 (SARS-CoV-2).

A recente eclosão do SARS-COV-2 fez com que a comunidade internacional retomasse os alertas para pandemias, fato declarado em março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020; RAFAEL, et al., 2020). A pandemia do novo coronavírus impõe desafios no cenário nacional e internacional, desde a vigilância epidemiológica, relações internacionais e políticas públicas, principalmente para o acesso ao Serviço Único de Saúde e condições materiais para o distanciamento social (AQUINO, et al., 2020).

Por mais que os impactos e o comportamento atrelados à disseminação do vírus só poderão ser entendidos por completo ao fim da pandemia, as mudanças consequentes desse cenário já são perceptíveis. O novo “normal” estabelece, de acordo com orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde (MS), alguns hábitos: distanciamento social, uso de máscara de proteção respiratória e higienização das mãos com água e sabão e álcool em gel 70%.

Os cuidados atrelados à pandemia evidenciam e contribuem para o aumento da vulnerabilidade da população e necessidades de melhoria da infraestrutura provida: higienizar as mãos traz a pauta da universalização do saneamento básico, distanciamento social traz a da renda universal, pelo menos durante a pandemia, e condições materiais da população para, quando possível, exercer suas funções (home office) de suas casas, a utilização de máscaras como a N95/PFF2 ou similares para maior proteção traz a (im)possibilidade de gastar com Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) com valor superior às máscaras de tecido.

A evidência maior da desproporcionalidade na exposição ao risco foi observada no estudo de Yoshihiro Kawaoka, do Instituto de Ciências Médicas da Universidade de Tóquio (2020), que demonstrou em experimento com máscaras faciais, o nível de proteção de cada tipo. O estudo conformou que as máscaras de tecido, mais baratas e acessíveis à população em geral, são as que apresentam menor proteção. Os resultados obtidos foram: com emissor descoberto e receptor com máscara a redução na absorção do vírus foi de 20-40% para máscaras de pano, de 47-50% para máscaras cirúrgicas, e de 79-90% para máscaras N95; enquanto para o emissor com máscara de pano ou cirúrgica e o receptor descoberto o contágio foi reduzido em mais de 70% em ambos os casos (pano e cirúrgica) e para a N95 foi reduzido a quase 100%.

REFERENCIAL TEÓRICO

A crise da COVID-19 evidencia problemas estruturais na sociedade, acesso à informação e a falta ou ineficácia de políticas públicas que se voltem para atender as demandas da sociedade, como renda emergencial, distanciamento social mais rígido e condições das famílias para ficar em casa (CONTI, 2020). Os problemas acarretados extrapolam a economia, envolvendo a sociedade e as condições materiais da população, pois não afeta todos de maneira homogênea (Ponzi & Leandro, 2020). Mas, a doença atinge de forma mais severa a população mais vulnerável, que não dispõe das condições mínimas para a manutenção do isolamento social e que possui dificuldades para a sua manutenção sem colocar em risco a sua fonte de renda (PIRES, CARVALHO, & XAVIER, 2020). Ainda nesse contexto, no Brasil, de acordo com Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2019), mais de 80% da população possui abastecimento de água, contra 54,1% com saneamento básico, o que representa aproximadamente 4 milhões de famílias sem sanitário em casa, 35 milhões não têm acesso à água e 100 milhões não têm rede de esgoto (PIRES, 2020).

As condições sanitárias e as sociais são importantes para o entendimento da população mais afetada, porque elas estão relacionadas com a propagação e maior contágio em relação às doenças respiratórias (FILHO, SILVA, SANTOS, DALL'ACQUA, & SOUZA, 2017). De acordo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 42% da população se apresenta como grupo de risco em função da idade (acima de 60 anos) e existência de comorbidades. Porém, os fatores de risco também não parecem estar distribuídos igualmente: 54% da população com um ou mais fatores de risco declaram ter frequentado apenas o ensino fundamental, 28% para os que frequentaram o ensino médio e 34% para os que cursaram o ensino superior e pós-graduação (PIRES, CARVALHO, & XAVIER, 2020).

O colapso na saúde é inerente devido à alta velocidade de propagação da COVID-19 juntamente com a alta taxa de hospitalização e deveria ser evitado a partir do planejamento, consistência e preparo por parte do Estado na saúde pública (CONTI, 2020). Um fato importante de ser lembrado é o Projeto de Emenda Constitucional (PEC) 95 que fixou, em 2016, o orçamento das políticas sociais por 20 anos, incluindo recursos destinados à saúde (FUNCIA, 2019). Frente a emergências sanitárias, como a pandemia, eleva-se a necessidade de investimento em áreas essenciais sem o acompanhamento orçamentário (RAFAEL, et al., 2020). Para além da flexibilização orçamentária, cabe aos órgãos responsáveis realizar os

investimentos necessários, o que não está acontecendo. Até o dia 27/07/2020, O Governo Federal só havia utilizado 30% da verba emergencial destinada ao combate à pandemia pelo Tribunal de Contas da União.

De acordo com pesquisas da Imperial College of London e com recomendações da OMS uma das melhores formas de lidar com a pandemia, visando a mitigação dos impactos atrelados, é através do isolamento social rigoroso para idosos e para pessoas que testaram positivo à COVID-19 e a testagem em massa da população – que condiz como uma boa técnica de segurança da população em geral (DA SILVEIRA & COSTA, 2020; PATRICK, 2020). Essas medidas aliadas servem para mapear os casos e acompanhar o desenvolvimento da pandemia e poderiam alterar a trajetória do coronavírus (OMS, 2020).

No Brasil, a testagem em massa e o isolamento dos casos positivos e da rede de contatos mais próxima não foi adotada por parte do Governo Federal. Aqui cabe a crítica de ineficiência e descaso com a pandemia pelo Ministério da Saúde que, além de responsabilizar Estados e municípios pelo controle da pandemia e as consequências por ela acarretadas, nega o conjunto de evidências científicas sobre a pandemia e desestimula à população a seguir as recomendações e as medidas preventivas para evitar o contágio e mortes (ABRASCO, 2020). O que tem acontecido no país é a adoção por impulso dos governos estaduais e municipais por medidas de isolamento social, sem coordenação clara federal e pouca coesão entre os estados e municípios (CONTI, 2020).

O descaso com a pandemia está aliado a desinformação sistemática observada no país, segundo a Organização Panamericana de Saúde (OPAS, 2020), “informar a população sobre os riscos à saúde apresentados pela COVID-19 é tão importante quanto outras medidas de proteção.” A comunicação clara e honesta é fundamental, principalmente quando há a disseminação desenfreada de notícias falsas (Fake News) (CONTI, 2020). Isso é essencial para que, com base em informações precisas e confiáveis, a população possa tomar decisões conscientes e adotar comportamentos positivos para proteger a si e aos outros dos riscos que envolvem o novo coronavírus.

Para entender o comportamento da pandemia nos municípios é necessária a espacialização dos dados para controle e mapeamento dos locais mais afetados. Isso permite a elaboração e implementação de políticas públicas voltadas para assistir à população mais afetada e necessitada de suporte dos poderes públicos. A elaboração das políticas públicas transpassa a não sobrecarga do sistema e, através de um olhar mais atento à população em risco,

permite o acesso a bens públicos, gratuitos e de qualidade (PIZZICHINI, PATINO, & FERREIRA, 2020).

METODOLOGIA

A situação da pandemia no município de Rio Grande/Rio Grande do Sul foi analisada a partir do Boletim Epidemiológico da 16ª Semana Epidemiológica de 2021, entre os seguintes dias 18 e 24/04/2021. No boletim foi disponibilizado um link para um mapa interativo, possibilitando a visualização espacial dos casos e dos óbitos decorrentes da COVID-19.

A estimativa populacional foi feita a partir das grades estatísticas disponibilizadas pelo IBGE. Essas grades estatísticas permitem a análise detalhada de unidades geográficas menores que as unidades censitárias. Após, foram calculados os índices de prevalência (equação 1) e taxa de letalidade (equação 2). O cálculo do índice de prevalência é feito a partir do número total de casos em relação à população vulnerável, nesse caso, a população vulnerável é a residente de cada bairro ou distrito do município, enquanto a taxa de letalidade avalia a gravidade da doença, a partir dos casos com evolução para óbito.

$$p = \frac{\text{n}^\circ \text{ de casos}}{\text{população em risco}} \quad (1)$$

$$l = \frac{\text{n}^\circ \text{ de óbitos}}{\text{n}^\circ \text{ de infectados}} \quad (2)$$

RESULTADOS E DISCUSSÃO

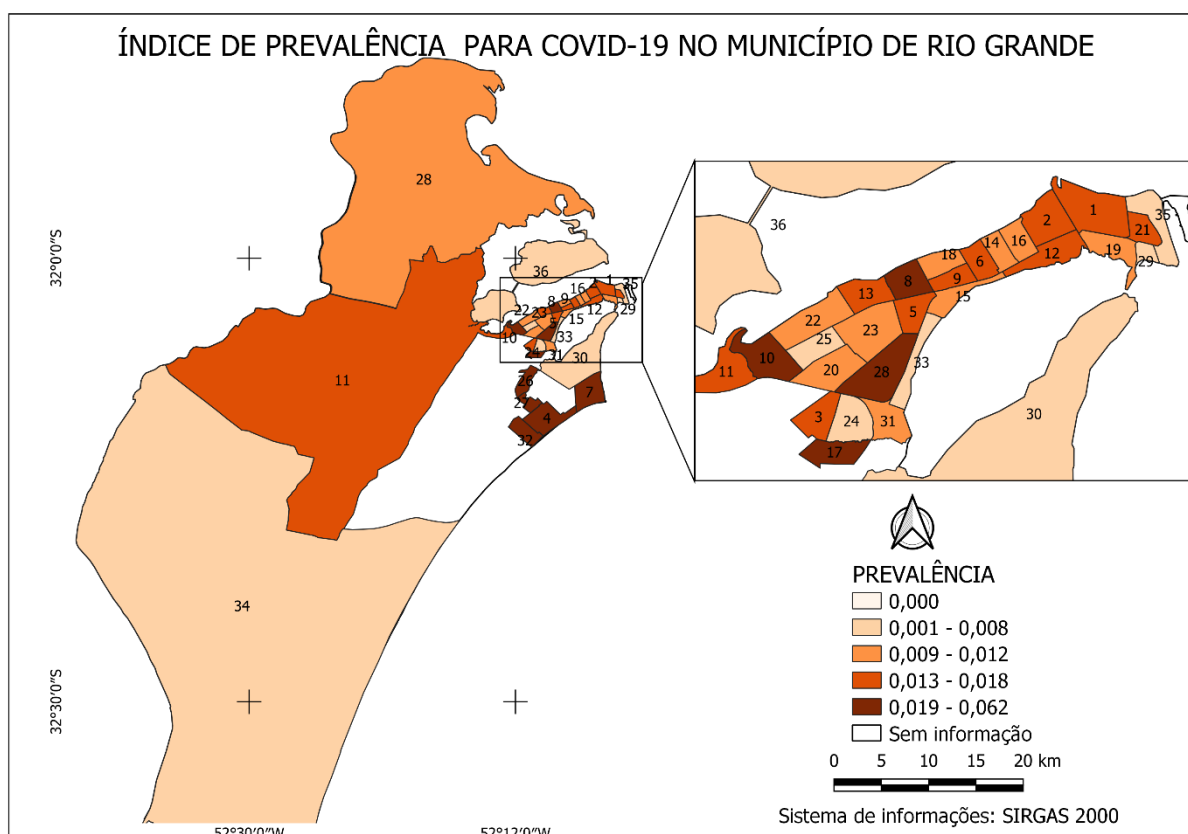
A região Sul do país é a terceira com o maior número de casos de COVID-19 com mais de, até o dia 27/04/2021, 2,7 milhões de casos confirmados e 5,9 mil óbitos registrados. A taxa de incidência é de 9237,1 e a de letalidade é de 198,7 a cada 100 mil habitantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). De acordo Boletim Epidemiológico Semanal para 16ª semana epidemiológica de 2021, o município do Rio Grande acumula 14.030 casos e 362 óbitos desde o primeiro caso registrado em 23/03/2020. O maior número de novos casos registrados foi de 594 no dia 19/09/2020 (MS, 2021).

Até o momento, foram registrados 362 óbitos no município, desses 335 possuíam comorbidades e a média etária dos óbitos é de 69,79. As comorbidades não foram espacializadas ou discriminadas em relação à idade. Para a semana epidemiológica 16 de 2021, a taxa de letalidade do município é igual a 0,02594, maior que a taxa do Rio Grande do Sul para a mesma semana. A média de idade dos casos registrados no município é de 40,23 anos.

Dos casos acumulados para o município, 10.026 não apresentam comorbidades. Entre os casos registrados, 27% apresentam comorbidades contra 63% sem comorbidades, porém 96% dos óbitos representam pessoas que possuíam comorbidades. Ou seja, a hipótese de que pacientes com comorbidades possuem maior chance de hospitalização Síndrome Respiratória Aguda em relação à COVID-19 e da evolução ao óbito do que a população geral brasileira (NIQUINI & et al, 2020).

A espacialização dos casos acumulados para COVID-19 no município está representada na figura 1, enquanto a espacialização dos óbitos na figura 2. A relação das regiões do município está presente na tabela 1.

Figura 1: Espacialização dos casos acumulados para COVID-19 no município de Rio Grande de acordo com a região.



Fonte: elaboração própria

A partir da espacialização dos dados é possível elencar os bairros onde foram registrados o maior número de casos de COVID-19, são eles: Santa Rosa, São Miguel, Aeroporto, Parque São Pedro, Senandes, Bolaxa, Barra, Cassino e Querência. Enquanto as menores prevalências foram encontradas para os seguintes distritos e bairros: Distrito Taim, Ilha dos Marinheiros,

Industrial Tamandaré e bairros Jardim do Sol, Marluz/Leônidas, Castelo Branco, Porto Novo e Santa Tereza.

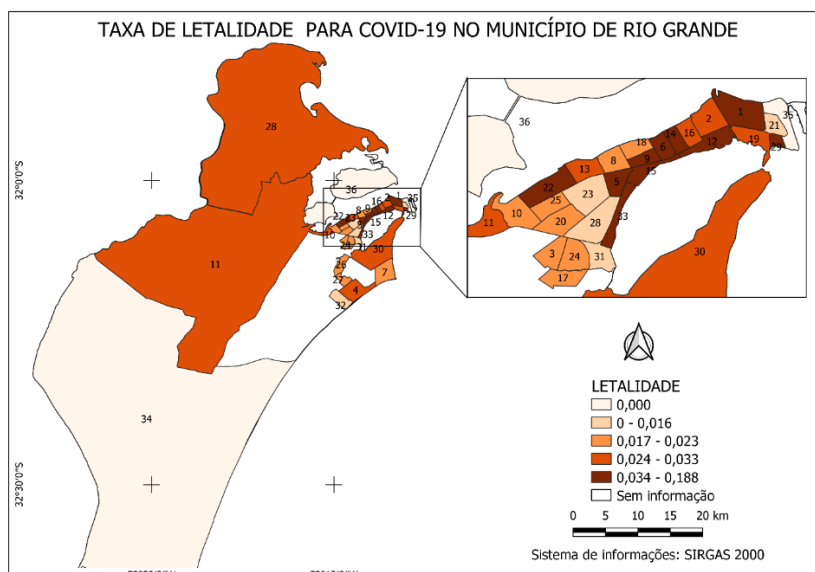
Tabela 1: identificação das regiões analisadas para COVID-19 no município do Rio Grande

1	Centro	19	Lar Gaúcho/Navegantes
2	Cidade Nova	20	Cidade Agueda
3	Parque Marinha	21	Getúlio Vargas
4	Cassino	22	Prolifurb
5	Vila Cibrazém	23	Vila Maria
6	Buchholz	24	Jardim do Sol
7	Barra	25	Castelo Branco
8	São Miguel	26	Senandes
9	Junção	27	Bolaxa
10	Santa Rosa	28	Distrito Povo Novo
11	Distrito de Quinta	29	Aeroporto
12	Parque	30	Santa Tereza
13	São João/Recreio	31	Distrito Industrial Tamandaré
14	Cohab	32	Trevo
15	Parque Coelho/Bernadeth	33	Querência
16	Municipal	34	Mariluz/Leonidas
17	Parque São Pedro	35	Porto Novo
18	Bráz/Rural	36	Distrito Ilha dos Marinheiros

Fonte: elaboração própria

As maiores taxas de letalidade foram encontradas para os seguintes bairros: Profilurb, Vila Cizabré, Mariluz/Leônidas, Parque Coelho Bernadeth, Junção, Buchholz, Cohab, Centro e Santa Tereza. Os distritos do Taim e Ilha dos Marinheiros, assim como bairro Porto Novo, não apresentaram óbitos relacionados à COVID-19 até o momento.

Figura 2 Espacialização dos óbitos acumulados para o município do Rio Grande de acordo com a região.



Fonte: elaboração própria

De acordo com a sinopse do censo do IBGE de 2010 mais de 13% da população do município se enquadra no grupo de risco de 60 anos de idade ou mais. Em dois bairros onde a COVID-19 tem evoluído de forma mais severa (maior número de óbitos em relação aos casos registrados), Santa Tereza e Buchholz, o número pessoas nesse grupo de risco é, respectivamente, 100 e 272, representando 0,18% da população do município.

No bairro Santa Tereza, 399 pessoas sobrevivem com até 1 salário-mínimo⁵ enquanto no bairro Buchholz esse número é igual a 1165. Juntos totalizam 0,79% da população do município. Nos bairros de Vila Cibrazém e Cohab, onde a taxa de letalidade variou entre 0,034 e 0,05, há 354 e 875 domicílios, respectivamente, com renda igual ou inferior a ¼ de salário-mínimo.

De acordo com o Portal da Transparência destinado ao Auxílio Emergencial, instituído pela Lei 13.982 de Abril de 2020 da Presidência da República do Brasil, 61.317 habitantes do município do Rio Grande foram contemplados com alguma parcela do auxílio desde sua implementação até abril de 2021. Esse número representa, de acordo com a projeção populacional do IBGE para 2020, aproximadamente 29% da população total do município. De acordo com a legislação e a Caixa Econômica Federal – responsável pelo repasse do recurso, é elegível para recebimento do auxílio quem possui renda per capita de até meio salário-mínimo e renda mensal total de até R\$ 3.000,00. Dessa forma, entende-se que mais de ¼ da população do município se encontra em situação de vulnerabilidade por se enquadrar nesses requisitos.

⁵ Salário-mínimo igual a R\$510,00 para o ano de referência de 2010

A existência de água canalizada e esgotamento sanitário é um direito previsto na Constituição Federal (1988) e torna-se essencial para atender as recomendações da OMS frente à pandemia. A não existência ou inadequação desses serviços coloca a população em risco, pois está relacionada com a proliferação de vetores e disseminação de doenças (SANTOS, 2021). No bairro Santa Tereza, 9 domicílios não têm acesso à água canalizada e 65 não tinham esgotamento sanitário por rede geral ou fossa séptica, enquanto no bairro Buchholz esses números são iguais a 7 e 337, respectivamente. Nesse sentido, os moradores dos bairros com infraestrutura precária se tornam mais susceptíveis e vulneráveis à COVID-19.

Entender as localidades onde há maior prevalência, taxa de letalidade e as condições da população é importante pois permite direcionar melhor os investimentos para o combate à pandemia. Um exemplo disso no Rio Grande foi a criação da maior Unidade de Pronto Atendimento do Rio Grande do Sul, com a intenção de descentralizar os serviços de saúde no município e atender a população nas proximidades. A UPA realiza a triagem dos casos e possui leitos de UTI dedicados aos pacientes graves da COVID-19 (VIEGAS, 2020). A unidade fica no bairro Junção, que foi classificado no grupo com a maior taxa de letalidade no município, e fica próxima de outros bairros como Parque Coelho, Vila Cibrazém, Braz e Buchholz, que também apresentaram taxas de letalidade acima de 0,033.

A determinação de áreas prioritárias para o combate à pandemia é importante, pois a dimensão espacial permite visualizar padrões e prever comportamentos, podendo possibilitar que determinadas escolhas sejam realizadas de forma consciente e mais objetiva (NOGEUEIRA, 2020). As relações encontradas corroboram o fato de que a disseminação do vírus não ocorre apenas pelas características patogênicas, mas também pelas condições sociais das populações, reforçando a ideia de que suas experiências são marcadas pela dificuldade de acesso a bens sociais necessários para a manutenção da vida, e no contexto atual, para lidar com a pandemia (ESTRELA, SOARES, et al., 2020; FARIAS e JUNIOR, 2020).

A distribuição por atividade econômica dos casos de COVID-19 no município se dá na seguinte ordem: aposentados, comércio, estudantes e saúde humana e serviços essenciais com, respectivamente, 1825, 1616, 1405 e 1253 casos. Esses valores apontam os grupos econômicos mais suscetíveis à contração da doença no município e podem sugerir a necessidade de maior atenção à elaboração de protocolos e fiscalização do comércio e das áreas onde há a circulação da população mais vulnerável.

Mesmo com a vacinação prioritária dos profissionais da saúde no Brasil, ainda há à propagação da doença entre esses profissionais. Entre o boletim semanal epidemiológico da semana epidemiológica 14 (de 04/04 a 10/04/2021) e o da semana epidemiológica 16 (18/04 e 24/04/21) houve a contaminação de 32 profissionais da saúde. O aumento de casos entre esses profissionais corrobora com dados provenientes da OMS que aponta o alto índice de infecção entre esses profissionais.

Algumas medidas adotadas pelo município para desacelerar a contaminação de grupos vulneráveis são: implementação de drive-thru para a aplicação da segunda dose das vacinas para o coronavírus e o início do protocolo de vacinação de pessoa que apresentem comorbidades na primeira semana de abril de 2021 (ROSA¹, 2021) .

Até o boletim epidemiológico 15, 45.329 doses da vacina haviam sido aplicadas, majoritariamente em idosos com 61 anos ou mais seguidos por profissionais da saúde. O município enfrenta a possibilidade de escassez da vacina, tanto para primeira como segunda dose, devido à falta de ações coordenadas por parte do Ministério da Saúde que não realizou o repasse das doses para o Governo Estadual e, conseqüentemente, para os municípios (ROSA², 2021). A Secretaria de Saúde do município recomendou que idosos não procurassem os postos de saúde para a segunda dose da vacina porque não houve o repasse necessário por parte do Ministério da Saúde das doses necessárias (ROSA³, 2021).

Ou seja, por mais que haja a coordenação de ações por parte do município para o enfrentamento da pandemia, ressalta-se que as estratégias e resultados são frutos de ações pensadas nas três esferas do poder público: Federal, Estadual e Municipal. Por isso é necessária a comunicação clara e efetiva entre os entes Federados, principalmente medidas e logística claras por parte do Governo Federal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As populações de baixa renda, com menor escolaridade e menores condições materiais se tornam vulneráveis à crise de saúde pública da COVID-19, assim como os profissionais da saúde e pessoas com idade superior a 60 anos. As medidas pensadas para o combate à pandemia devem levar em consideração a realidade como um todo da população, pensando não apenas no número de leitos em UTIS, mas condições materiais, de preservação de renda e acesso à informação da população.

Para uma melhor análise dos bairros do município seria necessário o acesso a dados desagregados ou em menores unidades censitárias. Isso permitiria a elaboração de um panorama

mais acurado, que auxiliaria a melhor alocação dos recursos públicos, melhorando a qualidade de vida da população e o enfrentamento à pandemia.

Ressalta-se a importância de comunicação clara e honesta por parte dos entes Federados. A necessidade de ações coordenadas por parte do Governo Federal e Ministério da Saúde são essenciais para amparar estados e municípios no enfrentamento da pandemia.

REFERÊNCIAS

ABRASCO. (2020). *Bolsonaro, inimigo da saúde do povo - Nota das entidades da saúde coletiva e da bioética a respeito do pronunciamento do Presidente da República em cadeia nacional de rádio e TV, em 24 de março*. Acesso em 26 de abril de 2021, disponível em Associação Brasileira de Saúde Coletiva [site de internet]: <https://abrasco.org.br/hotsites/nota-covid19/>

AQUINO, E. M., Silveira, I. H., Pescarini, J. M., Aquino, R., Souza-Filho, J. A., Rocha, A. d., & Ferreira, A. (Junho de 2020). Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*, 25(1), pp. 2423-2446. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>

SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DO RIO GRANDE. **BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL COVID-19: Doença Causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. Semana Epidemiológica 14 – 04/04 até 10/04 de 2021**. 10 de abril 2021. Disponível em: https://www.riogrande.rs.gov.br/pagina/wp-content/uploads/2021/04/SEMANA14_BOLETIM-EPIDEMIOLOGICO.pdf. Acesso em: 30 de abril 2021

_____. **BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL COVID-19: Doença Causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. Semana Epidemiológica 16 – 18/04 até 24/04 de 2021**. 24 de abril 2021. Disponível em: https://www.riogrande.rs.gov.br/pagina/wp-content/uploads/2021/04/SEMANA16_BOLETIM-EPIDEMIOLOGICO.pdf. Acesso em: 30 de abril 2021

BONITA, R., BEAGLEHOLE, R., & KJELLSTRÖM. (2008). Medindo Saúde e Doença. Em E. SANTOS, *Epidemiologia Básica* (2 ed., p. 209). Washington: World Health. Acesso em 28 de Abril de 2021, disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4841559/mod_resource/content/1/BONIT

CONTI, T. V. (2020). *Crise Tripla do Covid-19: um olhar econômico sobre políticas públicas de combate à pandemia*. São Paulo. Acesso em 20 de abril de 2021, disponível em <http://thomasvconti.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Conti-Thomas-V.-2020-04-06.-Crise-Tripla-do-Covid-19-olhar-econ%C3%B4mico-sobre-as-pol%C3%ADticas-p%C3%BAblicas-de-combate-%C3%A0-pandemia.-Texto-para-discuss%C3%A3o.-Vers%C3%A3o-1.1.pdf>

DA SILVEIRA, M. C., & COSTA, E. d. (2020). Busca ativa ou testagem em massa? *CADERNOS IBERO-AMERICANOS DE DIREITO SANITÁRIO*, 9(4), pp. 188-191.

FILHO, E. B., SILVA, A. L., SANTOS, A. d., DALL'ACQUA, D. S., & SOUZA, L. F. (Dezembro de 2017). Infecções Respiratórias de Importância Clínica: uma Revisão Sistemática. *FIMCA*, 4(1), p. 719. doi: doi: 10.37157/fimca.v4i1.5.

FUNCIA, F. R. (Dezembro de 2019). Subfinanciamento e orçamento federal do SUS: referências preliminares para a alocação adicional de recursos. *Ciênc. saúde coletiva*, 24(12), pp. 4405-4415. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182412.25892019>

KAWAOKA, Y. SETOR SAÚDE. Covid-19: Estudo demonstra diferença de proteção por tipo de máscara. 2020. Disponível em: <https://setorsaude.com.br/covid-19-estudo-demonstra-diferenca-de-protecao-por-tipo-de-mascaras/>.

MINISTÉRIO DA CIDADANIA, CULTURA, DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ESPORTE. Cadastro do Programa de Auxílio Emergencial. Obtido junto à Lei de Acesso à Informação no dia 01 de junho de 2020, N° do protocolo 71004002534202031. 2020. NIQUINI, R. P., & et al, .. (2020). SRAG por COVID-19 no Brasil: descrição e comparação de características demográficas e comorbidades com SRAG por influenza e com a população geral. *Cadernos de Saúde Pública*, 36, p. e00149420. doi:<https://doi.org/10.1590/0102-311X00149420>

NOGUEIRA, K. W. (2020). MAPEAMENTO DA COVID-19 NO ESTADO DA PARAÍBA: ELEMENTOS PARA A ESPACIALIZAÇÃO E ANÁLISE EM AMBIENTE SIG. *Metodologias e Aprendizado*, 3, pp. 24-39. doi:<https://doi.org/10.21166/metapre.v3i0.1301>

OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde. Materiais de comunicação sobre COVID-19. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/materiais-comunicacao-sobre-covid-19>.

OMS, O. (2020). *Américas devem se preparar para responder a casos importados, surtos e transmissão comunitária do COVID-19*.

PATRICK, G. (2020). *The Global Impact of COVID-19 and Strategies for Mitigation*. Imperial College of London.

PIRES, L. N., Carvalho, L., & Xavier, L. d. (2020). COVID-19 e desigualdade: a distribuição dos fatores de risco no Brasil. doi:10.13140/RG.2.2.27014.73282

PIRES, R. R. (2020). Os efeitos sobre grupos sociais e territórios vulnerabilizados das medidas de enfrentamento à crise sanitária da COVID-19: propostas para o aperfeiçoamento da ação pública.

PIZZICHINI, M. M., PATINO, C. M., & FERREIRA, J. C. (2020). Medidas de frequência: calculando prevalência e incidência na era do COVID-19. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 46(3), pp. e20200243-e20200243.

PONZI, G. T., & LEANDRO, D. (2020). TEMPOS DE PANDEMIA: DETERMINAÇÃO DE ÁREAS VULNERÁVEIS EM RELAÇÃO AO CORONAVÍRUS NO MUNICÍPIO DO RIO GRANDE / RIO GRANDE DO SUL. *ANAIS XXII Encontro de Pós-Graduação - UFPel*, p. 4. Fonte: https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2020/MD_04440.pdf

RAFAEL, R. d., NETO, M., CARVALHO, M. M., DAVID, H. M., ACIOLI, S., & FARIA, M. G. (abril de 2020). Epidemiologia, políticas públicas e pandemia de Covid-19: o que esperar no

ROSA¹, R. d. (30 de Abril de 2021). *Prefeitura Municipal de Rio Grande*. Fonte: COVID-19 – Pessoas com comorbidades começam a ser vacinadas dia 5 em Rio Grande: <https://www.riogrande.rs.gov.br/pagina/covid-19-pessoas-com-comorbidades-comecam-a-ser-vacinadas-dia-5-em-rio-grande/>

ROSA², R. d. (27 de abril de 2021). *Prefeitura Municipal de Rio Grande*. Fonte: Rio Grande aguarda envio de mais vacinas para aplicação de segunda dose: <https://www.riogrande.rs.gov.br/pagina/rio-grande-aguarda-envio-de-mais-vacinas-para-aplicacao-de-segunda-dose/>

ROSA³, R. d. (27 de Abril de 2021). *Prefeitura Municipal de Rio Grande*. Fonte: Saúde orienta idosos a não procurarem postos em busca da segunda dose: <https://www.riogrande.rs.gov.br/pagina/saude-orienta-idosos-a-nao-procurarem-postos-em-busca-da-segunda-dose/>

SANTOS, A. C. (2021). *O DÉFICIT EM SANEAMENTO BÁSICO E A SAÚDE PÚBLICA: OS CASOS DE COVID-19 NO RIO GRANDE DO SUL*. (E. D. PAULO, Ed.) São Paulo: FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS .

VIEGAS, C. (01 de novembro de 2020). *ABERTA EM RIO GRANDE A MAIOR UPA DO RS*. Fonte: IBSAÚDE: <https://ibsaude.org.br/noticia.php?cod=aberta-em-rio-grande--a-maior-upa-do-rs>

CAPÍTULO 4

O MERCADO DE TRABALHO DO BRASIL NA PANDEMIA DE COVID-19

Gerusa Coutinho Ramos, Mestre em Economia pela UFPB e pesquisadora do NEPECCAS
João de Souza Gonçalves, Mestre em Administração Pública pela FGV-SP e professor universitário

RESUMO

Em 2020, o cenário no Brasil é de crise econômica, social, política e sanitária, devido à pandemia da Covid-19, com a retração da atividade econômica medida pelo Produto Interno Bruto. O objetivo da pesquisa é avaliar a evolução do nível de ocupação, desemprego, subutilização do trabalho, trabalho remoto, auxílio emergencial e dos rendimentos no Brasil na pandemia da Covid-19 no ano de 2020. A metodologia é baseada numa revisão bibliográfica de autores, como: Bridi (2020); Dowbor (2020); Guimarães (2020); Moraes (2020); Pochmann (2020); Castells (2002) e Cano (1993). Os resultados da pesquisa apresentam uma redução na taxa de ocupação, um aumento na desocupação, na subutilização do trabalho e no desalento. Nos rendimentos, demonstra-se a relevância do auxílio emergencial concedido pelo governo para as famílias com menor renda.

PALAVRAS-CHAVE: Pandemia da Covid-19. Trabalho. Desocupação. Subutilização. Rendimentos.

1 INTRODUÇÃO

Na época atual de uma economia capitalista globalizada, financeirizada e digital, com países interligados pelo comércio exterior, tecnologia e mercado de capitais, verifica-se uma realidade heterogênea, desigual e insustentável nos aspectos econômico, social e ambiental.

Historicamente, os avanços econômicos do capitalismo ocorreram com uma forte destruição do meio ambiente, ao extrair de forma desequilibrada os recursos naturais, provocando impactos negativos na biodiversidade. A sociedade de consumo capitalista foi questionada a repensar o modelo econômico e sua relação com o meio ambiente, ainda mais na pandemia da Covid-19.

Os países em escala global no século XXI, no ano de 2021, ainda não se comprometem efetivamente em reduzir os impactos das mudanças climáticas. Muitas doenças surgiram ao longo do processo histórico na relação predatória do homem com o meio ambiente, fauna e flora. Existe a hipótese do surgimento da transmissão do vírus SARS-CoV-2 por meio do morcego na China. No cenário internacional de uma pandemia, provocada por um vírus pouco conhecido, o SARS-CoV-2, emerge uma das mais profundas crises sanitárias e humanitárias da

história da humanidade, por meio de uma doença respiratória, denominada de Covid-19, que surgiu na província de Hubei, na cidade Wuhan na China, no final do ano de 2019. O novo coronavírus se espalhou pela Ásia, Europa e América do Norte. Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconheceu a Covid-19 como uma pandemia.

A economia brasileira estava em uma lenta e gradual recuperação econômica quando, em fevereiro de 2020, o vírus SARS-CoV-2 chegou ao Brasil, que é um país continental, com profundas desigualdades regionais, culturais, econômicas e sociais. Assim, este trabalho pretende responder algumas questões como: Quais os agentes sociais que sofreram o maior impacto da Covid-19? Quais os mais afetados pelo desemprego, redução ou ausência da renda? Quais os impactos do auxílio emergencial nos rendimentos das famílias?

O objetivo da pesquisa é demonstrar o comportamento da ocupação, da desocupação, da subutilização, do desalento, do trabalho remoto, do auxílio emergencial e dos rendimentos no Brasil, em 2020, durante a pandemia da Covid-19, com a finalidade de verificar os impactos na desigualdade social.

A metodologia apresenta uma revisão bibliográfica e a pesquisa empírica é descritiva, com dados quantitativos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNAD Contínua). No levantamento bibliográfico, o caminho metodológico escolhido foi apresentar um breve panorama da Covid-19, com dados da Organização Mundial da Saúde (2020), Guimarães (2020) e Moraes (2020). As mudanças tecnológicas na economia globalizada, mudanças no mercado de trabalho e o desemprego são baseadas nos autores: Bridi (2020); Cano (1993); Castells (2002); Dowbor (2020) e Pochmann (2020).

2 O AVANÇO DA TECNOLOGIA, O MERCADO DE TRABALHO E A PANDEMIA DA COVID-19

2.1 PANORAMA DA COVID-19 EM ESCALA MUNDIAL E NO BRASIL

A humanidade vivenciou inúmeras doenças surgidas que, em determinados contextos, transformaram-se em epidemias e pandemias, trouxeram óbitos de parcela significativa da população, mudanças de modelos econômicos e de hábitos culturais, sofrimento para pessoas mais vulneráveis econômica e socialmente, além de impactos diferentes em diversos povos ao longo da história.

Nas epidemias é importante verificar o contexto histórico, os impactos da crise sanitária e as mudanças na sociedade em períodos anteriores, como explica Moraes (2020, p.16):

1) a peste bubônica (século XIV); 2) a varíola (por três mil anos preocupou a humanidade, sendo erradicada em 1980, resultado de campanha de vacinação em massa); 3) a cólera (Em 1817, pela primeira vez se registrou uma epidemia global. Ainda nos ameaça); 4) a gripe espanhola (1918-1919) e 5) a gripe suína H1N1.

A possibilidade de surgimento de uma nova pandemia já havia sido prevista por ambientalistas e sanitaristas. Hoje, embora a tecnologia seja avançada e a medicina ofereça suporte para lidar com os novos desafios, a questão colocada pela Covid-19 mostra como a humanidade não está preparada para o enfrentamento de novas epidemias e pandemias, mesmo nos países desenvolvidos.

Portanto, a Covid-19 coloca um novo desafio para a ciência, a tecnologia, os governos, a economia, o meio ambiente e a área social, levantando questões: Como controlar a contaminação do vírus SARS-CoV-2 e acabar com a pandemia? Qual a aprendizagem para a ciência, saúde, tecnologia, hábitos de higiene e meio ambiente? Quais os efeitos da pandemia e quais as mudanças sanitárias e sociais? De que forma a pandemia impacta governos, políticas públicas, a economia e a área social?

No contexto de uma calamidade pública no modo de produção capitalista, a intervenção do Estado na saúde e na economia torna-se fundamental, com a finalidade de salvar as vidas das pessoas, de controlar a doença, de adotar medidas emergenciais de suporte financeiro para assegurar a sobrevivência das famílias mais vulneráveis economicamente e socialmente, evitando um efeito negativo na área social e na economia. Embora, de forma contraditória, a ideologia do neoliberalismo econômico defenda o Estado mínimo, nos momentos de crise econômica, sanitária e humanitária, quem assume as despesas e os investimentos na economia é o Estado, fato que demonstra a relevância da regulação e intervenção do Estado na economia a partir da teoria de Keynes.

As práticas dos governos no Ocidente e no Oriente no enfrentamento da pandemia foram de fechamento de diversas atividades econômicas, com a finalidade de evitar aglomerações e a transmissão do novo coronavírus. Vale salientar que existem diferenças significativas no controle da doença entre o Ocidente e o Oriente, nos aspectos culturais, econômicos, sociais e no de governabilidade. A retomada da economia e dos empregos depende de como cada país controla a evolução da doença Covid-19.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), até o dia 25 de abril de 2021, houve 146,8 milhões de casos de Covid-19 no mundo, sendo 14,3 milhões no Brasil, ou seja 9,8% do total de casos do mundo. O número de mortos no mundo chegou a 3.104.743 e no Brasil, 389.492, ou seja 12,6% do total mundial. O mundo apresentou 12.470 mortes por Covid-19

neste dia e o Brasil apresentava, também para este dia, uma média de 2.498 de mortos por dia, portanto 20% das mortes do mundo ocorreram no Brasil. Levando-se em conta que o Brasil representa 2,7% da população mundial, estes dados demonstram cabalmente o fracasso da política de combate à pandemia do país. Neste mesmo dia, segundo a OMS, o mundo já havia vacinado 1.023,8 milhões de pessoas e o Brasil, 18% da população com a primeira dose e 7,8%, com a segunda dose, segundo a Secretaria de Saúde dos estados e do Distrito Federal. Em relação a doses por mil habitantes, o Brasil aplicou 178,9 até aquele dia, que corresponde a 56ª posição dentre os países.

Infelizmente, ocorreram muitos óbitos de pacientes e profissionais de saúde no mundo e uma dificuldade de controle da pandemia, principalmente no Ocidente, que tem o maior número de casos. A pandemia continua em 2021, em alguns países com uma segunda onda e em outros, com uma terceira onda, com maior capacidade de contaminação do vírus SARS-CoV-2. Atualmente, a vacinação, iniciada em diversos países do mundo, é uma tentativa de controle da pandemia, diminuição do número de internações graves e de óbitos, mas enfrenta o desafio das novas mutações do vírus mais contagiosas e letais.

No Brasil, a falta de diretriz do Ministério da Saúde com relação ao controle da Covid-19, o negacionismo do governo federal, a demora em aceitar a gravidade da doença, a falta de planejamento e postergação nas medidas preventivas de saúde pública permitiram que a doença se espalhasse rapidamente pelo país.

O Sistema Único de Saúde (SUS) desempenha um papel relevante na execução da política de saúde pública e salva muitas vidas, infelizmente, o país não possui uma coordenação em nível federal para combater a pandemia da Covid-19 de forma mais efetiva.

A situação é agravada por um contexto elevado de desigualdade social, desemprego estrutural e conjuntural, flexibilização das relações trabalhistas, resultado da reforma trabalhista de 2017, no governo Temer, que precarizou o trabalho e proporcionou um menor poder político de negociação aos sindicatos dos trabalhadores.

No Brasil, historicamente, as populações mais afetadas pelas epidemias e pandemias foram as mais vulneráveis econômica e socialmente, como afirma a citação de Guimarães (2020, p.103):

Se no Brasil do século XIX as principais vítimas das epidemias e pandemias foram os escravizados e os pobres das cidades e do campo, hoje, os mais vulneráveis à pandemia do Covid-19 são os seus herdeiros históricos: os favelados, os presidiários e a população em situação de rua.

O desemprego e os rendimentos são aspectos da economia com efeitos diretos nas condições de vida das pessoas. Este capítulo pretende ajudar a identificar a evolução do nível de desemprego e dos rendimentos durante a crise sanitária e econômica provocada pela Covid-19.

2.2 AS MUDANÇAS NA ECONOMIA E OS EFEITOS NO MERCADO DE TRABALHO NO BRASIL

Para a compreensão da temática do mercado de trabalho no Brasil, é relevante citar a Terceira Revolução Industrial e a flexibilização do trabalho a partir das modificações realizadas pelo capital no processo de produção, com o uso da tecnologia e os seus efeitos nas relações de trabalho e na taxa de desemprego.

Conforme Cano (1993), os impactos da Terceira Revolução Industrial aconteceram de formas diferentes nos países, de acordo com a extensão e a profundidade das mudanças e do incremento da tecnologia usada por cada país.

O autor caracteriza a Terceira Revolução Industrial como um período de modificações na produção e no trabalho. Ele destaca como o primeiro ponto a permuta de parcela dos insumos velhos, como aço e cobre, por cerâmicos, novas ligas metalúrgicas e plásticos, respectivamente, e agregação de valor ao processo de produção. Explica a modificação no uso dos insumos que levou ao fechamento de fábricas nos países subdesenvolvidos, a montagem de laboratórios de pesquisas e indústrias de domínio dos países desenvolvidos, com um efeito negativo ao aniquilar empregos, mas gera poucos empregos mais especializados.

O segundo ponto levantado por Cano (1993) é a alteração no uso do trabalho, com a informatização e a automatização, acrescido de uma robotização em escassos segmentos da produção, fator que altera a forma de organização da produção e do trabalho.

Segundo Cano (1993), o terceiro ponto é a flexibilização da produção, com o uso de “equipamentos de propósitos múltiplos”, da mão de obra e da produção, de uma exigência de qualificação e requalificação profissional, da abolição de funções e vagas de empregos, além das economias de escopo ultrapassarem economias de escala, resultando em salários baixos, rotação da mão de obra, a permuta no trabalho do homem pelo trabalho da mulher, elevação da carga horária e do trabalho autônomo. A tecnologia exige adaptação do trabalhador às novas condições de trabalho e trouxe um nível de exigência maior em termos de qualificação e requalificação profissional, sem uma contrapartida em termos de aumento dos salários.

O quarto ponto abordado por Cano (1993) é a concentração do capital e arranjo dos países em blocos econômicos, como o asiático, o europeu ocidental e o norte-americano. A globalização impulsiona a reconcentração de capital, na qual os países subdesenvolvidos e em desenvolvimento enfrentam uma concorrência desigual das empresas multinacionais, que não levam em consideração políticas de desenvolvimento nacional, gerando aumento do desemprego e sub ocupações, a redução no preço da mão de obra e a fragilização dos sindicatos.

Portanto, a Terceira Revolução Tecnológica modifica a estrutura de produção, concentra o capital, substitui o trabalho humano por máquinas, aumenta a exploração do trabalho e o nível de exigência da mão de obra, como também concentra o poder geopolítico nos países desenvolvidos, organizados em blocos econômicos e desestrutura as políticas de desenvolvimento econômico nacional.

O avanço das mudanças tecnológicas alterou a base da produção no capitalismo. A relação capital e trabalho continua a mesma na essência. O capital, diante do domínio da propriedade dos meios de produção, busca incessantemente o aumento do lucro. Enquanto, o trabalho trava uma luta pelo emprego, salário e sobrevivência. A redução de custos das mercadorias, devido ao avanço da tecnologia, e os ganhos de produtividade não possibilitaram a elevação de salário real na economia para a maioria das categorias de trabalhadores, bem como as desigualdades sociais não foram reduzidas.

A tecnologia é relevante no processo de transformação da base produtiva no capitalismo. O significado de tecnologia é demonstrado na seguinte citação de Castells (2002, p. 67):

Como tecnologia, entendo, linha direta com Harvey Brooks e Daniel Bell, ‘o uso de conhecimentos científicos para especificar as vias de se fazerem as coisas de uma maneira reproduzível’. Entre as tecnologias da informação, incluo, como todos, o conjunto convergente de tecnologias em microeletrônica, computação (*software e hardware*), telecomunicações/rádiodifusão, e optoeletrônico. Além disso, diferentemente de alguns analistas, também incluo nos domínios da tecnologia da informação a engenharia genética e seu crescente conjunto de desenvolvimentos e aplicações. Isso não se deve apenas ao fato de a engenharia genética concentrar-se na decodificação, manipulação e consequente reprogramação dos códigos de informação da matéria viva. Deve-se também ao fato de, nos anos 90, a biologia, a eletrônica e a informática parecerem estar convergindo e interagindo em suas aplicações e materiais e, fundamentalmente, na abordagem conceitual ...

O advento da tecnologia, da robotização e da automatização nos processos de produção provocam uma redução na demanda pela força de trabalho. De que forma tais mudanças afetam o trabalho e a vida do trabalhador?

Segundo Castells (2002), uma nova economia brotou no último quartel do século XX, identificada como global, informacional e em rede. A característica informacional está

relacionada à produtividade e à competitividade dos agentes econômicos em suscitar, acionar e executar informações a partir de conhecimentos. O caráter global é identificado pela produção, distribuição, circulação e consumo, pelo capital, trabalho, matéria-prima, administração, informação, tecnologia e mercado, estruturados de forma global, com inter-relações entre agentes econômicos. A caracterização em rede é um resultado histórico de como a produtividade e a concorrência ocorrem vinculadas à informação e ao conhecimento entre os agentes econômicos, articulados por meio de redes de negócios em escala global.

O autor acima enfatiza o surgimento de um novo paradigma tecnológico, com o uso de novas tecnologias da informação maleáveis e influentes, na qual a própria informação e o conhecimento passam a ser um produto na economia, seja um aparelho de “processamento das informações” ou o próprio “processamento da informação”.

A tecnologia da informação e o uso da internet trouxeram uma nova forma de organização da produção no capitalismo, das relações sociais e dos negócios. Os bens intangíveis, como a informação e o conhecimento, passaram a ocupar um espaço decisivo nos negócios.

Segundo Dowbor (2020), a transformação provocada na economia, como aconteceu na Revolução Industrial do século XIX, criou uma rachadura entre o trabalho mais qualificado, aprimorado e criativo, que estruturam o aparelho do sistema, e os trabalhadores executores de operações, que em grande massa passam a ser permutados por tecnologia nos processos de automatização, de robotização e de inteligência artificial.

Até mesmo os profissionais liberais, como advogados, contabilistas, economistas e arquitetos, estão sendo substituídos por *softwares* e aplicativos e acabam perdendo seus empregos no mercado de trabalho, levando algumas profissões à extinção. A questão do desemprego é um desafio para o capitalismo, porque gera um empobrecimento da população e a redução na demanda agregada, além do aumento do trabalho informal e precário.

Com o uso da tecnologia, o capitalismo criou níveis de complexidade na produção, ampliando as formas de controle social e fragilizando a democracia, como afirma Dowbor (2020, p.68):

O sistema de exploração, portanto, ampliou-se e sofisticou-se. Os avanços de produtividade, que resultam de uma ampla revolução científico-tecnológica, poderiam assegurar o aumento sustentado da produção e a generalização da prosperidade. Mas a massa da população se vê privada do acesso que merece pelo triplo processo de exploração que acumula a baixa remuneração, a extorsão por juros abusivos e a restrição do acesso aos bens públicos de consumo coletivo, como saúde, educação,

segurança e outras políticas sociais. Nesse contexto, o sistema no poder, não só precisa cada vez menos de democracia como tende a evoluir para formas de controle e coerção social cada vez mais violentas e invasivas para se manter. A transformação do mundo do trabalho ajuda a entender essa erosão da capacidade de resistência da sociedade.

A exploração do trabalho é intensa e complexa após a quarta Revolução Tecnológica, e é camuflada pelo empreendedorismo, trabalho autônomo e a financeirização da economia. Os trabalhadores não usufruem do aumento da riqueza e a renda é concentrada. Os trabalhadores recebem salários menores, pagam preços altos pelos bens, os juros são elevados, perdem direitos sociais e o acesso aos bens públicos, como educação, saúde, segurança pública, água, dentre outros, além de direitos previdenciários e trabalhistas. A própria democracia passa a ser questionada pela interferência de grupos econômicos nos governos.

A organização da economia na era do conhecimento é dominada por bens intangíveis, de propriedade intelectual, em vez de produtos tangíveis produzidos por grandes empresas. Hoje, existem plataformas rápidas de ganhos com moeda digital, inúmeras experiências de negócios descentralizados funcionando por aplicativo, redes sociais (*Facebook, WhatsApp, Instagram e Twitter*), páginas de busca, como o *Google* e muitas outras. A ideia é um lucro alto, agilidade, conexão global, redução de despesa e quadro de trabalhadores cada vez menor, sem direitos trabalhistas e amparo previdenciário.

A economia digital na era do conhecimento é poupadora de mão de obra e a classe trabalhadora, provavelmente se organizará de outra forma no âmbito de uma economia digital a partir dos sindicatos ou de organizações criadas pelos trabalhadores.

Conforme Pochmann (2020), no Brasil, no período de 1989 a 2019, os trabalhadores ocupados não assalariados passaram de 35,9% para 40,2% da População Economicamente Ativa (PEA), um aumento de 4,3 pontos percentuais. Os trabalhadores informais que eram 23,2% (1989) passaram para 29,9% (2019). O desemprego aberto subiu de 3% para 11%, sem levar em consideração os desalentados e subocupação.

O número de ocupados com rendimentos de dois salários-mínimos reais por mês subiu de 68,1% (1986) para 70,7% (2016). Os trabalhadores ocupados que recebem acima de cinco salários-mínimos diminuíram de 9,9% para 8% no mesmo período. Entre 1986 e 2016, houve uma queda de 19,2% do número de trabalhadores ocupados com maior remuneração e a quantidade de trabalhadores ocupados com rendimentos de até dois salários-mínimos subiu 3,8%. Resumindo, as modificações no mercado de trabalho no Brasil foram marcadas por redução do trabalho assalariado, aumento da informalidade e diminuição nos rendimentos,

principalmente nas famílias que possuem menor renda, fato que determina o aumento nas desigualdades sociais.

A financeirização da economia, a concentração e a centralização do capital, o aprofundamento da dependência econômica ao capital estrangeiro e a redução da participação na Divisão Internacional do Trabalho são aspectos do resultado da aplicação do neoliberalismo no Brasil. As mudanças no século XXI são demonstradas por Pochmann (2020, p.49):

Neste início da terceira década do século XXI, o rearranjo no interior da classe dominante iniciado há quatro décadas segue possível com a prevalência do receituário neoliberal. Pela regressão imposta ao mundo do labor, a constatação que se generaliza não encontra limites apenas na deterioração das condições de vida e trabalho, mas também na ausência de horizonte viável a sustentar qualquer projeto nacional de desenvolvimento. Apenas a reprodução do subdesenvolvimento, cada vez mais dependente do exterior; o que torna a transição neoliberal para a sociedade de serviços a própria regressão brutal do mundo do trabalho no Brasil.

Na pandemia da Covid-19, no ano de 2020, os problemas no mercado de trabalho se aprofundam, com a elevação do desemprego e do trabalho precário. Profissões como entregadores e auxiliares de limpeza passaram a ter uma visibilidade maior, mas recebem salários baixos, trabalham muito além das oito horas de trabalho e as condições de trabalho são precárias, não possuem vínculo empregatício, nem direitos trabalhistas e previdenciários.

Conforme Bridi (2020), o trabalho remoto ou *home office* pode ser compreendido como o trabalho executado na residência do trabalhador. A legislação no Brasil, baseada na Lei 12.551/2011, modificou o artigo 6º da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), quando estabeleceu uma identificação de direitos aos trabalhadores presencial e a distância. A Lei 13.467, de 2017 na CLT, determinou a forma de organização do trabalho a distância, jornada de trabalho e negociação coletiva.

Com a pandemia e o nível de contaminação elevado pela Covid-19, o trabalho remoto aumentou muito no Brasil em 2020. Muitas instituições públicas e empresas privadas optaram por essa modalidade de trabalho para evitar o afastamento de trabalhadores por doença.

O Congresso Nacional aprovou o Estado de Calamidade Pública, que permitiu ao governo federal aumentar o gasto público e o desobriga de cumprir a Lei do Teto de Gasto. Foi aprovado pelo Congresso o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda para os trabalhadores empregados no setor privado com carteira de trabalho assinada, houve a concessão do auxílio aos que tiveram redução proporcional de jornada e de salário ou suspensão do contrato por acordo coletivo ou individual durante a pandemia.

A redução da jornada e do salário poderia ser de 25%, 50% ou 70%, vigorando por um prazo máximo de 90 dias, que seria depois estendido até o final do ano de 2020. O trabalhador, nesse caso, recebe parte do seguro-desemprego que teria direito se fosse demitido sem justa causa, na mesma proporção da redução da jornada. Assim, por exemplo, se o trabalhador tem a jornada e salário reduzidos em 25%, ele recebe 25% do valor do seguro-desemprego a que teria direito (DIEESE, 2020).

Para tentar estimular a economia, o governo reduziu as taxas de juros e liberou o crédito para as empresas. Para os trabalhadores autônomos e informais, foi criado o auxílio emergencial. Inicialmente, o governo propôs um valor de R\$ 200,00 (duzentos reais), mas o Congresso Nacional aprovou o auxílio no valor de R\$ 600,00 (seiscentos reais), que começou a ser pago em abril de 2020 e em cinco parcelas. Em setembro de 2020, foi aprovada a extensão do auxílio emergencial até dezembro de 2020, mas com o valor reduzido para R\$ 300,00 (trezentos reais). As mães chefes de família tiveram direito ao auxílio no valor em dobro, ou seja R\$ 1.200,00 (Hum mil e duzentos reais) no período de abril a agosto, e de R\$ 600,00 (seiscentos reais) de setembro a dezembro de 2020.

Os beneficiários do Bolsa Família passaram a receber o auxílio emergencial ao invés do valor do Bolsa Família, caso o valor do auxílio emergencial fosse maior que o do Bolsa Família. Os totais de gastos com o auxílio emergencial foram 292,9 bilhões de reais em 2020. As medidas aprovadas pelo Congresso Nacional e pelo governo provocaram, a partir de setembro de 2020, uma pequena recuperação da economia e do mercado de trabalho.

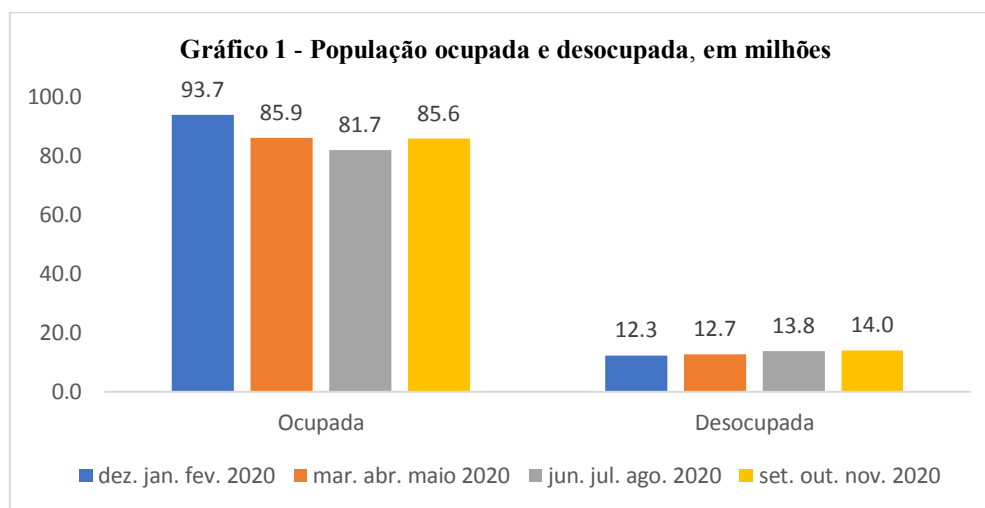
As medidas adotadas pelo Congresso Nacional estão alicerçadas na Teoria Keynesiana. Com a recessão econômica e o desemprego crescente, devido à insuficiência da demanda efetiva gerada pelo consumo final, investimento e exportações líquidas de bens e serviços, fazem-se necessárias políticas econômicas ativas para estimular a economia e a geração de emprego.

O pagamento do auxílio emergencial beneficia os mais pobres e vulneráveis, por apresentar uma propensão a consumir maior que a média da população, estimula a produção de bens de consumo essenciais de origem agropecuária e industrial, favorecendo com isso o comércio local, gerando um efeito multiplicador sobre a renda, o emprego e a arrecadação tributária. Assim, o governo federal à época de perfil neoliberal, mesmo a contragosto, em função da pressão da sociedade civil organizada e da classe política e seguindo o exemplo dos

países desenvolvidos, passou a adotar políticas fiscal e monetária expansionistas, visando tentar compensar a baixa demanda do setor privado decorrente da pandemia.

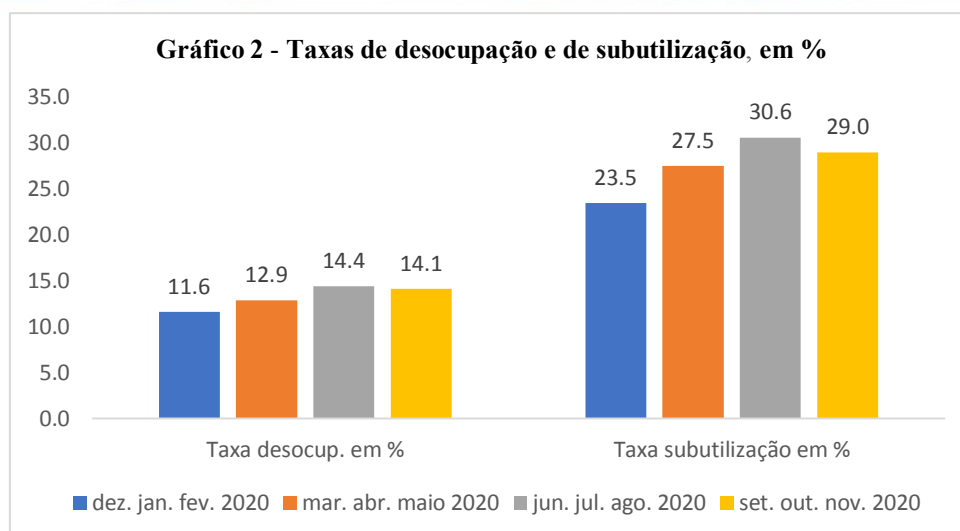
3 O MERCADO DE TRABALHO NA PANDEMIA DE COVID-19

O mercado de trabalho no Brasil, em 2019, apresentava elevado número de desempregados, de pessoas subutilizadas e de trabalhadores informais. A pandemia, em 2020, teve efeitos negativos sobre o mercado de trabalho. Conforme o Gráfico 1, comparando-se o trimestre terminado em agosto de 2020, com o trimestre pré-pandemia (dez.-jan.-fev.2020), houve uma deterioração crescente do mercado de trabalho, pois a população ocupada diminuiu em 12 milhões (de 93,7 para 81,7 milhões) e o número de desocupados aumentou em 1,5 milhão (de 12,3 para 13,8 milhões).



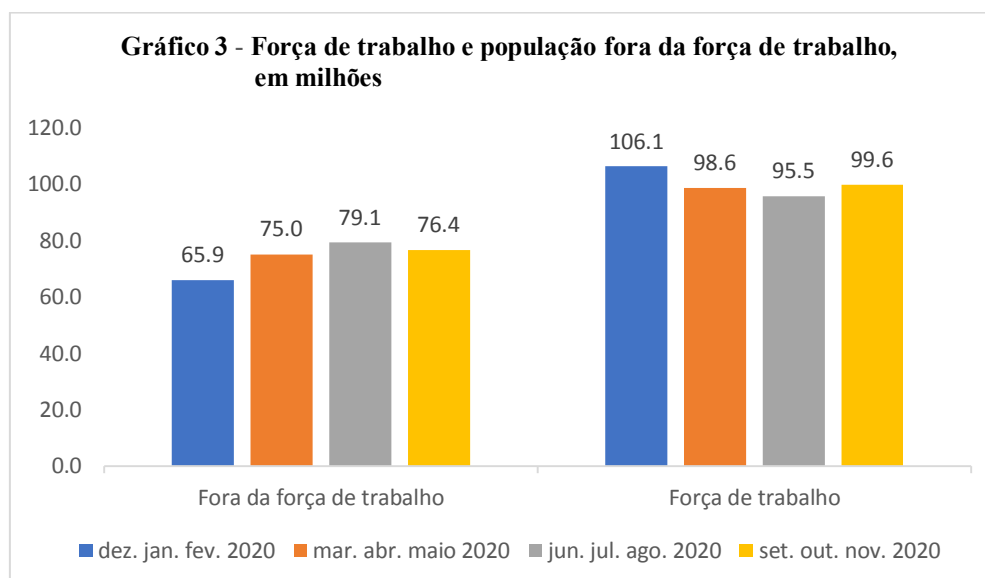
Fonte: IBGE. PNAD Contínua, 2020.

A taxa de desemprego no Brasil estava em 11,6% no trimestre finalizado em fevereiro de 2020, cresceu para 14,4% no trimestre terminado em agosto de 2020, aumentando 2,8 pontos percentuais e, no mesmo período, a taxa de subutilização aumentou 7,1 pontos percentuais, passou de 23,5% para 30,6% (Gráfico 2). Assim, praticamente, um em cada três trabalhadores estava subutilizado no trimestre terminado agosto de 2020, refletindo a extrema deterioração e precarização do mercado de trabalho provocadas pela pandemia.



Fonte: IBGE. PNAD Contínua, 2020.

Na medida em que a crise sanitária, econômica, social e política se agravou, o número de desocupados aumentou rapidamente. Apenas uma parte dos desocupados que perdeu sua ocupação continuava procurando emprego, pois a grande maioria parou de procurá-lo, deixando de fazer parte da força de trabalho. Entre o trimestre finalizado em fevereiro e o finalizado em agosto de 2020, a população fora da força de trabalho aumenta em 13,2 milhões de pessoas (de 65,9 para 79,1 milhões) e a força de trabalho diminuiu em 10,6 milhões de pessoas (de 106,1 para 95,5 milhões), como demonstra o Gráfico 3.



Fonte: IBGE. PNAD Contínua, 2020.

Comparando-se o trimestre terminado em novembro com o terminado em agosto de 2020, há uma pequena melhora na economia e no mercado de trabalho. O número de ocupados aumentou 4,8% (de 81,7 para 85,6 milhões, ver Gráfico 1), a força de trabalho total cresceu 4,3% (95,5 para 99,6 milhões) e a população fora da força de trabalho diminuiu 3,4% (79,1 para

76,4 milhões) (Gráfico 3). Assim, com a tímida recuperação da economia, parte da população que estava fora do mercado de trabalho retorna à procura de emprego. Embora o número de desocupados tenha aumentado de 13,8 milhões no trimestre terminado em agosto para 14 milhões (Gráfico 1) no trimestre finalizado em novembro de 2020, aumentou menos proporcionalmente que o número de ocupados, gerando, no período, uma pequena redução da taxa de desemprego de 14,4% para 14,1% e da taxa de subutilização, de 30,6% para 29%, respectivamente (Gráfico 2).

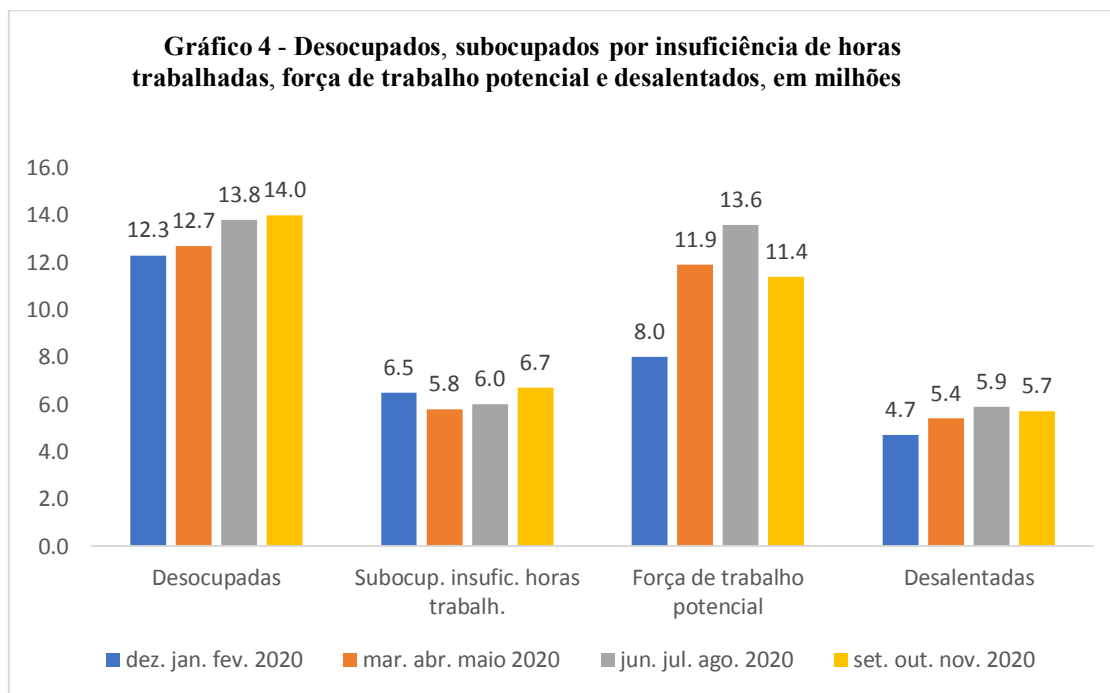
No trimestre terminado em agosto em comparação com o terminado em fevereiro de 2020, há uma redução no nível das ocupações dos empregados domésticos de -26,6%, dos empregados do setor privado de -16,5%, dos trabalhadores por conta própria de -12,1% e dos empregadores de -11,5% e um acréscimo no setor público de 4,8%. As categorias mais prejudicadas em termos de redução da ocupação são as que tinham no trimestre terminado em fevereiro de 2020 rendimentos menores, como, por exemplo, os empregados domésticos, com patamar de R\$ 916, os trabalhadores por conta própria de R\$ 1.736, e os empregados do setor privado com R\$ 2.055, a preços constantes de novembro de 2020.

Os que apresentam uma taxa de redução menor na ocupação são os que têm maiores rendimentos, como os empregadores (R\$ 6.032) e os trabalhadores do setor público R\$ 3.798, que teve aumento no número de ocupados. Assim, os que ganhavam acima da média tiveram um incremento na ocupação (trabalhadores do setor público) ou uma variação na taxa de desocupação (empregadores) menor que a média dos ocupados, concentrando, com isso, a renda pessoal. No caso do setor público, houve um grande aumento na procura por profissionais da área de saúde para atuarem no combate à pandemia, aliada a uma escassez de diversos profissionais da área de saúde, fazendo com que os setores público e privado aumentassem a remuneração desses trabalhadores para atrair novos profissionais.

Em termos setoriais e em valores absolutos, comparando-se o trimestre terminado em agosto com o terminado em fevereiro de 2020, todos os setores apresentam perdas no nível de ocupação, sendo o setor terciário, o setor que mais emprega, o mais afetado. No terciário, a redução das ocupações foi de 9,1 milhões de pessoas, uma queda de 13,6%, no setor secundário, a diminuição foi de 2,8 milhões, uma retração de 15%, e, por fim, no primário, menos 149 mil, uma redução de 1,8%.

No trimestre terminado em fevereiro de 2020, havia no Brasil 12,3 milhões de pessoas desocupadas procurando emprego, mas se somarmos a esse dado os 6,5 milhões de

subocupados por insuficiência de horas trabalhadas e a força de trabalho potencial de 8 milhões de pessoas chegasse a 26,8 milhões de pessoas, fato que representa a subutilização da força de trabalho do país. No trimestre terminado em agosto do mesmo ano, esse total chegou aos absurdos 33,3 milhões de pessoas (+24,2%). No mesmo período, o número de desalentados passou de 4,7 para 5,9 milhões de pessoas, aumentando 25,5% (Gráfico 4).



Fonte: IBGE. PNAD Contínua, 2020.

No trimestre finalizado em novembro de 2020, havia no Brasil 14 milhões de pessoas desocupadas procurando emprego, 6,7 milhões de subocupados por insuficiência de horas trabalhadas e 11,4 milhões na força de trabalho potencial, totalizando 32,2 milhões de pessoas, número que representa a subutilização da força de trabalho, com uma redução de 3,3% em relação ao trimestre finalizado em agosto de 2020, provocada pela diminuição da força de trabalho potencial, visto que os outros dois componentes tiveram acréscimo.

Contraditoriamente, enquanto a taxa de desemprego aumenta, o rendimento médio mensal real habitualmente recebido aumenta 6,9% entre o trimestre terminado em fevereiro (R\$ 2.422) e o terminado em agosto de 2020 (R\$ 2.588). Esse aumento deve-se a um efeito estatístico, pois as empresas no início da pandemia demitiram no período os trabalhadores menos qualificados, menos escolarizados e que têm menores rendimentos. Entre o trimestre terminado em agosto e o terminado em novembro de 2020, quando há uma tímida recuperação na ocupação, o rendimento diminuiu em 2,7% (de R\$ 2.588 para R\$ 2.517), pois as empresas passam a recontratar os trabalhadores com menores remunerações.

De maio de 2020 a novembro de 2020, o IBGE passou a fazer conjuntamente com a PNAD Contínua de base trimestral, a PNAD COVID-19 de base mensal, que era parte de uma investigação experimental, com o objetivo de avaliar o impacto da pandemia sobre o mercado de trabalho e saúde.

Em maio de 2020, havia 15,7 milhões de pessoas ocupadas que estavam afastadas devido ao isolamento social, correspondendo a 18,6% do total de pessoas ocupadas (IBGE, 2020, p.18). Em novembro de 2020, esses valores diminuíram sensivelmente para 2,1 milhões e 2,5%, respectivamente. O número de pessoas afastadas está relacionado com o grau de isolamento social e com o nível de atividade econômica, segundo IBGE (2020, p.17), “estes indicadores vêm apresentando quedas sucessivas desde o início da pandemia, à medida que as restrições de isolamento vão sendo abrandadas pelo Brasil ...”

O afastamento do trabalho devido à pandemia está relacionado com a idade das pessoas. A partir da faixa etária dos 30 anos de idade, na medida em que se aumenta a idade dos ocupados, o afastamento devido à pandemia aumenta. Dentre as pessoas com 60 anos ou mais de idade, 27,3% estavam afastadas em maio de 2020 e, em novembro do mesmo ano, esse percentual diminuiu para 6,6%. Para a faixa dos 50 anos a 59 anos, esses percentuais foram em maio e novembro de 2020 de 20,1% e 3%, e para a faixa dos 30 aos 49 anos, de 17,1% e 2%, respectivamente (IBGE, 2020, p. 20).

As mulheres foram mais afetadas pela pandemia, pois apresentam um maior nível de afastamento do trabalho que os homens. Em maio de 2020, 23,5% das mulheres e 15% dos homens estavam afastados e, em novembro de 2020, esses valores diminuíram significativamente para 3,6% e 1,7%, respectivamente (IBGE, 2020, p.20).

Em relação à atividade econômica, em novembro de 2020, os segmentos de administração pública, defesa, seguridade social, educação e saúde; outros serviços; e serviços domésticos, são os que apresentam o maior percentual de afastamento do trabalho com 5,8%, 2,8% e 2,8%, respectivamente (IBGE, 2020, p.20). Para os meses de maio e novembro de 2020, os trabalhadores do setor público são os que apresentam os maiores níveis de afastamento devido à pandemia. E os trabalhadores do setor privado, trabalhadores por conta própria e empregadores são os que apresentam menores níveis de afastamento (IBGE, 2020, p.21).

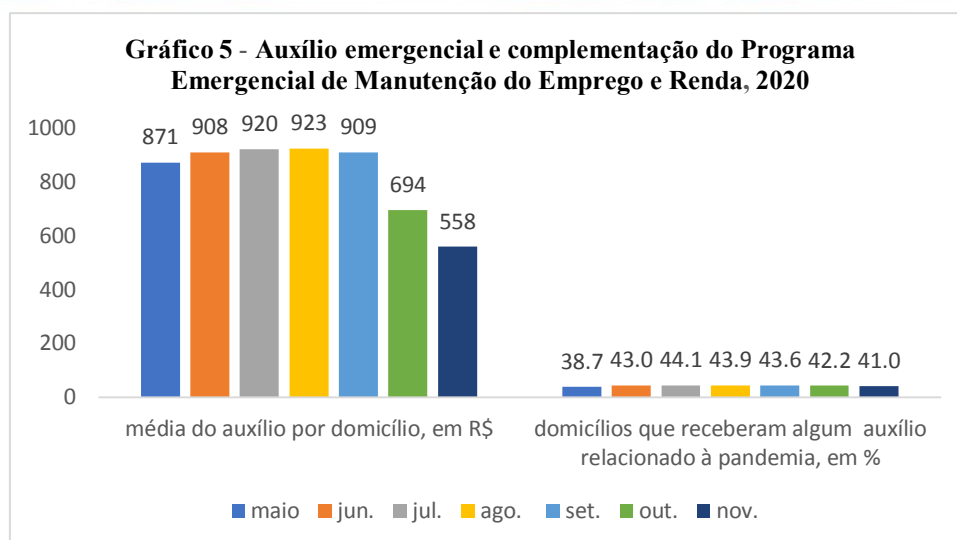
A pandemia provocou muitas mudanças no mercado de trabalho, incluindo a possibilidade de trabalho remoto (*home office*). Em maio de 2020, 13,3% dos ocupados estavam

trabalhando de forma remota. Esse percentual diminui gradativamente, passando para 11,1% em agosto e chegando a 9,1% em novembro de 2020.

No Brasil, em novembro de 2020, as mulheres (12,9%) apresentavam maior participação no trabalho remoto que os homens (6,5%). Em relação às faixas etárias, os grupos que apresentaram maior participação no trabalho remoto em novembro foram os de 60 anos (10,2%) ou mais de idade e os de 30 a 49 anos (9,9%). Há uma forte relação entre nível de escolaridade e trabalho remoto, em relação à essa questão o IBGE (2020, p. 24) chega à conclusão “que quanto maior o nível de instrução maior o percentual de pessoas que trabalham remotamente”. Em novembro de 2020, apenas 0,9% dos ocupados com ensino fundamental completo ou médio incompleto estavam trabalhando remotamente. Já para os que tinham nível superior completo ou pós-graduação essa participação foi de 28,7%, sendo que na região Sudeste esse dado foi de 33,3% (IBGE, 2020, p.24).

Para o Brasil, a proxy da taxa de informalidade permaneceu relativamente estável no período, passando de 34,7% em maio de 2020 para 34,5% em novembro de 2020. Em termos regionais, a informalidade está inversamente relacionada com o nível de desenvolvimento econômico. Para o período de maio a novembro de 2020, as regiões que apresentaram maiores participações de informalidade do trabalho foram a Norte e Nordeste, enquanto as regiões Sul e Sudeste tiveram taxas menores.

O auxílio emergencial foi muito importante para atenuar os efeitos da pandemia sobre a renda e o consumo das famílias. O percentual de domicílios que receberam auxílio emergencial federal, estadual ou municipal e a complementação do Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e Renda (PEMER) durante o período da pandemia aumentou de 38,7% em maio de 2020 para 44,1% em julho e depois passa a diminuir chegando em 41% em novembro de 2020 (Gráfico 5). O valor médio do auxílio emergencial e do PEMER por domicílio foi de R\$ 871 em maio de 2020, aumenta até R\$ 923 em agosto e a partir daí diminui chegando a R\$ 558 em novembro de 2020 (Gráfico 5). CARVALHO, analisando o auxílio emergencial de maio a setembro de 2020, conclui que ele “foi muito importante para os domicílios mais pobres” (CARVALHO, 2020, p.10), afetando principalmente a renda dos domicílios de renda muito baixa, renda baixa, e também os de renda média-baixa.



Fonte: IBGE. PNAD COVID-19, 2020.

A relação entre os rendimentos efetivamente recebidos e os rendimentos habitualmente recebidos do trabalho reflete o impacto da pandemia sobre os rendimentos. Ao longo do período maio a novembro de 2020 o impacto da pandemia sobre os rendimentos foi diminuindo, pois, a relação entre os rendimentos efetivos e habituais que era de 81,5% em maio passou para 94,5% em novembro de 2020. Carvalho (2020, p.4-5), analisando os dados de setembro de 2020, constata que os trabalhadores não formalizados foram os mais penalizados pela pandemia, tendo os trabalhadores por conta própria rendimentos efetivos de apenas 78,8% do habitual, para os trabalhadores do setor privado sem carteira essa relação foi de 88,1% e para os empregadores, 84,1%. Já os trabalhadores formais foram menos afetados, sendo que para os trabalhadores do setor privado com carteira a relação alcançou 95,3% e para os militares e estatutários, 98,6%. Em relação ao ramo de atividade para setembro de 2020, os trabalhadores do setor de serviços foram os mais atingidos pois “apresentam um alto grau de informalidade e dependem em maior medida da circulação das pessoas”.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando surge a pandemia, no Brasil, em fevereiro de 2019, o mercado de trabalho encontrava-se com elevado grau de deterioração, apresentando taxas de desemprego, de informalidade e de subutilização muito elevadas. Comparando o trimestre terminado em agosto com o terminado em fevereiro de 2020, há uma piora crescente e contínua nos principais indicadores do mercado de trabalho. Comparando-se o trimestre terminado em novembro com o terminado em agosto de 2020, há uma pequena recuperação de algumas variáveis.

Do trimestre terminado em fevereiro para o terminado em agosto de 2020, o número de ocupados diminuiu em 12 milhões, a população fora da força de trabalho cresceu em 13,2

milhões de pessoas, o número de desocupados, trabalhadores em tempo parcial e desalentados aumentou, fazendo com que, no trimestre terminado em agosto de 2020, a taxa de desemprego alcançasse 14,4% e a taxa de subutilização de 30,6%. Na medida em que as pessoas perdiam suas ocupações e não viam perspectiva de recolocação, deixaram de procurar emprego, ficando fora da força de trabalho.

Houve entre o trimestre terminado em fevereiro e o terminado em agosto de 2020, em termos absolutos, redução em todas as ocupações, exceto no setor público. As maiores reduções nas ocupações ocorreram com os que tinham menores rendimentos, afetando principalmente os trabalhadores em serviços domésticos, os ocupados no setor privado e os que trabalhavam por conta própria. Já o aumento na ocupação do setor público ocorre em trabalhadores que têm remunerações maiores que a média da economia, aumentando a concentração pessoal da renda.

Em termos setoriais, entre o trimestre finalizado em agosto com o finalizado em fevereiro de 2020, a pandemia afetou mais a ocupação do setor serviços (-9,1 milhões de pessoas), o setor que mais emprega na economia, da indústria (-2,8 milhões) e impactou menos o setor agropecuário, que produz bens de consumo básicos e de exportação. Os serviços que deixaram de ser prestados não são recuperáveis, mesmo com a eventual diminuição do isolamento social. No trimestre terminado em fevereiro de 2020, havia 26,8 milhões de pessoas subutilizadas no país e, no terminado em agosto, este número cresce substancialmente para 33,3 milhões, significando que, seis meses após o início da pandemia no Brasil, praticamente um terço dos trabalhadores estavam sendo subutilizado.

Do trimestre terminado em agosto para o terminado em novembro de 2020, há uma pequena recuperação no mercado de trabalho, decorrente dos efeitos das medidas de estímulo à economia de viés keynesiano aprovadas pelo Congresso Nacional, como do pagamento do auxílio emergencial, do Programa de Manutenção do Emprego, das medidas de redução das taxas de juros, liberação de crédito para as empresas, adiamento do pagamento de tributos e da maior flexibilização das atividades econômicas promovida pelos estados e municípios etc. Com isso, pessoas que estavam fora da força de trabalho voltam a procurar emprego, o nível de ocupação e o número de pessoas que fazem “bicos” crescem e o número de desalentados, a taxa de desemprego e a taxa de subutilização diminuem no trimestre terminado em novembro de 2020. De qualquer forma, o nível de ocupação no trimestre terminado em novembro estava bem aquém do alcançado no terminado em fevereiro (-8,1 milhões), antes da pré-pandemia.

A pesquisa PNAD COVID-19, do IBGE, mostrou, que de maio a novembro de 2020, a participação das pessoas ocupadas afastadas devido ao distanciamento social diminuiu, em decorrência da redução das medidas de isolamento social promovidas pelos Estados e municípios. No período maio-novembro de 2020, o afastamento do trabalho devido à pandemia esteve diretamente relacionado com a idade. A partir dos 30 anos de idade, quanto maior a idade do ocupado, maior a participação do afastamento do trabalho. Em relação ao sexo, constatou-se que as mulheres foram as mais prejudicadas, pois tiveram uma participação maior no afastamento do que os homens. Os trabalhadores do setor público apresentam um percentual maior de afastamento do que os trabalhadores do setor privado. Os trabalhadores por conta própria e os empregadores apresentam menores níveis de afastamento do trabalho.

O trabalho remoto, que passou a ser mais praticado a partir do início da pandemia, vai gradativamente perdendo importância em relação ao total de ocupados, ao longo do período maio a novembro de 2020, e reflete as desigualdades do mercado de trabalho, não sendo possível ser praticado por todos ocupados. O trabalho remoto tem maior participação feminina que masculina, tem maior participação dos trabalhadores com uma faixa etária mais elevada e está diretamente relacionado com o grau de instrução e rendimentos dos ocupados. Assim, os trabalhadores menos escolarizados, que têm menores rendimentos, que são mais jovens, que moram em áreas mais remotas e periféricas tiveram muito pouco acesso ao trabalho remoto e precisaram sair de casa, utilizar o transporte coletivo lotado na maior parte das cidades brasileiras e se expor à contaminação pelo SARS-CoV-2, para conseguir ou complementar a renda, afetando o número de pessoas contaminadas e de óbitos pela Covid-19.

No período de maio a novembro de 2020, aumenta a participação dos domicílios que dependem do auxílio emergencial e do PEMER durante a pandemia. De junho para setembro de 2020, devido à redução do distanciamento social decorrente da liberação de funcionamento de atividades econômicas pelos estados e municípios, diminui a participação dos domicílios que têm apenas o auxílio emergencial e o PEMER como única fonte de renda. Ao longo do período maio a novembro de 2020 diminui também o impacto da pandemia sobre os rendimentos, porque a relação rendimento efetivamente recebido/rendimento habitualmente recebido do trabalho diminui.

Pode-se dizer que o ano de 2020, em termos econômicos e do mercado de trabalho, representou historicamente um grande retrocesso, pois aumentou expressivamente o número de desempregados, de subocupados, de trabalhadores em tempo parcial, de trabalhadores

desalentados e informais, o que potencializa mais ainda as históricas desigualdades sociais, econômicas e culturais existentes na sociedade brasileira. O auxílio emergencial e o PEMER não foram renovados no primeiro trimestre de 2021, coincidindo com a segunda onda da Covid-19 no país, demonstrando a falta de continuidade de uma política pública voltada para a preservação da vida e dos empregos, fazendo com que a pobreza, a fome, as desigualdades sociais, o número de casos, internações e mortes pela Covid-19 aumentassem no período. Apenas em abril de 2021, esses programas serão retomados com um volume de recursos e abrangência bem menores.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretarias de Saúde dos estados e do Distrito Federal. **Dados da Covid-19**. Disponível em: sites da Secretarias de Saúde dos estados e do Distrito Federal. Acesso: 20 abr. 2021.

BRIDI, Maria Aparecida. Teletrabalho em tempos de pandemia e condições objetivas que desafiam a classe trabalhadora. In: OLIVEIRA, Dalila Andrade; POCHMANN, Marcio. (Orgs.) **A devastação do trabalho: a classe do labor na crise da pandemia**. 1.ed. Brasília: Gráfica e Editora Positiva, Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação e Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente (CNTE), 2020.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. v.1, 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

CANO, Wilson. **Soberania e política econômica na América Latina**. São Paulo: UNESP, 2000.

CARVALHO, Sandro Sacchet de. Os efeitos da pandemia sobre os rendimentos do trabalho e o impacto do auxílio emergencial: os resultados dos microdados da PNAD Covid de setembro. **Carta de Conjuntura**. Brasília, n.49, 4º trim. 2020.

DIEESE. Como ficou o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda na Lei 14.020/2020 (conversão da MP 936/2020). **Nota Técnica**. n.243. 8 jul. 2020. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/notatecnica/2020/notaTec243lei14.020_MP936.html>. Acesso em: 3 fev. 2020.

DOWBOR, Ladislau. **O capitalismo se desloca: novas arquiteturas sociais**. São Paulo: Edições Sesc, 2020.

GUIMARÃES, Elione Silva. **As pandemias e as populações invisíveis: do Brasil do século XIX ao Brasil do Covid-19**. In: ALMICO, Rita de Cássia da Silva; GOODWIN JR., James William; SARAIVA, Luiz Fernando. (Orgs). Na saúde e na doença: história, crises e epidemias: reflexões da história econômica na época da covid-19. 1.ed. São Paulo: Hucitec, 2020.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua PNAD COVID-19**, nov. 2020a, resultado mensal. Rio de Janeiro, 2020.

_____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. Rio de Janeiro, 2020b. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html?=&t=series-historicas>>. Acesso em: 10 jan.2021.

MORAES, Alexandre Santos de. **Apolo e as marcas de sua epidemia na Ilíada**. In: ALMICO, Rita de Cássia da Silva; GOODWIN JR., James William; SARAIVA, Luiz Fernando. (Orgs). Na saúde e na doença: história, crises e epidemias: reflexões da história econômica na época da covid-19 / organização. 1ª edição. São Paulo: Hucitec, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Brasil**. Disponível em: <<https://www.who.int/eportuguese/countries/bra/pt/>>. Acesso em: 18 abr. 2021.

POCHMANN, Marcio. Os trabalhadores na regressão neoliberal. In: OLIVEIRA, Dalila Andrade; POCHMANN, Marcio. (Orgs.) **A devastação do trabalho**: a classe do labor na crise da pandemia. 1.ed. Brasília: Gráfica e Editora Positiva. Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação e Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente (CNTE), 2020.

CAPÍTULO 5

O PAPEL DO GESTOR NA PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL NAS EMPRESAS EM TEMPOS DE PANDEMIA

Bianca do Carmo Silva, Discente de Graduação Tecnológica em Gestão Empresarial, FATEC

Juliana Gisele da Silva Nalle, Doutora em Educação Escolar, Docente, FATEC

RESUMO

A pandemia causada pelo novo COVID-19 trouxe uma série de mudanças em diversos âmbitos impactando a saúde mental da população, bem como dos profissionais na execução de seu trabalho. Pesquisas apontam que desde o início da pandemia houve um aumento significativo nos casos de transtornos mentais por todo o Brasil, isso se dá principalmente pelo medo do desconhecido, pela dificuldade de lidar com o isolamento e restrições impostas, com a preocupação com o laboro, dentre outros. As empresas também foram expostas aos impactos negativos da atual situação devido ao cenário econômico incerto no qual muitas se viram obrigadas a encerrar suas atividades temporariamente ou até definitivamente. Além disso, em um momento em que a população se encontra com a saúde mental fragilizada, as empresas, muitas vezes, se deparam com funcionários desmotivados, adoecendo mentalmente, o que é prejudicial tanto para a vida destes últimos, quanto para a própria organização. Por isso, é importante que os gestores estejam atentos às suas equipes e preparados para promover a saúde mental em seu ambiente de trabalho, a fim de preservar o bem-estar de seus funcionários e, também, de minimizar os impactos da COVID-19 em sua empresa.

PALAVRAS-CHAVE: Pandemia; COVID-19; Saúde Mental; Empresas; Gestão.

INTRODUÇÃO

Desde o início das relações de trabalho, é comum no meio empresarial, funcionários adoecendo vítimas de transtornos mentais, o que diminui a qualidade de vida e conseqüentemente a produtividade. A situação em que o mundo se encontra desde o dia 11 de março de 2020, onde a OMS (Organização Mundial da Saúde) declarou que COVID-19, doença causada pelo novo Coronavírus é uma pandemia, torna o cenário da preocupação com a saúde mental dos trabalhadores ainda mais grave, pois em momentos de crise, determinados transtornos mentais, como ansiedade, estresse e depressão, tornam-se mais evidentes, afetando diretamente os negócios, a vida pessoal e profissional das pessoas.

De acordo com o manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (2014 KUPFER et al, p. 20)

Um transtorno mental é uma síndrome caracterizada por perturbação clinicamente significativa na cognição, na regulação emocional ou no comportamento de um indivíduo que reflete uma disfunção nos processos psicológicos, biológicos ou de desenvolvimento subjacentes ao funcionamento mental.

Estimativas apontam que entre um terço e metade da população exposta pode vir a sofrer alguma manifestação psicopatológica, caso não seja feita nenhuma intervenção de cuidado específico para as reações e sintomas manifestados, o que exige uma nova posição dos gestores para a adaptação dos processos da empresa e dos cuidados ao lidar com os funcionários (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2020).

A Covid-19 já vem sendo apontada como uma causa de estresse que pode causar esgotamento da saúde mental dos funcionários levando a problemas psicológicos em curto, médio e longo prazo, como estresse, ansiedade e depressão (HAMOUCHE, 2020).

Segundo a cartilha de recomendação para pandemia COVID-19 da Fundação Oswaldo Cruz (2020), neste cenário, a perturbação psicossocial pode ultrapassar a capacidade de enfrentamento da população afetada. Podendo considerar, que a população total do país sofre um impacto psicossocial em diferentes níveis de intensidade e gravidade.

Nesta situação, a empresa também sofre uma série de impactos negativos, pois quando o funcionário está insatisfeito com o ambiente organizacional, têm tendência a faltar com frequência, onera mais os planos de saúde e tem relações interpessoais ruins, o que reduz a produtividade. Apesar disso, são raras as empresas que adotaram programas efetivos de saúde mental para seus funcionários. A maioria dos casos ainda é tratada como tabu devido ao preconceito e o estigma criado. Por isso, manter um bom ambiente organizacional se torna um item de grande relevância para o gestor, o que compreende ações com vistas a combater os transtornos mentais e a neutralizar os fatores que os favorecem.

Destaca-se que o administrador não tem o dever de diagnosticar uma doença, visto que não tem a formação ideal para isso, mas deve ter o conhecimento mínimo acerca dos transtornos mentais existentes, suas causas, para que possa assim promover a saúde mental no ambiente a fim de minimizar os impactos negativos que a organização pode vir a sofrer.

Este trabalho busca compreender a importância da saúde mental nas empresas, bem como os impactos que a pandemia do COVID-19 tem causado no ambiente organizacional e qual é o papel do gestor na promoção da saúde mental em um cenário como este.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste artigo foi a pesquisa bibliográfica, a qual é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e

publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de *web sites*.

REFERENCIAL TEÓRICO E DISCUSSÕES

SAÚDE MENTAL

Assim como a saúde física, a saúde mental é parte essencial do ser humano e deve ser preservada. Em uma situação como a que vivemos atualmente, em um período de pandemia e isolamento social, as pessoas ficam mais vulneráveis a desenvolverem transtornos mentais, o que resulta em uma saúde mental fragilizada.

A definição de saúde mental vai além da simples ausência de transtornos mentais, a envolvendo fatores sociais, biológicos e psicológicos. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS apud Biblioteca Virtual de Saúde, 2017) pode-se definir a saúde mental como um estado de bem-estar onde o indivíduo é capaz de usar suas próprias habilidades, recuperar-se do estresse rotineiro, ser produtivo e contribuir com a sua comunidade. Pode-se considerar assim, que só se tem saúde integral quando se tem saúde mental, equilíbrio social e boas condições de vida.

Segundo Fiorelli (2004, p. 272), entende-se como indivíduo mentalmente saudável aquele que:

Compreende que não é perfeito; entende que não pode ser tudo para todos; vivencia uma vasta gama de emoções; enfrenta os desafios e mudanças da vida cotidiana e sabe procurar ajuda para lidar com traumas e transições importantes (isto é, não se considera onipotente).

Uma saúde mental prejudicada também está associada a rápidas mudanças sociais, condições de trabalho estressantes, discriminação de gênero, exclusão social, estilo de vida não saudável, risco de violência, problemas físicos de saúde e violação dos direitos humanos.

A fim de proteger, promover e melhorar a vida e o bem-estar social dos cidadãos foi criada a legislação da saúde mental, já que pessoas com transtornos mentais podem ser vulneráveis a abuso e violação de direitos.

Segundo os objetivos da Carta das Nações Unidas (ONU apud OMS, 2005), a base para a legislação de saúde mental são os direitos humanos, pois se referem a direitos e princípios que defendem a igualdade e a não discriminação, o direito à privacidade e autonomia individual, liberdade de tratamento desumano e degradante, o princípio do ambiente menos restritivo e os direitos à informação e à participação.

No Brasil, a discussão sobre saúde mental teve mais ênfase após o surgimento da reforma psiquiátrica no final da década de 1970, a qual foi um processo político e social que teve como objetivo dar aos pacientes psiquiátricos um adequado tratamento e acompanhamento por meio da desinstitucionalização. Parte-se da argumentação de que os transtornos psiquiátricos podem ser resolvidos sem ter a necessidade de uma assistência especializada. Enfatiza-se a importância da criação de ações de promoção e prevenção na saúde mental, tendo na atenção básica, o local preferencial desse desenvolvimento (HIRDES, 2009).

No atual cenário atual, as consequências da pandemia do novo coronavírus estão causando pressão psicológica e estresse em grande parte da população afetada. As incertezas provocadas pelo covid-19, os riscos de contaminação e a obrigação de isolamento social podem agravar ou gerar problemas mentais, segundo a OMS (OMS apud ONU NEWS, 2020). Por isso, é importante que medidas sejam tomadas para mitigar os impactos negativos causados a saúde mental de todos aqueles que estão expostos a esta situação.

PRECONCEITOS E ESTIGMA

Devido a uma antiga e enraizada herança cultural, vivemos em um meio que discrimina e segrega o portador de transtorno psiquiátrico. Ainda hoje, é motivo de tabu falar sobre depressão, ansiedade e outros transtornos mentais que afetam a população.

Em 2001, a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2001) definiu perturbação mental como uma distorção do pensamento e das emoções resultante da desadequação ou agravamento do funcionamento psicossocial, e aqueles que sofrem dessas perturbações, são vítimas de preconceito e do estigma imposto na sociedade. Entende-se por estigma “a situação do indivíduo que está inabilitado para aceitação social plena” (GOFFMAN, 2004, p.4).

Apesar da existência da Lei n.10.216 de 6 de Abril de 2001, que dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas com transtorno mental, bem como da direcionamento ao modelo de assistência à saúde mental, nos traz, em seu Artigo 1º

Os direitos e a proteção das pessoas acometidas de transtorno mental, de que trata esta Lei, são assegurados sem qualquer forma de discriminação quanto à raça, cor, sexo, orientação sexual, religião, opção política, nacionalidade, idade, família, recursos econômicos e ao grau de gravidade ou tempo de evolução de seu transtorno, ou qualquer outra.

O preconceito e discriminação relacionados aos transtornos mentais ainda são existentes e provém do medo do desconhecido, o que isola o indivíduo em relação aos outros. Esse estigma

faz com que muitas pessoas que desenvolvem o transtorno não procurem ajuda, e não façam nenhum tipo de tratamento. De acordo com Louzã (2018, p.13)

O preconceito com doenças mentais e terapias ainda persiste. Isso acaba intimidando e impedindo portadores de transtornos mentais de buscar tratamentos adequados e bem estabelecidos para doenças como depressão, ansiedade, transtorno de pânico, estresse pós-traumático, entre outras.

Os portadores do novo coronavírus e seus familiares também acabam virando vítimas de estigmas impostos pela sociedade, devido ao medo do contágio e a falta de informação, onde muitas vezes estas pessoas se sentem discriminadas, o que pode aumentar ainda mais as chances de que estes venham a desenvolver um transtorno mental durante a situação da pandemia.

Preocupações com a escassez de suprimentos e perdas financeiras, também, acarretam prejuízos ao bem-estar psicológico (SHOJAEI; MASOUMI, 2020). Nesse sentido, tende ainda a aumentar o estigma social e a discriminação com alguns grupos específicos (SHIMIZU, 2020).

IMPACTOS DO COVID-19 NA SAÚDE MENTAL

A pandemia do COVID-19 mudou o cenário atual em diversos sentidos, seja pelo isolamento social, pelas incertezas do futuro e principalmente pelas restrições impostas à população. No Brasil, a situação se mostra ainda mais grave devido aos problemas já presentes como a capacidade do sistema público de saúde e a crise econômica recorrentes em nosso país, principalmente nas populações mais vulneráveis.

O medo de ser infectado pelo vírus potencialmente fatal, de rápida disseminação, cujas origens, natureza e curso ainda são pouco conhecidos, afetam o bem-estar psicológico das pessoas (ASMUNDSON et al., 2020). Sintomas de depressão, ansiedade e estresse diante da pandemia têm sido identificados na população geral (WANG et al., 2020).

As políticas e ações governamentais dedicam-se às possibilidades de contenção e diminuição dos efeitos biológicos e letais da doença. Em situações de confinamento e isolamento condicionados à pandemia, é necessário a promoção de ações voltadas ao comportamento seguro, focando no cumprimento de regras e no autocuidado. Porém foi identificado neste momento de enfrentamento à contaminação, a proliferação problemas na saúde mental das pessoas (CRUZ et al, 2020).

Em situações de quarentena impostas no passado, foram observados casos de suicídio, além da manifestação de sintomas de estresse agudo, poucos dias após o início da quarentena (BROOKS et al, 2020).

Algumas das características que aparecem são os sintomas de depressão, ansiedade e estresse, os quais diante da pandemia têm sido identificados na população em geral (SCHMIDT et al. 2020). A quarentena pode ocasionar estresse pós-traumático, confusão e irritabilidade. Nesse sentido, desde que a pandemia começou a espalhar-se, ocorreu aumento da prevalência dos chamados Transtornos Mentais Comuns (TMC), especialmente os relacionados à fadiga, agressividade, estresse agudos, episódios de pânico, a manifestação de sintomas de estresse pós-traumático (TEPT), depressão e ansiedade (CRUZ, 2020).

As redes sociais facilitaram o suporte social e o acesso a serviços de saúde mental e aconselhamento psicológico durante a pandemia da COVID-19. Porém, a propagação de *fake news* (notícias falsas), não têm colaborado para melhorar a qualidade da saúde mental, é necessário produzir e difundir informações confiáveis a fim de auxiliar na promoção da saúde mental da população nesse período de crise na saúde pública.

EMPRESAS, SAÚDE MENTAL E COVID- 19

Garantir a saúde mental dos funcionários nas empresas é extremamente importante, pois quando prejudicada, tanto o funcionário quanto a organização sofrem sérias consequências. Apesar de hoje, algumas empresas já terem ciência da importância deste assunto e adotarem medidas para evitar maiores riscos para a saúde dos profissionais, muitas organizações ainda não demonstram grande preocupação com a saúde mental de seus funcionários e não dispõem de iniciativas para avaliá-la e evitar que ela seja prejudicada.

Segundo dados divulgados pelo Ministério da Saúde (2001), os transtornos mentais e do comportamento relacionados ao trabalho são resultado de contextos de trabalho em interação com o corpo e o aparato psíquico dos trabalhadores. Entre os contextos geradores de sofrimento estão: a falta de trabalho ou a ameaça de perda de emprego; o trabalho desprovido de significação, sem suporte social, não reconhecido; situações de fracassos, acidente de trabalho ou mudança na posição hierárquica; ambientes que impossibilitam a comunicação espontânea, manifestação de insatisfações e sugestões dos trabalhadores em relação à organização; fatores relacionados ao tempo, o ritmo e o turno de trabalho; jornadas longas de trabalho, ritmos intensos ou monótonos, submissão do trabalhador ao ritmo das máquinas; pressão por produtividade; níveis altos de concentração somada com o nível de pressão exercido pela

organização do trabalho e a vivência de acidentes de trabalho traumáticos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

De acordo com Zampier e Stefano (2004, p. 13), "a forma de organização das sociedades contemporâneas tem constituído um solo fértil para o desenvolvimento de doenças psicossomáticas e biológicas". A pressão contra os trabalhadores é constante e intensa, trazendo sofrimento psicológico pois as forças de mercado fazem com que milhares de pessoas se sintam tensas e ansiosas, principalmente aqueles que têm o seu trabalho como única maneira de sobrevivência o que muitas vezes leva ao desenvolvimento de doenças graves e em alguns casos até ao suicídio.

Dentro do ambiente de trabalho, os funcionários presenciam momentos de tensões devido aos processos e atividades diárias. No dia a dia existem vários sentimentos que contribuem para o desenvolvimento de estresse, sentimentos que atravessam o trabalhador, cabendo muitas vezes ao psicólogo organizacional identificar os elementos estressores que desestabilizam a saúde e o bem-estar do funcionário. (MURTA E TROCÓLLI, 2004). A análise da OMS aponta que um local de trabalho considerado "ruim" ou "negativo" pode afetar diretamente na saúde mental dos indivíduos, gerando problemas como alto nível de estresse, transtorno de ansiedade, depressão e até dependência química. (OMS, 2019).

A relação específica dos transtornos mentais e do comportamento relacionados ao trabalho conta, hoje, com 12 grupos de doenças mentais, sendo algumas delas: o alcoolismo crônico, estados de estresse pós-traumáticos, neurastenia (síndrome da fadiga crônica), neurose profissional, transtornos do sono e sensação de estar acabado (síndrome de *burnout* e a síndrome do esgotamento profissional). Podemos destacar também a depressão e ansiedade que são a segunda maior causa de adoecimento relacionado ao trabalho no Brasil, somadas, as duas doenças, representam 49% de todos os casos classificados como transtornos mentais que surgiram ou se agravaram nos ambientes de trabalho (FUNTRAB, 2017).

Além da série de problemas a saúde do funcionário mencionados, ter portadores destas doenças no quadro da empresa trazem prejuízos também à organização, de acordo com Murta e Tróccoli (2004, p. 39), "as doenças ocupacionais têm tido alta incidência e levado à diminuição de produtividade, ao aumento de indenizações e demandas judiciais contra os empregadores".

No Brasil, transtornos mentais são a terceira causa de incapacidade para o trabalho, correspondendo a 9% da concessão de auxílio-doença e aposentadoria por invalidez, de acordo

com dados do 1º Boletim Quadrimestral sobre Benefícios por Incapacidade (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2017). Esses dados apontam a relevância em compreender como ocorre o desgaste mental do trabalhador, e, também como as relações de trabalho e a pandemia afetam a empresa neste momento.

No mundo todo, a globalização traz mudanças em diversos âmbitos. No Brasil, devido as suas características de desenvolvimento, os efeitos das novas formas de organização do trabalho trouxeram impactos negativos para os trabalhadores pois estas mudanças ocorreram sem que tivéssemos atingido um estágio de formalização e de direitos sociais equivalente aos países desenvolvidos causando a precarização das condições de trabalho, causando o aumento da taxa de desemprego e a diminuição de direitos. A perda do poder de barganha de quem procura emprego leva os trabalhadores a ter que escolher entre um mau trabalho ou trabalho nenhum (LANCMAN; GHIRARDI, 2002).

Em um momento de pandemia, esta situação fica ainda mais grave, pois as expressivas mudanças com as quais nos deparamos em todos os segmentos da sociedade passaram a exigir do ser humano uma grande capacidade de adaptação física, mental e comportamental e conseqüentemente, a necessidade imprescindível de se ajustar a tais mudanças, acabou expondo todos a uma frequente situação de conflito e instabilidade emocional.

Devido à facilidade de contágio, a principal orientação da OMS (2020) para frear a propagação do vírus é o isolamento social, o que gerou um grande impacto no mercado de trabalho trazendo uma série de alterações na rotina de muitos profissionais e empresas, onde muitos se viram obrigados a fechar o seu comércio temporariamente ou reformular seus métodos de trabalho e outros não conseguiram se adaptar e encerraram definitivamente a empresa.

Entre 1,3 milhões de empresas que na primeira quinzena de junho estavam com atividades encerradas temporária ou definitivamente, 39,4% apontaram como causa as restrições impostas pela pandemia do novo coronavírus e até a 2ª quinzena de agosto 33,5% das empresas em funcionamento reportaram que a pandemia teve um efeito negativo sobre a empresa. Esse impacto no encerramento de companhias foi disseminado em todos os setores da economia, chegando a 40,9% entre as empresas do comércio, 39,4% dos serviços, 37,0% da construção e 35,1% da indústria. (IBGE, 2020).

De acordo com uma pesquisa realizada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2020), por exemplo, 76% das empresas em funcionamento reportaram que a pandemia teve um

efeito negativo sobre a empresa, com isso, muitas empresas em todo o país tiveram que fechar as portas temporariamente, reduzir suas operações ou implementar o home-office, o que alterou o fluxo de trabalho no dia a dia. Em 41% das indústrias consultadas, a produção foi interrompida por conta da crise. Segundo o levantamento, 73% das empresas enfrentam dificuldades para prosseguir com os pagamentos de rotina como tributos, fornecedores, salários, energia elétrica e aluguel, sendo que 42% relataram muita dificuldade para manter as contas em dia. Somente 3% das empresas estão com facilidade para manter os pagamentos.

No comércio, de acordo com o IBGE, 46,8% das empresas registraram queda nas vendas em decorrência do isolamento social na primeira quinzena de julho, enquanto para 26,9% delas o impacto foi pequeno ou negativo e apenas para 26,1% das empresas consultadas, os impactos foram positivos (IBGE, 2020).

A crise afeta as empresas brasileiras pela queda na demanda por seus produtos, pela dificuldade em conseguir insumos e matérias-primas e pela redução da oferta de capital de giro no sistema financeiro. O cancelamento de pedidos impactou significativamente o faturamento, aliada à queda na demanda, a dificuldade em conseguir insumos afetou a produção. Esse cenário, somado à continuidade de despesas regulares (salários, tributos, energia, aluguel etc.) e à retração da liquidez no mercado financeiro, levanta a preocupação com a sobrevivência das empresas. (CNI, 2020)

Neste sentido o *home office*, apareceu como uma opção de solução de flexibilização a curto prazo que se popularizou, ainda que nem todos estivessem preparados, tenham sido treinados ou possuíssem competências específicas para lidar com esta ferramenta e com a nova forma de interação que a mesma possibilita. Mesmo quem não pôde deixar de executar suas atividades laborais de maneira presencial, teve que modificar de algum modo os hábitos de higiene e interação social, o que afeta emocional e psicologicamente as equipes, modificando a comunicação entre as partes interessadas.

Para diminuir os impactos causados é importante que o gestor, aliado ao setor de recursos humanos, leve em consideração e se atente aos riscos à saúde mental de seus funcionários pois o clima de tensão onde as pessoas estão preocupadas com a sua saúde e de seus familiares, ao mesmo tempo em que têm que lidar com a pressão de tentar sustentar as instáveis condições de trabalho, resulta em uma grave queda de desempenho.

Vivemos uma situação de crise e emergência, com reflexos sociais, econômicos e na saúde física e mental das populações, especialmente as mais vulneráveis. As políticas e ações

governamentais buscam possibilidades de contenção dos efeitos letais da doença. Nesta situação de pandemia, é destacado a necessidade de promoção de ações voltadas ao comportamento seguro, cumprindo devidamente as regras e o autocuidado. Entretanto, constatamos neste momento de enfrentamento à contaminação, a proliferação problemas na saúde mental das pessoas (BROOKS et al., 2020).

Tendo em vista que as empresas influenciam diretamente a rotina, o estilo de vida e a circulação da maioria das pessoas nas cidades e principalmente de sus funcionários, suas decisões podem ter um impacto direto na expansão e nas consequências de uma crise de saúde, principalmente quando estamos lidando com uma doença de fácil propagação como a covid-19. Por isso, as companhias devem estar preparadas para adequar seus processos às mudanças, considerando todos os fatores envolvidos e que podem trazer riscos a empresa e aos seus *stakeholders*, sendo um dos fatores principais neste momento, a saúde mental de seus funcionários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o sentimento geral de incerteza em relação ao mercado e todo o estresse e preocupações causadas pela atual situação, fica cada vez mais difícil estabelecer estratégias para lidar com essa pandemia e garantir o bom funcionamento da empresa.

Dentre as muitas preocupações dos gestores neste momento, uma das principais deve ser o bem-estar de seus funcionários para garantir que a saúde do trabalhador não seja agravada por fatores referentes ao trabalho, o que vai garantir também resultados satisfatórios para a organização.

Investir em saúde mental é sempre muito importante para a empresa, e este cuidado deve ser redobrado em tempos de pandemia. A busca pela manutenção da motivação dos trabalhadores visa garantir a produtividade e a qualidade dos serviços, visto que trabalhadores satisfeitos apresentam melhores resultados e em momentos de crise, oferecer um produto ou serviço de alta qualidade acaba se tornando crucial para manter os negócios.

Para isso, é necessário que o gestor priorize os cuidados com seus funcionário e tome certas providências a respeito, como: manter um bom diálogo com suas equipes, combater o estigma e o preconceito existente acerca do assunto e estimular uma cultura de saúde mental na empresa criando eventos, mesmo que virtuais, encorajando discussões a respeito do assunto, incentivando o autocuidado, ajudando a propagar informações reais, evitando *fake news* e integrando sessões de terapia e auxílio psicológico como benefício. Além disso, ao implantar

um novo método de trabalho como o *home office* por exemplo, é importante que a empresa ofereça todo o suporte para que os funcionários consigam se adaptar à nova maneira de trabalhar.

Quando o gestor passa a ter ciência da importância de se manter um clima organizacional saudável, fazer a manutenção da saúde mental na organização se torna uma ferramenta estratégica devido aos inúmeros resultados positivos para seus processos, além do fato de que uma empresa com funcionários satisfeitos e motivados passa uma boa impressão externa atraindo assim mais consumidores e profissionais qualificados que podem se sentir atraídos e querer fazer parte da empresa.

Atualmente, ter empatia e priorizar cuidados para prevenção de problemas como ansiedade, estresse, depressão, entre outros, está longe de ser algumas das principais preocupações da maioria dos gestores ao administrar sua empresa, porém é um assunto de extrema importância e se tornou crucial no momento atual onde tanto a saúde dos funcionários quanto o futuro de grande parte das empresas corre sérios riscos.

REFERÊNCIAS

ASMUNDSON, G. J. G., & TAYLOR, S. (2020). **Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak.** *Journal of Anxiety Disorders*. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102196>> Acesso em: 20 de outubro de 2020.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE MEDICINA NO TRABALHO (ANAMT) **Apenas 18% das empresas mantém um programa para cuidar da saúde mental.** 2018. Disponível em: <<https://www.anamt.org.br/portal/2018/11/27/apenas-18-das-empresas-mantem-um-programa-para-cuidar-da-saude-mental/>> Acesso em: 12 de outubro de 2020.

BROOKS, S. K., WEBSTER, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). **The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence.** *The Lancet*. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)> Acesso em: 08 de junho de 2020.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. **“Saúde mental no trabalho” é tema do Dia Mundial da Saúde Mental 2017, comemorado em 10 de outubro,** 2017. Disponível em: <<http://bvsm.sau.gov.br/ultimas-noticias/2523-saude-mental-no-trabalho-e-tema-do-dia-mundial-da-saude-mental-2017-comemorado-em-10-de-outubro>> Acesso em: 15 de maio de 2020.

CNI (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA) **“Indústria já é afetada pela crise do novo coronavírus”**, março de 2020. Disponível em: <https://bucket-gw-cni-static-cms-si.s3.amazonaws.com/media/filer_public/ec/ad/ecad4487-207b-4a75-96fc-f31cf927a92c/consultaempresarial_marco2020_v2.pdf> Acesso em: 20 de abril de 2020.

CRUZ, R. M. **COVID-19: emergência e impactos na saúde e no trabalho**. Revista Psicologia, Organizações e Trabalho, vol. 20, nº. 2, Brasília, 2020.

FIORELI, José. **Psicologia para administradores**. São Paulo: ATLAS S.A., 2004

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia COVID-19. Recomendações para gestores**. 2020. Disponível em: <<https://www.fiocruzbrasil.org.br/wp-content/uploads/2020/04/Saude-Mental-e-Atencao-Psicossocial-na-Pandemia-Covid-19-recomendacoes-para-gestores.pdf>> Acesso em: 8 de julho de 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia COVID-19. Recomendações gerais**, 2020. Disponível em: <<https://www.fiocruzbrasil.org.br/wp-content/uploads/2020/04/Saude-Mental-e-Atencao-Psicossocial-na-Pandemia-Covid-19-recomendacoes-gerais.pdf>> Acesso em: 20 de outubro de 2020.

GOFFMAN, Erving. **Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada**. LTC, 1981

HIRDES, Alice. **A reforma psiquiátrica no Brasil: uma revisão**. Revista ciência e saúde coletiva, 2009, n. 1, v. 14, p. 297-305.

IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA), **pesquisa Pulso empresa – O IBGE APOIANDO O COMBATE À COVID-19**, 2020. Disponível em: <<https://covid19.ibge.gov.br/pulso-empresa/>> Acesso em: 22 de outubro de 2020.

KUPFER, David e REGIER Darrel. **MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS**. São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.clinicajorgejaber.com.br/2015/estudo_supervisionado/dsm.pdf> Acesso em: 20 de abril de 2020.

LANCMAN, S.; GHIRARDI, M. I. G. **Pensando novas práticas em terapia ocupacional, saúde e trabalho**. Rev. Ter.Ocup. Univ. São Paulo, São Paulo, v. 13, n. 2.

LEI No 10.216, DE 6 DE ABRIL DE 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10216.htm> Acesso em: 12 de maio de 2020.

LOUZÃ, Mario. CFN (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA). **Livre-se do preconceito: transtorno mental é doença, não loucura**. Conselho Federal de medicina. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=27911:2018-10-10-14-16-56&catid=46> Acesso em: 20 de junho de 2020

Ministério da fazenda. **1º Boletim quadrimestral sobre benefícios por incapacidade**. 2017. Disponível em: <<http://sa.previdencia.gov.br/site/2017/04/1%C2%BA-boletim-quadrimestral.pdf>> Acesso em: 22 de setembro de 2020.

MURTA, S. G., & TRÓCCOLI, B. T. (2004). **Avaliação de intervenção em estresse ocupacional. Psicologia: Teoria e Pesquisa**

OMS. **Livro De Recursos Da Oms Sobre Saúde Mental, Direitos Humanos E Legislação.** Genebra, 2005. Disponível em: https://www.who.int/mental_health/policy/Livroderecursosrevisao_FINAL.pdf Acesso em: 18 de setembro de 2020.

ONU NEWS. Covid-19: OMS divulga guia com cuidados para saúde mental durante pandemia. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/03/1707792> Acesso em: 22 de junho de 2020.

POZZEBON, Marlei e FREITAS, Henrique. **Pela aplicabilidade - com um maior rigor científico - dos estudos de caso em sistemas de informação.** Angra dos Reis/RJ: Anais do 21ºENANPAD, ANPAD, Administração da Informação, Setembro 1997

SCHMIDT, Beatriz et al. **Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19).** Estudos de Psicologia (Campinas), 2020.

SHOJAEI, S. F., & MASOUMI, R. **The Importance of Mental Health Training for Psychologists in COVID-19 Outbreak.** 2020 Disponível em: <https://doi.org/10.5812/mejrh.102846> Acesso em: 29 de agosto de 2020.

SHIMIZU, K. (2020). **2019-nCoV, fake news, and racism.**The Lancet. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30357-3Shojaei](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30357-3Shojaei) Acesso em: 2 de setembro de 2020.

WANG, C., et al. **Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in china.**International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729Weide> Acesso em: 18 de setembro de 2020.

ZAMPIER, M. A., STEFANO, S. R. (2004). **Estresse nas empresas de grande porte da região de Guarapuava.** Revista de Administração Nobel, novembro de 2020.

CAPÍTULO 6

COVID-19 E CRISE SOCIAL: RESPOSTAS DO ESTADO BRASILEIRO E ARGENTINO⁶

Ester Taube Toretta, Doutoranda em Serviço Social, UFSC e Pesquisadora vinculada NESPP/UFSC

Lady Mara Lima de Brito, Doutoranda em Serviço Social, UFSC e Pesquisadora vinculada NESPP/UFSC

Vera Maria Ribeiro Nogueira, Doutora em enfermagem, UFSC e Professora do Programa de Pós-graduação em Serviço Social da UFSC

Janaina M. Müller da Silva, Doutoranda em Serviço Social, UFSC e Pesquisadora vinculada NESPP/UFSC

RESUMO

Este artigo tem por objetivo comparar as respostas dos Estados brasileiro e argentino frente à pandemia Covid-19, para conter impactos nas situações de pobreza e vulnerabilidade da população. Delimitou-se como foco as ações, que apresentam a interface entre saúde e questão social. Parte-se da compreensão de que a saúde envolve o bem-estar físico, social e mental, para as quais o Estado social é responsável por sua provisão. Entretanto, esta concepção confronta-se com o interesse do mercado e com a ótica neoliberal, que por sua vez, incide e tenciona o Estado social, de modo a inviabilizar políticas sociais universais de proteção social. Adotou-se a abordagem qualitativa e revisão bibliográfica não sistemática, realizada nas bases de dados das plataformas Scielo e Google acadêmico, resgatando os artigos publicados entre março até julho de 2020 com os descritores Covid-19, vulnerabilidade e pobreza. No período delimitado, foi realizado levantamento documental nas páginas oficiais de ambos os países e em organizações internacionais com os descritores Covid-19, vulnerabilidade e pobreza. Para tanto, optou-se pelo método comparado entre os países Brasil e Argentina. A escolha se deu pelo fato de serem países fronteiriços com uma estrutura de sistema universal em saúde pública, com impactos da agenda neoliberal. Os resultados apresentam variadas iniciativas de ambos Estados nacionais, com distintos posicionamentos quanto à adoção do isolamento e distanciamento social; e com ações semelhantes quanto à liberação de benefícios sociais. Constatou-se que a pandemia trouxe à tona a complexidade da intersetorialidade como condição de atenção em saúde, a forte relação entre saúde e condições de vida, os limites dos programas sociais, bem como a relevância da ação estatal para minimizar o acirramento do quadro social frente à pandemia.

PALAVRAS-CHAVE: Covid-19; Pobreza; Estado; Neoliberalismo; Saúde.

INTRODUÇÃO

A pandemia decorrente do novo Coronavírus se manifesta em cenário global, com elevado grau de contágio e letalidade. A contaminação viral iniciou-se em dezembro de 2019,

⁶ O presente artigo foi apresentado no VII Simpósio Internacional Desigualdade, Direitos e Políticas Públicas: saúde, corpos e poder na América Latina, de 04 a 06 de nov. de 2020 realizado pela UNISINOS. Para esta publicação, foram realizadas adaptações.

identificada na cidade chinesa de Wuhan e região, com ampla expansão e contágio entre os seres humanos, seu principal vetor. Considerada a pandemia do século, expressa além da questão sanitária, aspectos humanitários e econômicos de um modelo de desenvolvimento globalizado. O seu impacto ainda é imensurável e, sobretudo, ultrapassa os aspectos biológicos, o que tem conduzido inúmeras análises e estudos de distintas áreas do conhecimento.

Nesse contexto, a América Latina se tornou um dos epicentros da pandemia e vem enfrentando-a através dos sistemas de saúde e de outras ações governamentais num período de economia recessiva. De encontro a esse cenário, apresentam-se fatores econômicos e sociais do processo histórico de desenvolvimento como uma das características de países como Brasil e Argentina, enquanto periféricos na economia mundial, com extrema desigualdade social. Elementos estruturais decorrentes desse processo histórico são refletidos nas condições de vida e de saúde da população, tornando-se complexos aos impactos e às respostas à Covid-19.

Para além dos impactos da crise sanitária, considera-se que a dinâmica socioeconômica dos países precisa ser problematizada, uma vez que o processo saúde-doença tem uma intrínseca relação com as condições de vida da população. Tanto o Brasil quanto a Argentina, após os anos 1990, adotaram medidas neoliberais e tiveram impactos significativos, os quais minimizaram ações do Estado social e a possibilidade de uma ampla proteção social. Em face disso, foram introduzidas reformas, que resultaram em regressão dos direitos sociais e agudização da questão social. Registra-se no período, ademais, o avanço do capital internacional, em especial o financeiro, promovendo a expansão do mercado e a concentração da riqueza. Dessa forma, o cenário neoliberal, nas últimas décadas, contribuiu para o aumento da desigualdade, da pobreza e de uma dada configuração do Estado mínimo no âmbito social, principalmente, nos países da América Latina.

Diante dessa configuração social, a crise sanitária decorrente da Covid-19 evidenciou a contradição deste modelo de desenvolvimento. A pandemia exigiu um Estado interventor, tanto para coordenar ações para minimizar impactos sanitários, quanto para mediar suas consequências socioeconômicas, que se materializaram nas condições de vida da população.

Ante o exposto, este artigo tem por objetivo comparar as respostas do Estado brasileiro e argentino frente à pandemia da Covid-19, que tiveram como finalidade a redução dos impactos nas situações de pobreza e vulnerabilidade social. Para tanto, a escolha do método comparado considerou como base os argumentos de Conill (2012, p. 591), para quem “comparar é buscar semelhanças, diferenças ou relações entre fenômenos que podem ser

contemporâneos ou não, que ocorram em espaços distintos ou não, para melhor compreendê-los”. Nesse sentido, considerando as distintas realidades sociais, econômicas, políticas e históricas, que conformam as condições desses países, o método foi aplicado com a finalidade de evidenciar e analisar as ações do Estado no âmbito da proteção social implementadas no enfrentamento da pandemia. Cabe ressaltar que, a análise comparativa no âmbito da proteção social ainda é restrita em estudos brasileiros, fazendo-se oportuno e assumindo relevância social e acadêmica.

Nesse sentido, o percurso metodológico foi ancorado em revisão bibliográfica, realizada nas plataformas Scielo e Google acadêmico a partir de periódicos publicados no período de março a julho de 2020. Os descritores utilizados foram Covid-19, Vulnerabilidade e Pobreza. A partir do título e dos resumos, foram excluídos artigos do período, cujos abordaram a Covid-19 sobre outras temáticas. Para identificar as ações dos governos brasileiro e argentino, foi realizada uma pesquisa documental em atos normativos e legislações relacionadas à conjuntura Covid-19 implementadas no período delimitado de março a julho de 2020. Foram considerados números relacionados aos casos confirmados e mortes mais atualizados até outubro de 2020. Os dados foram coletados em sites de organismos internacionais como OMS, OPAS, OXFAM, Banco Mundial; e nacionais como o IBGE, INDEC, Ministério de Salud argentino, Ministério de Saúde brasileiro.

Nesses termos, o artigo está dividido em duas seções principais, que se somam à presente introdução e considerações finais. A primeira seção apresenta uma breve contextualização econômico social do Brasil e da Argentina, situando as implicações da crise sanitária. Na segunda, são apresentadas as ações dos Estados nacionais frente à pandemia, com enfoque na proteção social, trabalho e renda. Os resultados indicam a ocorrência de ações intersetoriais diversificadas por parte dos Estados nacionais, objeto deste estudo, demonstrando a complexidade da pandemia e a interface entre saúde e condições de vida da população.

1 A REALIDADE ECONÔMICA E SOCIAL DA AMÉRICA LATINA: FACES EXPOSTAS PELA COVID-19 NO BRASIL E NA ARGENTINA

O grau de desenvolvimento e as estratégias de acumulação capitalista retratam que a América Latina teve seu desenvolvimento em anos recentes não como resultado exclusivo do amadurecimento das forças produtivas e das relações de produção. Mas, sobretudo, da sua inserção periférica na expansão do mercado mundial (WASSERMAN, 2000). A forma de inserção, sob o prisma da história, obedece a mecanismos, que determinaram a produção e a

reprodução do capitalismo central em escala ampliada, resultando em condições estruturais desiguais para os países em desenvolvimento. Por sua vez, esse contexto retroalimenta a condição periférica e opera internamente sob conjunturas mais ou menos favoráveis, na condição de vida da população.

A propósito disso, um ponto de encontro dos países deste continente se evidencia na realidade econômica e social. A pobreza, a desigualdade e a vulnerabilidade são expressões da questão social e “quaisquer que sejam, porém, os indicadores utilizados, assinala-se a pobreza como constitutiva das sociedades latino-americanas” (NETO, 2007, p. 141). Para o autor, pobreza e desigualdade estão vinculadas, são constituintes insuprimíveis da dinâmica econômica do modo de produção capitalista. Assim, para compreendê-las, deve-se partir do seu fundamento socioeconômico.

Yazbek (2012), por sua vez, compreende que identificar a pobreza enquanto expressão da questão social, é considerá-la não apenas como um fenômeno decorrente da insuficiência de renda ou incapacidade de acesso aos bens de consumo. Mas, portanto, como fenômeno estrutural, complexo, multidimensional e histórico. Esta complexidade ultrapassa as necessidades materiais e a coloca como categoria política traduzida pela carência de direitos, oportunidades, informações, possibilidades e esperanças.

Para Meszáros (2011), a crise do capitalismo contemporâneo é expressa na crise do desemprego estrutural. Essa problemática incide em um grande volume de trabalhadores sem renda, por longos períodos. Sobre esse aspecto, pesquisas apontam que o Brasil possui 36,8 milhões de pessoas ocupadas e a taxa de desemprego do primeiro trimestre de 2020 foi de 12,9%, atingindo 12,7 milhões de pessoas (IBGE, 2020). Na Argentina, analogamente, a população ocupada corresponde a 33,4% da população (9,5 milhões de pessoas), e a taxa de desemprego alcançou 13,1% (1,4 milhões de pessoas) da população ativa no segundo trimestre. (INDEC, 2020). Sendo que ambos os países apresentam altas taxas de informalidade, no 1º trimestre de 2020 atingiram 39,9% no Brasil e 23,1% na Argentina.

Ao defender a minimização do Estado, as orientações neoliberais impactam nas respostas frente às expressões da questão social, ou seja, fragiliza e desestrutura as formas tradicionais de regulação social, atinge o cerne da proteção social sustentadas nos sistemas de seguridade social. Essas orientações vêm sendo ditadas por organismos internacionais como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Fundo Monetário Internacional (FMI), cujos, possuem acordos econômicos.

As medidas destes organismos sugerem a privatização do serviço público, a abertura comercial e a internacionalização do sistema financeiro dos países latino-americanos. Os efeitos dos ditames internacionais são sentidos em países como Brasil e Argentina no aumento da dívida externa, no financiamento do déficit público com altos juros e, pela baixa competitividade do setor produtivo nacional no mercado externo.

A dívida pública brasileira externa em agosto de 2020 foi de R\$4,412 trilhões de reais, sendo que o gasto público com ‘dívidas’ consome 45% do orçamento público (BRASIL, 2020), estimando um total de R\$1,717 bilhões de reais (BANCO MUNDIAL, 2020). Na Argentina, a dívida estatal chega a 90% do PIB (EL PAÍS, 2020). Em agosto de 2020, a dívida chegou a \$2.268 mil millones de pesos e a dívida total foi estimada em \$5.138 mil millones de pesos. A dívida argentina foi negociada recentemente com credores internacionais, cujo acordo obriga o pagamento em média de 54,8% do valor das dívidas do pacote, com desembolso menor nos próximos quatro anos (BANCO MUNDIAL, 2020).

A partir da crise econômica de 2008,⁷ observa-se uma intensificação dos ajustes neoliberais com austeridade fiscal sobre o Estado. Conforme Santos e Vieira (2018), a política de austeridade fiscal exige sacrifícios da população, seja pelo aumento da carga tributária, seja pela redução de benefícios, bens e serviços públicos em razão de cortes e despesas. Logo, o discurso persistente de equalizar as contas públicas é confrontado pela crise sanitária⁸ gerada pela pandemia da Covid-19.

A pandemia da Covid-19 revelou uma crise sanitária com consequências econômicas e sociais de tamanha envergadura, em que ainda não é possível mensurar todos os impactos. Existem indicativos de um quadro recessivo que, segundo Carvalho (2020), estima-se a redução do PIB anual sem precedentes. Todavia, o que se tornou explícita foi uma relação intrínseca que se estabelece entre a saúde e as condições de vida da população, desvelando a

⁷ As crises econômicas são cíclicas na história do capitalismo, não apresentam uma única causa, contudo resultam da dinâmica contraditória do modo de produção capitalista. As manifestações imediatas da crise são econômicas, exigindo respostas econômicas urgentes, deixando intactas as suas causas sociais. (MÉSZAROS, 2011, p. 138).

⁸ Segundo Carvalho (2020) a crise causada pela Covid-19 tem proporções e características inéditas, tanto por sua origem quanto pelas respostas empreendidas pelo Estado. Nestes termos, esclarece a autora, “As crises de 1929 e 2008 originaram-se no sistema financeiro e contagiaram a economia real em efeito cascata: bancos deixaram de emprestar, empresas perderam valor na bolsa e deixaram de investir, consumidores perderam emprego e renda, deixando de comprar bens e serviços e pagar suas dívidas” (CARVALHO, 2020, p. 12-13). A atual crise causada pela pandemia, ao contrário da crise de 2008, é de origem sanitária com consequências econômica e social, cujos efeitos são sentidos com a elevação do desemprego e da informalidade, aumento da dívida pública, e incertezas.

vulnerabilidade, a desigualdade social e a agudização da pobreza. Este quadro pandêmico desafia os Estados nacionais tanto no investimento público de instituições quanto de estruturas e serviços, o que demanda planejamento, organização, coordenação política e participação cidadã.

O quadro social revelado no contexto da pandemia Covid-19, é tributário do modelo econômico neoliberal, que privilegiou o crescimento do capital concentrado em detrimento da pobreza. A título de ilustração, apenas 1% da população mais rica concentra uma renda 34 vezes maior que a metade da população mais pobre no Brasil, revelou a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (IBGE, 2018). Na Argentina, 32% da população encontra-se em estado de pobreza e atinge 40,4% na região nordeste (INDEC, 2019).

Ao considerar que a pobreza na América Latina tem um componente estrutural, observa-se que em face às mudanças conjunturais políticas e econômicas, houve um agravamento das expressões da questão social no subcontinente. A gravidade e os impactos desse processo não são de todo mensurável e dizem respeito também à realidade heterogênea e desigual destes países entre si e na condição periférica.

Apesar da pobreza ter diminuído na maioria dos países da América Latina, as taxas são muito elevadas na Argentina e no Brasil, podem ser observadas nos Indicadores de pobreza, IDH e GINI na Tabela 1.

Tabela 1: Indicadores econômicos e sociais

PAÍS	PIB*	IDH**	GINI*	Índice de pobreza ***	Extrema Pobreza*	Expectativa de vida*
ARGENTINA	-19,1	82,5	41,4	35,4	1,3	76,5
BRASIL	7,3	76,1	53,9	26,5	4,4	76

Fonte: *BANCO MUNDIAL. Disponível em: <https://datos.bancomundial.org/pais/>. Acesso em: out/2020.

**PNUD. Disponível: <https://www.br.undp.org/content/brazil>. Acesso em: out/2020

***INDEC. <https://www.indec.gob.ar>. Acesso em: out/2020.

***IBGE/PNAD- IBGE. **Pesquisa Nacional por Domicílio – PNAD**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: out/2020

Em relação ao PIB, evidencia-se no período analisado um baixo desempenho econômico comprometendo o desenvolvimento social, principalmente na Argentina. Outro dado que revela a condição de vida da população, é a expectativa de vida e o IDH. Embora equivalentes para expectativa de vida, no Brasil e Argentina, estes indicadores estão abaixo de diversos países. No IDH, a Argentina obtém melhor desempenho que o Brasil, sendo classificada entre os países com maior IDH, ficando em 40ª posição e, o Brasil, em 75ª numa lista de 188 países, conforme classificação do PNUD (2015).

Para a CEPAL (2018), as políticas sociais de enfrentamento à pobreza desses países, embora tenham sido focalizadas e de redistribuição de renda, apresentaram resultados positivos entre a década passada e meados da década presente. Entretanto, evidenciam-se retrocessos a partir de 2015, principalmente no que se refere à pobreza extrema. Os gastos sociais investidos por esses países, em relação ao PIB, são significativamente inferiores se comparados aos países da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) e da União Europeia. A exemplo, enquanto Argentina e Brasil gastaram em 2017, respectivamente, 9,12% e 9,47% do PIB com saúde, países como Alemanha e Espanha, tiveram um gasto com saúde de 11,25% e 8,87% do PIB, respectivamente. (WHO, 2017).

De acordo com Behring e Boschetti (2008), a focalização das políticas sociais em detrimento ao caráter universal, ampliou a gestão tecnocrática. Para as autoras, as políticas sociais estão cada vez mais focalizadas, descentralizadas, publicizadas e privatizadas. Nesta perspectiva, a tendência é a despolitização da política social e o desfinanciamento da proteção social, resultando numa redução de direitos sociais.

Diante do quadro social estrutural, a Covid-19 revelou a impossibilidade de adoção da medida de isolamento social como única forma de minimização do impacto gerado pela crise sanitária. Nesse sentido, é importante considerar que a propagação, o adoecimento e a morte em países como Argentina e Brasil são reflexos da desigualdade social. Nas palavras de Harvey (2020), o progresso da Covid-19 exhibe todas as características de uma pandemia de classe, de gênero e de raça.

Logo, a pandemia exigiu respostas do Estado, reconhecendo a proteção social, a renda e trabalho como parte relevante dos cuidados e da interface com a condição de saúde.

2 A PANDEMIA COVID-19 E AS RESPOSTAS DO ESTADO ARGENTINO E BRASILEIRO

Na Argentina e no Brasil, a saúde é um direito assegurado constitucionalmente e apresenta como semelhança a universalidade de cobertura pelo setor público (ARGENTINA, 1994, art. 42; BRASIL, 1988, art. 196). Contudo, a forma de organização do sistema de saúde é distinta em ambos os países. Vale ressaltar que não é objeto deste trabalho aprofundar esse detalhamento.

No contexto da crise sanitária, considerando a ausência de medicamentos ou de vacinas específicas para o combate à infecção humana causada pelo novo Coronavírus, grande parte das medidas adotadas pelos países no decorrer de 2020, foram direcionadas para a contenção

do contágio do vírus. Nesse sentido, o foco da atuação foi para medidas de prevenção, com intervenções não farmacológicas, utilização de EPIs, higienização das mãos etc. Somada a isto, destaca-se o papel desempenhado pelas medidas de isolamento e/ou distanciamento social.

As restrições de isolamento e distanciamento alteraram rotinas do convívio humano, com fortes impactos econômicos e sociais, revelando o risco de contágio em torno da condição de vida. A expectativa de vida e a taxa de mortalidade da Covid-19 têm sido marcadas por diferenças significativas entre as populações mais pobres às mais ricas.

Como lembrado por Sposati (2020), cerca de 100 milhões de brasileiros não possuem condições de moradia, para adotarem as medidas sanitárias de isolamento social. Esse grupo seria formado por desempregados, informais, famílias em situação de pobreza e extrema pobreza, além de microempreendedores individuais (MEI).

O Brasil declarou emergência em saúde pública de importância internacional, proveniente da infecção humana pelo novo coronavírus, através da Portaria 188 de 03 de fevereiro de 2020 (BRASIL, 2020B). O primeiro caso foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020 e, a primeira morte, em 17 de março do mesmo ano. Passados 229 dias, em 11 de outubro de 2020, registra-se o total de 5.094.979 casos confirmados e 150.488 mortes, indicando uma taxa de 3% de letalidade e 71,6 de mortalidade para cada 100 mil habitantes. (BRASIL, 2020c). Quando comparado ao cenário mundial, onde 182 países registram casos de Covid-19, o Brasil ocupou, no período analisado, o terceiro lugar em casos confirmados e o segundo em mortes (FOLHA DE SÃO PAULO, 2020).

A Argentina, por sua vez, relatou o primeiro caso de Covid-19 em 06 de março de 2020. No período de março a outubro de 2020, foram confirmadas 949.063 pessoas infectadas, o equivalente a 2.132,99 casos confirmados a cada 100 mil habitantes. A taxa de letalidade, no período analisado tem sido de 56,96 mortes a cada 100 mil habitantes, o equivalente a 2,60% do total dos casos confirmados, ou seja, foram registradas 25.342 (FOLHA DE SÃO PAULO, 2020).

Este cenário, segundo Freitas e Pena (2020), obriga os Estados a construir estratégias que assegurem renda e dignidade às pessoas em situação de vulnerabilidade. Bem como, colocou em questão a capacidade de governança, de coordenação de ações nos territórios nacionais, o reconhecimento da gravidade, de respostas intersetoriais, a relevância dos sistemas sanitários públicos e medidas contingenciais de apoio econômico e social. As medidas adotadas

tanto pela Argentina quanto pelo Brasil, no período analisado, foram diversas e ultrapassaram os aspectos sanitários.

Ao considerar que a pandemia da COVID-19, nos termos de Carvalho (2020, p. 5), não é democrática, uma vez que “ela está prejudicando a vida de todos, mas os mais pobres sofrem muito mais os seus impactos na saúde e na economia”. Em resposta as estas demandas, as principais medidas adotadas pelo governo argentino e brasileiro no que tange à proteção econômica, trabalho, emprego e renda, no período de março a julho de 2020, foram sistematizadas na **Tabela 2**.

Tabela 2: Proteção socioeconômica: trabalho, emprego e renda

BRASIL	ARGENTINA
<p>Instituição de Auxílio Emergencial. Destinado aos trabalhadores informais, microempreendedores individuais, autônomos e desempregados, cuja renda por pessoa não ultrapasse meio salário mínimo (R\$ 522,50), ou cuja renda total seja de até 3 (três) salários mínimos (R\$ 3.135,00). Valor do auxílio de R\$ 600,00 e de R\$1200,00 para famílias chefiadas por mulheres.</p> <p>Instituição de medidas excepcionais e temporárias para Manutenção do emprego. Destinada aos setores produtivos, Indústrias, Comércio e Serviços (pequeno, médio e grande porte). Dentre as ações, evidencia-se: a) adiamento de pagamento/recolhimento do PIS/Pasep, COFINS e contribuição previdenciária; b) Flexibilização trabalhista, com possibilidade de redução da jornada de trabalho; suspensão do contrato de trabalho; suspensão temporária de exigências administrativas em segurança e saúde no trabalho; teletrabalho, antecipação de férias individuais e coletivas, banco de horas e antecipação de feriados; possibilidade de acordos coletivos, etc.; c) instituição de política de linhas de crédito em parceria direta com os bancos, com aval do Fundo Garantidor para Investimentos; d) ampliação de prazos para exportação; permissão para pagamento antecipado de compras públicas durante a pandemia; redução temporária de impostos de importação para produtos relacionados ao combate à Covid-19; definição de serviços públicos e atividades essenciais; liberação rápida e prioritária na importação de medicamentos e produtos relacionados à Covid-19; permissão de produção e venda de álcool 70%; suspensão pelo prazo de 60 dias do ajuste anual de preços de medicamentos para o ano de 2020; permissão de compras públicas conjuntas de bens, serviços e insumos destinados ao enfrentamento da pandemia, etc.</p> <p>Outras medidas: Liberação para Saque emergencial do FGTS/PIS/PASEP, Antecipação do 13º salário aos trabalhadores. Titulares de conta FGTS com saldo,</p>	<p>Instituição do Programa de Renda de Emergência Familiar. Destinado a Monotributistas (categorias A e B), monotributistas sociais, trabalhadores informais, beneficiários do Abono Universal por Criança ou Gravidez. No valor de \$ 10.000 pesos por 3 meses.</p> <p>Instituição de medidas excepcionais e temporárias para manutenção do emprego destinadas aos setores produtivos mais afetados. Dentre as ações destacam-se: a) Isenção temporária de cobrança de impostos previdenciários; b) Linhas de crédito para os setores produtivos mais afetados e para acelerar a difusão do teletrabalho; c) Quarentena obrigatória para todas as atividades não essenciais; d) flexibilização trabalhista, com possibilidade de Redução da jornada de trabalho (Prorrogação por 60 dias da suspensão temporária dos trabalhadores com pelo menos 75% do salário líquido); Permissão ao teletrabalho ou Licença de trabalho remunerado a trabalhadores em setores não essenciais, nos quais o teletrabalho não é possível; e) Proibição de demissão do trabalho por 60 dias até 31 de julho; f) criação de salários suplementares para as Pequenas e Médias Empresas (destinado a compensação de salário do Programa de Assistência Emergencial ao Trabalho e Produção - ATP); g) Nova linha de crédito especial para PMEs e extensão do programa existente de empréstimos bonificados para consumo privado, em conjunto com a redução das reservas mínimas e Revisão de regulamentos para permitir que os bancos emprestem a empresas devedoras, a fim de financiar a massa salarial; h) Financiamento estatal para compensar do salário dos trabalhadores impedidos de realizar suas tarefas devido à pandemia; i) Empréstimos sem juros para trabalhadores autônomos e informais até 31 de julho.</p> <p>Outras medidas: 1) Possibilidade de adiar o pagamento do empréstimo aos pensionistas por 2 meses; 2) Salários suplementares pagos pelo Governo Nacional para empresas vulneráveis (programa “REPRO”). 3) Aumento do investimento público em infraestrutura - setor de construção residencial e</p>

incluindo contas ativas e inativas, com limite de saque de R\$ 1.045,00 por trabalhador.

posteriormente educação e turismo. 4) Isenção de contribuições do empregador. Criação do programa "Argentina cria soluções" - assistência financeira a empresas que implementem soluções inovadoras. 5) Criação do Programa "Activar Patrimônio" dirigido a artistas, escritores, curadores e investigadores que desenvolvam projetos relacionados com museus e institutos nacionais. Controles de preços e quantidades máximos por 30 dias para produtos alimentícios, de higiene pessoal, medicamentos e material médico. 6) Suspensão de todos os aumentos de hipotecas e aluguéis até que as restrições à atividade econômica sejam suspensas.

Proibição temporária de desconexão de serviços básicos residenciais (eletricidade, água, gás, internet, telefone, celular e TV a cabo) para famílias de baixa renda e PMEs.

Fonte: Elaborado a partir da sistematização das autoras, 2020.

Evidencia-se que as medidas adotadas pelos Estados argentino e brasileiro diante da pandemia Covid-19, convergem para ações que priorizaram medidas econômicas articuladas com as medidas sanitárias. Entretanto, no caso brasileiro, estas foram tensionadas em uma arena de disputa política e ideológica.

O auxílio emergencial aprovado no Brasil revelou os invisíveis sociais, ou seja, evidenciou o grave quadro das condições de trabalho e renda da população. Segundo o Dataprev, órgão responsável por identificar os trabalhadores, que teriam direito ao benefício, o número de trabalhadores informais elegíveis eram de 51,4 milhões. Sendo que mais de 67 milhões de pessoas foram beneficiadas de acordo com Ministério da Cidadania (RÊGO, 2020). Apesar do acesso a esse benefício ser de forma digital, por questões de desigualdade social e falta de inclusão digital, a dificuldade de acesso gerou filas enormes e aglomerações nas instituições bancárias, em atitude contrária às medidas de isolamento e/ou distanciamento social. Entende-se que a ausência de um planejamento articulado e coordenado, considerando a existência de uma política de proteção social no país, podem conduzir a decisões ineficientes.

Fica evidente, a partir da **Tabela 2**, que as ações de ambos os países privilegiaram os setores produtivos por meio de isenções e incentivos fiscais, seja na intensificação e organização do trabalho para a forma remota, seja por meio da criação de novas linhas de crédito, assumindo o papel de Estado estabilizador da economia, o que converge com a ótica liberal.

Evidenciou-se no levantamento documental, que tanto Argentina quanto Brasil desenvolveram políticas monetárias (redução da taxa de juros) e política fiscal (expansão dos gastos públicos) de forma distintas. A Argentina estabeleceu maior número de medidas para assegurar o trabalho e renda que o Brasil sob formas diversas, com destaque as medidas de

proteção ao trabalho com previsão de impossibilidade de demissão e de despejo do trabalhador no período. Já, o Brasil priorizou políticas monetárias com flexibilização das relações de trabalho, atendendo aos interesses do capital.

Quanto à proteção social, a pandemia Covid-19 traz à tona o velho debate da universalização *versus* focalização das políticas sociais. Observa-se a partir da **Tabela 3**, que tanto Brasil quanto a Argentina, provisionaram políticas focalizadas e emergenciais, visto que as iniciativas compreendem uma temporalidade da crise sanitária. No caso brasileiro, houve severas críticas à ação do governo federal pela morosidade na implementação de políticas no enfrentamento da pandemia. Em face da ausência de uma ação coordenada entre os entes federados, alguns estados e municípios no Brasil, estabeleceram medidas próprias, principalmente no âmbito da segurança alimentar e de acolhimento a população em situação de rua ou migrantes. A pesquisa documental revelou que a Argentina priorizou criar respostas de enfrentamento a Pandemia da Covid-19 com forte articulação entre os diferentes níveis de governo e de forma intersetorial.

Tabela 3: Proteção Social

BRASIL	ARGENTINA
<p>Crédito Extraordinário Ampliação do Programa Bolsa Família.</p> <p>Benefício de Prestação Continuada-BPC Adiantamento do valor de R\$ 600,00 aos idosos de 65 anos ou maior que aguardam o recebimento do benefício até a liberação das perícias e atendimentos médicos; Instituição de Parâmetros adicionais de caracterização da situação de vulnerabilidade social para fins de elegibilidade ao acesso ao Benefício de Prestação Continuada.</p> <p>Plano emergencial Raça e etnia Medidas de proteção social para prevenção do contágio e da disseminação da Covid-19 nos territórios indígenas; Plano Emergencial para Enfrentamento à Covid-19 nos territórios indígenas; medidas de apoio às comunidades quilombolas, aos pescadores artesanais e aos demais povos e comunidades tradicionais para o enfrentamento à Covid-19;</p> <p>Política de Assistência Social/SUAS Garantia da oferta de serviços, programas e benefícios socioassistenciais àqueles que necessitarem, observando as medidas e condições que garantam a segurança e saúde dos usuários e profissionais do SUAS, com redefinição sobre as jornadas de trabalho a trabalhadores do segmento.</p> <p>Segurança alimentar</p>	<p>Transferências de renda (novas e ampliação do valor monetário)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Transferências monetárias adicionais únicas para aposentados e beneficiários de programas sociais. 2) Transferência única de dinheiro para trabalhadores autônomos e informais. 3) Criação de três programas de apoio à renda para pessoas com deficiência, assistência domiciliar, oficinas protegidas e "bancos de suprimentos" estatais 4) Aumento do subsídio para famílias cobertas pelo Sistema de Proteção Social em caso de morte (de \$6.000 para \$15.000 novos pesos argentinos) e extensão do subsídio para famílias vulneráveis fora do sistema de proteção social em caso de morte por COVID - 19. <p>Normatiza o pagamento de bônus para trabalhadores de saúde e atenção primária (US \$ 5.000 por mês, 3 meses).</p> <p>Transferências de alimentos / transferências em espécie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Implementação do cartão alimentação (Tarjeta Alimentar) de \$ 4.000 para famílias com um filho de até 6 anos de idade. \$ 6.000 para famílias com mais de um filho na mesma faixa etária. 2) O fornecimento de alimentos em refeitórios comunitários e espaços de contenção para setores vulneráveis. <p>Programa de Proteção ao Pessoal de Saúde Regulamenta o "Programa de Proteção de Pessoal de Saúde da Pandemia de Coronavírus COVID-19".</p>

<p>Repasso emergencial ao SUAS para ações de incremento a segurança alimentar e nutricional aos usuários do SUAS.</p> <p>Cadastro Único Adiamento de procedimentos de controle do Cadastro Único e de execução de Programas Sociais do Governo Federal, pelo prazo de 120 dias, para não restringir o acesso a benefícios.</p> <p>Tarifa Social Ampliação de acesso à Tarifa Social de Energia Elétrica, para os consumidores de Baixa Renda, no período de 1º de abril a 30 de junho de 2020, podendo chegar a 100% de isenção do pagamento.</p> <p>Auxílio doença do INSS Trabalhadores segurados podem receber o benefício de R\$ 1.045,00 até a liberação das perícias e atendimentos médicos.</p>	<p>Ação fiscal do Ministério Público frente às situações de violência contra as mulheres, com indicações de medidas cautelares a nível nacional e provincial. Protocolo de intervenção com pautas para a atuação policial em casos de violência de gênero ocorridos durante o contexto de emergência sanitária por COVID-19.</p>
---	--

Fonte: Elaborado a partir da sistematização das autoras, 2020.

Depreende-se a partir da **Tabela 3**, que a pandemia COVID-19 gerou uma ação de Estado, assumindo também a função de Estado protetor dos mais vulneráveis, promovendo serviços à população. No caso da Argentina, com a implantação de serviços voltados a segmentos populacionais priorizando as desigualdades de gênero, renda e pobreza. Os dados evidenciam, ainda, que a Argentina tem adotado medidas já existentes na política de assistência social brasileira regulamentada pelo Sistema Único de Assistência Social (SUAS), como o programa de segurança alimentar e a atenção especializada às vítimas de violência.

No caso brasileiro, evidencia-se a manutenção das coberturas dos programas sociais existentes como de segurança alimentar, bolsa família, linhas de crédito a micro empreendimento. Seguramente, as políticas sociais, no eixo da seguridade social, contribuíram para que o cenário não fosse pior. A pesquisa identificou algumas ações focalizadas a populações vulneráveis em decorrência da Covid-19, como mulheres vítimas de violência e populações indígenas.

Assim, as respostas de ambos os países frente à pandemia, foram ancoradas na contradição de um Estado estabilizador da economia e de um Estado protetor dos mais vulneráveis. Tais ações sinalizam as opções políticas de cada Estado e a forma de atenção à população em condições de pobreza e vulnerabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A forma como a pandemia se propagou e a dificuldade em estabelecer o isolamento social, revelam processos sociais, políticos, econômicos e históricos, os quais criam níveis

diferenciados de exposição, vulnerabilidade à Covid-19, bem como de respostas dos Estados brasileiro e argentino.

Inúmeras medidas foram realizadas pelo Estado indicando que a pauta Covid-19 exigiu uma sobre tarefa para a política pública. Constatou-se que a pandemia vem sendo enfrentada por ações de políticas públicas intersetoriais, destacando, principalmente, a forte relação entre saúde e condições de vida da população. Todavia, houve mais medidas para o capital e para a garantia do emprego, do que para a proteção social. Os países recorreram a medidas de auxílio emergencial, sob forma de transferência financeira, desoneração e incentivos de crédito, o que para o quadro da dívida pública, é um sinal preocupante, mas que favorece a circulação da economia.

Constatou-se que a ausência de coordenação nacional, com posições controversas entre entes federados, tem gerado diferentes respostas e impactos no Brasil. Na Argentina, apresentaram uma melhor coordenação nacional frente ao contexto, resultando em menor número de óbitos e contágio. A resposta à pandemia tem gerado desenvolvimento de ações intersetoriais envolvendo setores da economia, assistência social, educação, saúde e outros, evidenciando a forte relação entre saúde e condições de vida da população. Entretanto, embora as medidas de proteção da Argentina e do Brasil sejam semelhantes, o nível de cobertura tem sido diferenciado, o que demonstra certa tendência na forma de encaminhamento frente ao quadro de pobreza e vulnerabilidade de cada país.

As políticas sociais apresentaram a mesma perspectiva: fragmentada, pontual e com limitações dos programas sociais tanto nos aspectos tecnológicos, humanos, financeiros, quanto na cobertura populacional, entre outros. A pandemia da Covid 19 revelou-se como algo que não atinge apenas ao aspecto biológico. Seus impactos serão a longo prazo diluídos nas próprias condições econômicas e sociais de cada país. Sendo assim, entende-se que os aspectos sociais que se revelaram e se agravaram na pandemia, persistirão na vida cotidiana da classe trabalhadora.

REFERÊNCIAS

ARGENTINA. Lei nº 24.430. Constituição da Nação Argentina. 1994. Disponível em: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/804/norma.htm>. Acesso em: out/2020.

ARGENTINA. PROGRESAR. Disponível em: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227113/20200324>. Acesso em: out/2020.

BANCO MUNDIAL. Argentina. Disponível em: <https://datos.bancomundial.org/pais/argentina>. Acesso em: out/2020.

_____. Brasil. Disponível em: <https://datos.bancomundial.org/pais/brasil>. Acesso em: out/2020.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: out/2020.

_____. Legislação Covid-19. Secretaria-Geral. Subchefia para assuntos Jurídicos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Portaria/quadro_portaria.htm. Acesso em: out/2020. (BRASIL, 2020a)

_____. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria n. 188 de 03 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388>. Acesso em: out/2020. (BRASIL, 2020b)

_____. Painel Coronavírus. Painel Geral. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: out/2020. (BRASIL, 2020c).

_____. SENADO FEDERAL. Com déficit de 9% em 2020, dívida pública pode chegar a 90% do PIB, alerta Mansueto. Senado Notícias, 14/05/2020. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/05/14/com-deficit-de-9-em-2020-divida-publica-pode-chegar-a-90-do-pib-alerta-mansueto>. Acesso em: out/2020.

CARVALHO, L. Curto-circuito: o vírus e a volta do Estado. Todavia. 2020.

CEPAL. Panorama social da América Latina: Documento informativo. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44412/1/S1801085_pt.pdf. Acesso em: out/2020.

CONILL E. Sistemas comparados de saúde. In: Campos GWS, Minayo MCS et al, org. Tratado de Saúde Coletiva. Segunda edição. São Paulo: Editora Hucitec. 2012. p.591-659.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO (CGU). Coronavírus: Ações do Governo Federal na luta contra a pandemia. Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/coronavirus/governo-federal>. Acesso em: out/20.

EL PAÍS. Argentina anuncia acordo com credores para reestruturar dívida externa e sair da moratória. Buenos Aires, 04/08/2020. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/economia/2020-08-04/argentina-anuncia-acordo-com-credores-para-reestruturacao-da-divida-externa.html>. Acesso em: out/2020.

FREITAS, M. do C. S. de; PENA, P. G. L. Fome e Pandemia de Covid-19 no Brasil. TESSITURAS. V8, S1, JAN-JUN 2020, Pelotas – RS. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/tessituras/article/view/18903>. Acesso em: out/2020.

FOLHA DE SÃO PAULO. Monitor do novo coronavírus. Disponível em: <<https://arte.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/casos-mortes-coronavirus-brasil-mundo/#/local/mundo>>. Acesso em: out/2020.

HARVEY, D. David Harvey: Política anticapitalista em tempos de coronavírus. Disponível em: <http://blogdaboitempo.com.br/>. Acesso em: out/2020.

IBGE. Pesquisa Nacional por Domicílio – PNAD. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/condicoes-de-vida-desigualdade-e-pobreza.html>. Acesso em: out/2020.

_____. Indicadores IBGE. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2421/pnact_2020_1tri.pdf>. Acesso em out/2020.

INDEC. Informes técnicos v.4 n. 174. Disponível em: https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/mercado_trabajo_eph_2trim20929E519161.pdf. Acesso em: out/2020.

MÉSZÁROS, I. A crise estrutural do capital. São Paulo: Boitempo, 2011.

OXFAM. Banco de dados de proteção social: Covid-19, Fundação ARU-Bolívia. Disponível em: <<https://arucloud.shinyapps.io/ps-covid19/>>. Acesso em: out/2020.

PNUD. Argentina. Disponível em: <https://www.ar.undp.org/>. Acesso em: out/2020.

PNUD. Brasil. <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idh-global.html>. Acesso: Out/2020.

SANTOS, I.; VIEIRA, F. S. Direito a Saúde e austeridade fiscal: O caso brasileiro em perspectiva. Internacional. Ciência e saúde coletiva, jul., 2018.

SPOSATI, A. O. Covid-19 Revela a Desigualdade de Condições de Vida dos Brasileiros. Revista NAU Social, v. 11, n. 20, p. 101 - 103, 2020.

RÊGO T. Auxílio emergencial deve ser pago a 70 milhões de brasileiros, acima do previsto. Agência Brasil. 2020. [Acesso em: 16/11/2020]. Disponível em: [undefined - iG @ https://economia.ig.com.br/2020-04-15/auxilio-emergencial-deve-ser-pago-a-70-milhoes-de-informais-acima-do-previsto.html](https://economia.ig.com.br/2020-04-15/auxilio-emergencial-deve-ser-pago-a-70-milhoes-de-informais-acima-do-previsto.html)

ROA, C. A.; CATÓN, A. G.; FERREIRA, M. R. J. Os sistemas de saúde na América do Sul: características e reformas. In: Sistemas de Saúde no Brasil: organização e financiamento. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/sistema_saude_brasil_organizacao_financiamento.pdf. Acesso em: out/2020.

YAZBEK M. C. Pobreza no Brasil Contemporâneo e formas de seu enfrentamento. Serviço Social e Sociedade, São Paulo, n.110, p. 288-322, abr./jun. 2012.

WASSERMAN, C. (Org.). História da América Latina: Cinco Séculos. Porto Alegre: Universidade/UFRG, 2000. p. 177-214



WHO. World Health Organization. Disponível em: www.who.int/data/2017

CAPÍTULO 7

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA COVID-19 NOS BAIRROS DE BELÉM E SEUS DETERMINANTES SOCIAIS

Livia Carla Moraes dos Santos, Acadêmica de Medicina, Universidade Federal do Pará
Kamylla Batista Brito, Acadêmica de Medicina, Universidade Federal do Pará
Ana Carolina Sardo de Oliveira Pinheiro, Acadêmica de Medicina, Universidade Federal do Pará
Fernanda de Souza Parente, Acadêmica de Medicina, Universidade Federal do Pará
Márcio Yutaka Tsukimata, Acadêmico de Medicina, Universidade Federal do Pará
Carla Andréa Avelar Pires, Doutora pelo Núcleo de Medicina Tropical, Universidade Federal do Pará, Docente do curso de Medicina da Universidade Federal do Pará

RESUMO

A pandemia causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) atingiu de forma desigual as diversas classes socioeconômicas pelo mundo, evidenciando os determinantes sociais de saúde e sua influência no processo saúde-doença. Nesse viés, populações socialmente vulneráveis sofreram de maneira incisiva os impactos da pandemia, não apenas por conta da incidência da doença, mas também por terem que enfrentar situações de desassistência sanitária. O presente estudo teve como objetivo realizar a distribuição espacial dos casos e óbitos notificados de COVID-19 na Belém continental no período de 18 de março de 2020 a 4 de fevereiro de 2021, bem como a distribuição de renda e saneamento na região. Foram utilizados dados de notificação disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde e Meio Ambiente (SESMA) de Belém e dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes a renda, saneamento e demografia. No período analisado foram notificados 57.276 casos e 2.446 óbitos. Dentre os bairros considerados, o Guamá se destaca por apresentar o maior número de óbitos, por ser o terceiro em notificação de casos, o primeiro em número de habitantes, além de possuir grande vulnerabilidade sanitária. Dessa forma, torna-se evidente que os determinantes sociais de saúde são importantes para conhecer a população e entender quais são suas necessidades e dificuldades e, assim, adotar medidas efetivas de prevenção e manejo da pandemia de acordo com sua população e distribuição no território.

PALAVRAS-CHAVE: Determinantes Sociais da Saúde; COVID-19; SARS-CoV-2; Coronavírus.

INTRODUÇÃO

Instaurada em 11 de março de 2020 pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a pandemia do novo coronavírus (Sars-CoV-2), causador da COVID-19, representa um grande marco no século XXI, não apenas pelo seu impacto social, psicológico e econômico ao redor do mundo, mas também pela forma que ressaltou determinantes sociais desiguais de saúde que arquitetaram uma pandemia diferente conforme à classe socioeconômica.

Buss e Filho (2007) expressam como Determinantes Sociais da Saúde (DSS) as condições socioeconômicas, culturais e ambientais que influenciam direta e indiretamente a situação de saúde e bem estar de determinados grupos. Nesse sentido, entende-se que a COVID-19, embora tenha se manifestado de maneira global, afeta de maneira distinta países e populações em estado de desenvolvimento socioeconômico precário, haja vista que nesses lugares os DSS direcionam condições mais agravantes.

Em consonância a esse pensamento, o Brasil - categoricamente um país em desenvolvimento - sofreu e ainda sofre de maneira acentuada os impactos da pandemia, tendo em vista as condições socioeconômicas, culturais e ambientais que perduram no país, uma vez que a desigualdade social, as precárias condições de habitação associadas com a aglomeração de massas urbanas e o saneamento básico deficiente se somam às dificuldades de gestão em saúde e o atraso da campanha vacinal, fatos que impactam diretamente no manejo da crise (WERNECK E CARVALHO, 2020). Dados da OMS refletem mais de 400.000 mortos pela doença e mais de 14 milhões de casos confirmados no território brasileiro (WHO, 2021).

Tal conjuntura transformou o Brasil em um celeiro mundial de novas variantes da COVID-19 e na maior ameaça mundial atual ao combate ao coronavírus (FARIA et al, 2021), o que agrava ainda mais o estado da pandemia nas diversas regiões brasileiras, as quais já possuem níveis socioeconômicos distintos, conforme alegam os Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) das macrorregiões (Região Norte: 0,667; Região Nordeste 0,663, Região Centro-Oeste: 0,757; Região sudeste: 0,776 e Região Sul: 0,754) (PNUD,2016).

Desse modo, embora o maior número de casos e óbitos tenha se concentrado na região sudeste, haja vista que essa região é o principal polo tecnológico e industrial brasileiro, a região norte, especificamente a região amazônica, por conta dos seus baixíssimos índices de IDH, também foi extremamente atingida pela doença citada por conta, principalmente, dos determinantes sociais de saúde que interferem negativamente no processo de cuidado e prevenção das populações vulneráveis a respeito do vírus.

Destarte, no estado do Pará e, estritamente na região de Belém, a pandemia refletiu os índices de desigualdade socioeconômica e as falhas no saneamento público, o que potencializou agravantes sociais já existentes, transformando a pior crise atual da humanidade e individualizando a gravidade conforme os DSS de cada um. No intuito de investigar os determinantes sociais subjacentes à disseminação do novo coronavírus, o presente estudo tem

como objetivo descrever a distribuição espacial dos casos e óbitos de COVID-19 nos bairros de Belém, bem como de indicadores de renda e saneamento básico de tais territórios.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo analítico e ecológico, fundamentado em estatística descritiva e dados secundários. A análise teve por base Belém, capital do estado do Pará, localizada na região norte do Brasil. O município possui 71 bairros distribuídos em um território de 1.059,466 km², com população estimada em 1.499.641 habitantes no ano de 2020.

Os dados de COVID-19 foram obtidos no Portal de Monitoramento da Secretaria Municipal de Saúde e Meio Ambiente (SESMA) de Belém, tendo como critério de inclusão a consolidação dos dados até às 21:05h do dia 04/02/2021. Foram excluídos da análise os registros da Belém insular (distritos de Outeiro e Mosqueiro; ilhas de Cotijuba, Sassunema e Sassenema), os territórios que não fazem parte da divisão administrativa de bairros de Belém (Centro e Cidade Nova) e os dados categorizados como de registro “não informado”. As informações sociodemográficas foram obtidas no endereço eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Para registro e análise descritiva dos dados foi utilizado o software Microsoft Excel 2016. Os mapas coropléticos foram construídos no software Adobe Illustrator (versão 23.0), com base cartográfica obtida no endereço eletrônico da Prefeitura Municipal de Belém.

As variáveis utilizadas foram número de casos e óbitos de COVID-19 em cada bairro considerado; valor do rendimento médio mensal por bairro em número de salários mínimos, no ano de 2010; número de domicílios particulares permanentes sem banheiro e sanitário no ano de 2010; e população residente em cada bairro.

Por ser derivado de dados secundários, o estudo dispensa análise do Comitê de Ética em Pesquisa, nos termos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

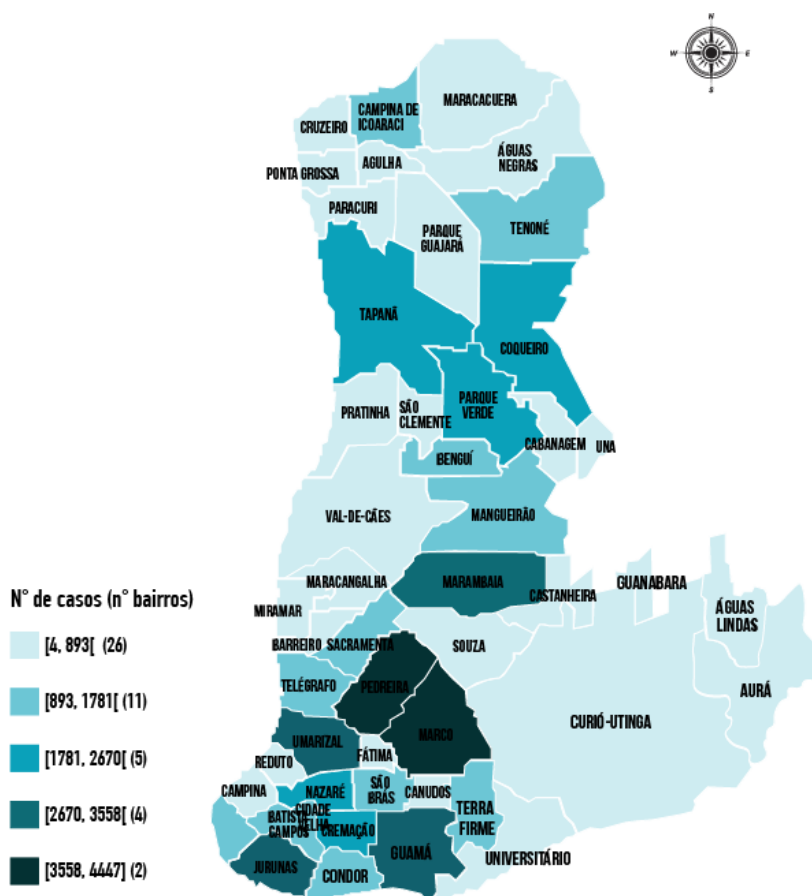
RESULTADOS

O primeiro caso de COVID-19 notificado na cidade de Belém ocorreu em 18 de março de 2020. Até o dia 4 de fevereiro de 2021 foram registrados 67.345 casos e 2.610 óbitos, sendo que 57.276 casos e 2.446 óbitos correspondem à Belém continental e foram analisados neste estudo.

Na figura 1 e tabela 1 é possível observar a distribuição espacial dos casos de COVID-19 por bairros de Belém no período analisado. O maior número de notificações ocorreu nos

bairros do Marco (4.447/7,76%), Pedreira (3.998/6,98%), Guamá (3.336/5,82%), Umarizal (3.305/5,77%) e Jurunas (3.107/5,42%); sendo o menor número de notificações nos bairros Universitário (4/0,01%), Miramar (12/0,02%), Aurá (22/0,04%), São Clemente (38, 0,07%) e Águas negras (80/0,14%).

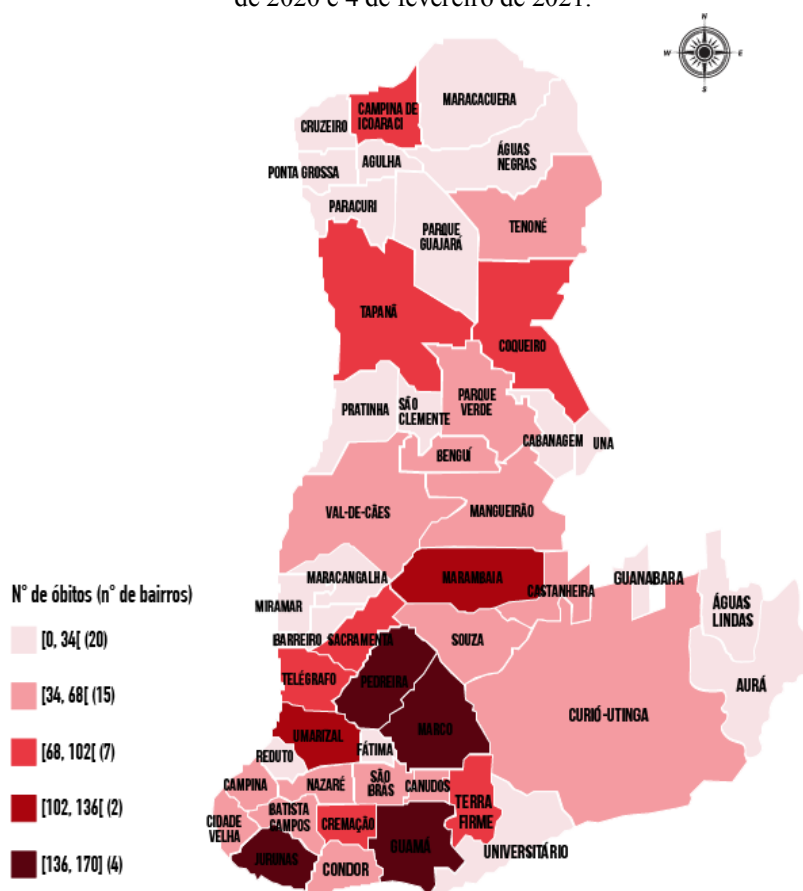
Figura 1. Distribuição espacial dos casos de COVID-19 nos bairros da Belém continental, entre 18 de março de 2020 e 4 de fevereiro de 2021.



Fonte: autores, com dados da Secretaria Municipal de Saúde (SESMA) de Belém.

No que se refere ao número de óbitos, o maior número de notificações ocorreu nos bairros Guamá (170/6,95%), Marco (164/6,70%), Pedreira (148/6,05%), Jurunas (143/5,85%) e Marambaia (110/4,50%). Os bairros Universitário e Miramar não notificaram casos de óbitos e os bairros que possuem menor número de notificações são Guanabara (2/0,02%), Aurá (3/0,12%) e São Clemente (4/0,14%), de acordo com a figura 2 e tabela 1.

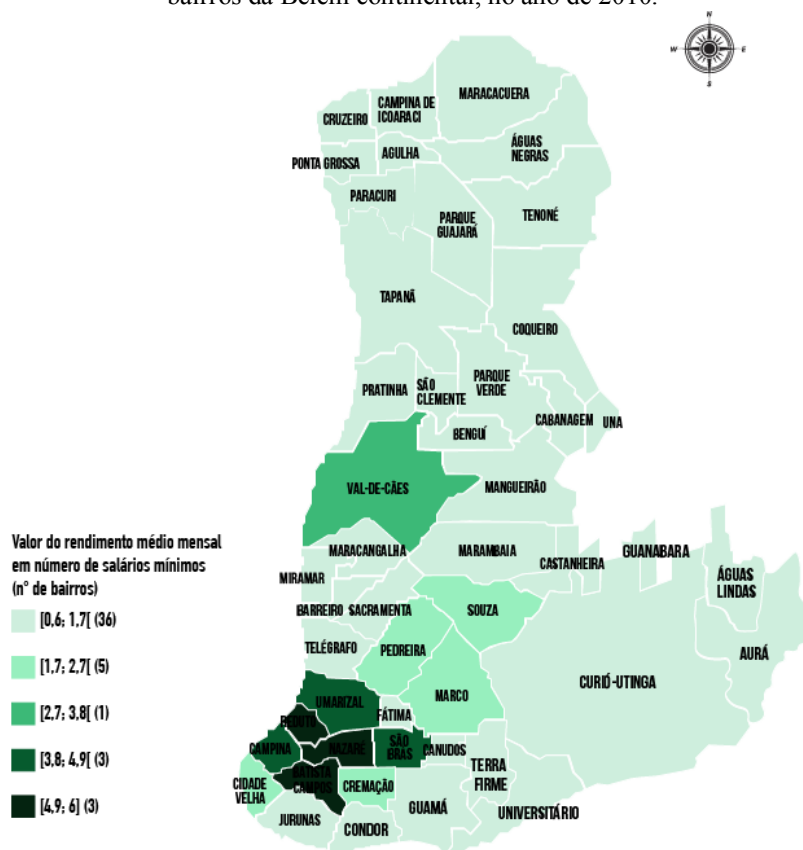
Figura 2. Distribuição espacial dos óbitos por COVID-19 nos bairros da Belém continental, entre 18 de março de 2020 e 4 de fevereiro de 2021.



Fonte: autores, com dados da Secretaria Municipal de Saúde (SESMA) de Belém.

Para análise de renda, foram utilizados dados do IBGE referentes ao valor do rendimento médio mensal em número de salários mínimos, nos bairros da Belém continental, no ano de 2010. Conforme figura 3 e tabela 1, os cinco bairros que apresentaram maior número de salários mínimos foram, em ordem decrescente, Nazaré (6 salários), Reduto (5,8 salários), Batista Campos (5 salários), Campina (4 salários) e Umarizal (3,9 salários). Os cinco bairros com menores salários mínimos foram, em ordem crescente, Paracuri (0,6 salários), São Clemente (0,6 salários), Universitário (0,6 salários), Barreiro (0,7 salários) e Águas Lindas (0,7 salários).

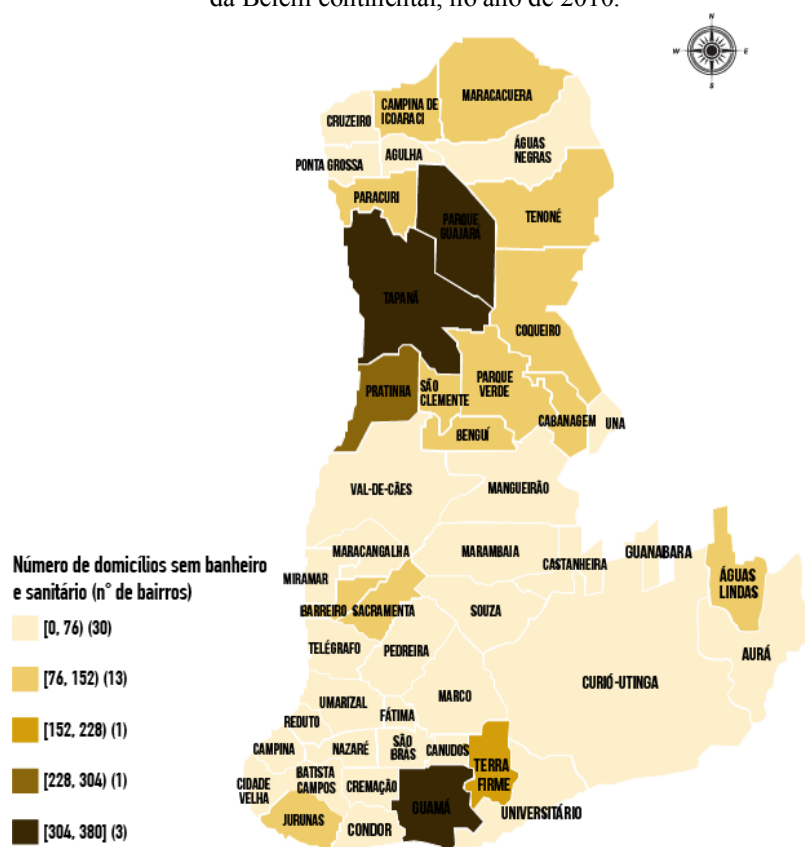
Figura 3. Representação cartográfica do valor do rendimento médio mensal em número de salários mínimos, nos bairros da Belém continental, no ano de 2010.



Fonte: elaborado por autores, com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A figura 4 apresenta a distribuição espacial dos bairros que não possuem banheiro e sanitário, segundo dados do IBGE de 2010. Enquanto os bairros Campina, Reduto e São Brás não apresentaram nenhum domicílio com esse indicador, outros cinco bairros representam 40,78% dos domicílios que não possuem banheiro e sanitário na cidade de Belém, são eles: Guamá (380), Parque Guajará (359), Tapanã (341), Pratinha (275) e Montese/Terra Firme (226).

Figura 4. Número de domicílios particulares permanentes que não possuem banheiro nem sanitário nos bairros da Belém continental, no ano de 2010.



Fonte: elaborado por autores, com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Tabela 1 - Número de casos e óbitos de COVID-19 na parte continental de Belém entre 18 de março de 2020 e 4 de fevereiro de 2021; distribuição de renda, condições de saneamento e população na parte continental de Belém no ano de 2010.

Bairros	Casos		Óbitos		Nº de salários mínimos*	Saneamento**	População
	n	n (%)	n	n (%)			
Marco	4.447	7,8	164	6,7	2,6	57	65.844
Pedreira	3.998	7,0	148	6,1	2,0	57	69.608
Guamá	3.336	5,8	170	7,0	1,0	380	94.610
Umarizal	3.305	5,8	106	4,3	3,9	16	30.090
Jurunas	3.107	5,4	143	5,8	1,2	119	64.478
Marambaia	3.080	5,4	110	4,5	1,6	56	66.708
Parque Verde	2.342	4,1	66	2,7	1,6	92	39.126
Cremação	2.268	4,0	78	3,2	2,1	37	31.264
Coqueiro	2.216	3,9	76	3,1	1,4	134	51.776
Nazaré	1.985	3,5	55	2,2	6,0	1	20.504
Tapanã	1.919	3,4	81	3,3	1,0	341	66.669
Condor	1.606	2,8	63	2,6	0,9	68	42.758
Sacramenta	1.568	2,7	94	3,8	1,1	88	44.413
Batista Campos	1.560	2,7	41	1,7	5,0	5	19.136
Telégrafo	1.526	2,7	90	3,7	1,2	68	42.953
São Brás	1.510	2,6	52	2,1	3,9	0	19.936

Montese (Terra Firme)	1.459	2,5	82	3,4	0,8	226	61.439
Campina de Icoaraci	1.277	2,2	97	4,0	1,0	103	26.722
Mangueirão	1.201	2,1	49	2,0	1,5	74	36.224
Bengui	1.083	1,9	50	2,0	0,8	120	29.379
Tenoné	1.007	1,8	42	1,7	0,9	114	30.429
Cidade Velha	982	1,7	38	1,6	2,4	2	12.128
Cabanagem	889	1,6	31	1,3	0,7	94	27.781
Canudos	889	1,6	48	2,0	1,6	7	13.804
Curió-Utinga	830	1,4	36	1,5	1,4	32	16.642
Souza	815	1,4	57	2,3	2,5	3	13.190
Castanheira	811	1,4	43	1,8	1,5	25	24.424
Val-de-Cães	746	1,3	37	1,5	3,3	12	7.032
Reduto	672	1,2	29	1,2	5,8	0	6.373
Campina	610	1,1	37	1,5	4,0	0	6.156
Pratinha	592	1,0	23	0,9	1,0	275	22.589
Maracangalha	548	1,0	30	1,2	1,1	31	30.534
Fátima	521	0,9	26	1,1	1,3	2	12.385
Parque Guajará	360	0,6	21	0,9	0,8	359	34.778
Águas Lindas	349	0,6	5	0,2	0,7	133	17.520
Cruzeiro	276	0,5	18	0,7	1,2	60	11.644
Agulha	268	0,5	25	1,0	0,9	51	19.712
Barreiro	265	0,5	13	0,5	0,7	148	26.003
Ponta Grossa	206	0,4	15	0,6	1,2	33	13.245
Una	189	0,3	11	0,4	0,8	49	6.724
Maracacuera	187	0,3	16	0,7	0,7	113	13.681
Guanabara	160	0,3	2	0,1	0,7	2	1.588
Paracuri	155	0,3	14	0,6	0,6	78	9.934
Águas Negras	80	0,1	7	0,3	0,9	32	6.890
São Clemente	38	0,1	4	0,2	0,6	84	7.714
Aurá	22	0,0	3	0,1	0,7	38	1.827
Miramar	12	0,0	0	0,0	1,5	2	515
Universitário	4	0,0	0	0,0	0,6	55	2.557

* Valor do rendimento médio mensal por bairro em número de salários mínimos, no ano de 2010.

** Número de domicílios particulares permanentes sem banheiro e sanitário, no ano de 2010.

Fonte: autores, com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Secretaria Municipal de Saúde e Meio Ambiente (SESMA) de Belém.

DISCUSSÃO

A análise da distribuição espacial da COVID-19 em Belém demonstra que alguns dos bairros com maiores registros de casos e óbitos estão contidos nos intervalos superiores de vulnerabilidade social. Tal fato é associado ao fenômeno de descompasso entre o desenvolvimento dos centros urbanos e o alastramento de condições precárias em suas periferias.

Sabe-se que diversas razões são determinantes para o número de casos e óbitos, desde fatores biológicos até indicadores socioeconômicos, incluindo o número de salários mínimos. De acordo com os resultados do presente estudo, os bairros que concentram maior renda somaram o maior número de notificações e óbitos em relação aos bairros que concentram menor renda. Para Cestari e colaboradores (2021), essa associação pode estar relacionada ao fato de que, no início da pandemia, a maioria das pessoas que testavam para COVID-19 eram de alta renda, pois o teste molecular (RT-PCR), única ferramenta diagnóstica da época, era realizado somente de forma particular, ou em pacientes com sintomas graves. Dessa forma, as pessoas de baixa renda ou com sintomas leves dificilmente se submetiam ao teste, o que pode ter contribuído tanto para a grande notificação de casos nos bairros nobres e para a subnotificação de casos de em territórios de renda menor. Além disso, segundo Sposati (2020), o aumento do número de trabalhadores informais, associado às más condições de emprego e renda, impedem que parte da população menos abastada adote as medidas de isolamento e distanciamento social, o que corrobora a hipótese de subnotificação da doença nos bairros mais pobres.

A análise de índices de isolamento social revela que Belém nunca atingiu os 70% recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para conter a curva de disseminação da doença. Dados da Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social do Pará (SEGUP) apontam que no período de lockdown vigente entre 7 e 25 de maio de 2020, o maior percentual de isolamento atingido em Belém foi 60,9% (SEGUP, 2020). Tais números relacionam-se com os altos níveis de aglomerados subnormais e de trabalho informal e autônomo, uma vez que, estima-se que 550 mil pessoas na região metropolitana de Belém não contribuem para a previdência, necessitando garantir rendimentos diariamente por meio de atividades informais. Além disso, observou-se que os menores índices de isolamento social se encontravam em bairros periféricos e nas proximidades de feiras e mercados públicos, o que reforça a ideia da subnotificação na periferia (PONTE et al., 2020).

Ademais, sabe-se que a densidade populacional é um fator importante na propagação do vírus. Segundo dados do IBGE, em 2019, aproximadamente 55,5% da população de Belém vivia em aglomerados subnormais, o que a torna o município com maior porcentagem de tais ocorrências em relação ao total e o quinto município em números absolutos, fator que potencializa a transmissão viral (IBGE, 2019). Para além dos grandes índices de subnotificação em todo o território, foram observadas muitas ocorrências de COVID-19 nos bairros mais populosos, seguindo a tendência de registros mais elevados em maiores aglomerações urbanas,

sendo estas caracterizadas principalmente pelos altos índices de informalidade, como supracitado.

A análise dos dados aponta o bairro do Guamá como sendo um dos que possuem os mais elevados registros de casos (3.336; 3º posição), óbitos (170; 1º posição), o de maior número de habitantes (94.610; 1º posição) e o de maior vulnerabilidade sanitária (380 domicílios sem banheiro e sanitário; 1º posição). Dentre os cinco bairros com o maior número de habitantes de Belém (Guamá, Pedreira, Marambaia, Tapanã e Marco), somente dois deles (Guamá e Tapanã) estão entre os que possuem maior número de domicílios sem banheiro e sanitário, apontando que o maior número de habitantes não necessariamente implica maiores níveis de saneamento básico deficiente. A situação do bairro do Guamá ratifica a existência de relação entre o saneamento básico deficitário com o aumento do número de casos do coronavírus (PONTE *et al*, 2020), haja vista que o principal meio de prevenir sua propagação ocorre através do uso da água potável e do sabão para as práticas de higiene (REDE BRASIL DO PACTO GLOBAL, 2020).

Assim, se o advento de emergências sanitárias constitui fator imprevisível, seus desdobramentos em comunidades estruturalmente vulneráveis não o são. De tal forma, a conversão da realidade observável em informação sistematizada é um dos requisitos para a responsável tomada de decisão em âmbito público e privado. Assim, os determinantes sociais em saúde constituem os principais substratos para os desfechos epidemiológicos, sendo seu conhecimento essencial para a identificação e descrição de áreas de maior vulnerabilidade. Portanto, a vulnerabilidade sanitária observada em bairros como o Guamá necessita de ações urgentes para que o acesso à higiene seja uma das prioridades como medida de prevenção para a pandemia vigente (SANTOS *et al*, 2020; TAVARES e FRANÇA, 2020).

Em vista disso, a manutenção de condições estruturais desiguais em territórios urbanos contribui para a despersonalização do cidadão morador de periferias que, se invisível aos olhos da sociedade, se faz notar quando convertido em indicadores de vulnerabilidade, morbidade e mortalidade. No contexto da pandemia da COVID-19 tal fato se torna ainda mais notável, não somente pelo enfrentamento da crise sanitária, mas também pelo gerenciamento de outros cenários de saúde e doença coexistentes, que acabam por ser relegados a outros níveis de resolução.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstrou que a dinâmica da disseminação do novo coronavírus nos bairros de Belém foi similar à de outros territórios, possuindo grande concentração de casos e óbitos em áreas caracterizadas por aglomerados urbanos e níveis de vulnerabilidade sanitária. A exemplo de outras localidades, Belém apresenta altas taxas de subnotificação, o que interfere na dinâmica de investigação e enfrentamento da pandemia. Destarte, entende-se que o conhecimento dos determinantes sociais que interferem na dinâmica da distribuição espacial de doenças é imprescindível para a adoção de medidas de prevenção, manejo e mitigação de crises. A coleta, organização e apresentação de dados epidemiológicos se faz necessária, portanto, como meio de prevenção e enfrentamento de emergências de saúde, ensejando a tomada de decisão a nível individual, coletivo e institucional.

REFERÊNCIAS

BELÉM, P. M. DE. **Bairros do Município de Belém**. Disponível em: <http://www.belem.pa.gov.br/planodiretor/Mapas/1a_Mapas-Bairros.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2020.

Buss, Paulo Marchiori e Alberto Pellegrini Filho. “A saúde e seus determinantes sociais”. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, vol. 17, n° 1, abril de 2007, p. 77–93. DOI.org (Crossref), doi: 10.1590 / S0103-73312007000100006.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/inicial>>. Acesso em: 31 jan. 2021.

IBGE. **Cidades**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/belem/panorama>>. Acesso em: 4 fev. 2021.

IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). **Aglomerados subnormais 2019**: classificação preliminar e informações de saúde para o enfrentamento à COVID-19. 33 f. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

Faria, Nuno R., et al. “Genômica e Epidemiologia da Linhagem P.1 SARS-CoV-2 em Manaus, Brasil”. *Science*, abril de 2021, p. eabh2644. DOI.org (Crossref), doi: 10.1126 / science.abh2644.

ONU (Organização das Nações Unidas). Pacto Global discute importância do saneamento básico na luta contra o novo coronavírus. Brasília-DF: Nações Unidas Brasil, 27 abr. 2020. Disponível em: < <https://aesbe.org.br/pacto-global-discute-importancia-do-saneamento-basico-na-luta-contra-o-novo-coronavirus/>>. Acesso em: 27 abr. 2021.

ORIGINAIS, A. Incidência e mortalidade por COVID-19 na população idosa brasileira e sua relação com indicadores contextuais: um estudo ecológico Incidence of and mortality from COVID-19 in the older Brazilian population and its relationship with contextual indicators: an ecological study. **Original Articles Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, v. 23, n. 1, p. 200171, 2020.

PONTE, J. P. X. *et al.* A Região Metropolitana de Belém: Territórios Precários, Condições de Infraestrutura, Moradia e a COVID-19. As metrópoles e a COVID-19: Dossiê Nacional, Belém - PA, jul. 2020. Disponível em: <https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/wp-content/uploads/2020/07/Dossi%C3%AA-N%C3%BAcleo-Bel%C3%A9m_An%C3%A1lise-Local_Julho-2020.pdf>. Acesso em: 27 de abr. 2021

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, et al., Organizadores. **Desenvolvimento humano nas macrorregiões brasileiras**. Primeira edição, PNUD Brasil, 2016

REDE Interagencial de Informação para a Saúde (RIPSA). **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações** / Rede Interagencial de Informação para a Saúde - Ripsa. – 2. ed. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>

SANTOS, K. S. *et al.* Epidemiologia espacial das doenças relacionadas a falta de saneamento básico no município de Belém. Acad. Rev. Cient. da Saúde. Rio de Janeiro-RJ; v.5, n.2, p.04-17; 2020.

SEGUP. **Índice de Isolamento Social COVID-19**. Disponível em: <http://segup.pa.gov.br/sites/default/files/levantamento_COVID-19_-_0106.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2021.


SESMA. **Painel COVID-19**. Disponível em: <<http://contratoemergencial.belem.pa.gov.br/painel-COVID-19-19/>>. Acesso em: 4 fev. 2021.

SILVA, Anderson Walter Costa et al. Perfil epidemiológico e determinante social do COVID-19 em Macapá, Amapá, Amazônia, Brasil. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. São Paulo, ano 5, ed. 4, v. 4, abr. 2020. DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/COVID-19-em-macapa. Disponível em: 4. fev.2021.

TAVARES, A. C. P.; FRANÇA, S. A. S. A COVID-19 e os desafios da urbanização e habilidade nas cidades amazônicas: estudo de caso em Belém do Pará. Paper do NAEA. Belém-PA; v. 29, n. 1; 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/pnaea/article/view/8861/6274>>. Acesso em: 27 abr. 2021.

TEIXEIRA, K. K. DOS S. et al. Indicadores de casos e óbitos por COVID-19 e sua relação com fatores contextuais: um estudo ecológico na cidade de Natal-RN. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 6, p. 40689–40703, 2020.

Werneck, Guilherme Loureiro, e Marília Sá Carvalho. “A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada”. **Cadernos de Saúde Pública**, vol. 36, nº 5, 2020, p. e00068820. DOI.org (Crossref), doi: 10.1590 / 0102-311x00068820.



WORLD HEALTH ORGANIZATION, (2021, APRIL 27). A situação atual do COVID-19. Disponível em: <https://www.who.int/countries/bra/> Acesso em: 30 de abril de 2021.

CAPÍTULO 8

PANDEMIA GLOBAL E AUSÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS E DEMANDAS SOCIAIS NO BRASIL

Daniel Silva Policarpo, discente da graduação de Serviço Social, UFV
Marcela da Conceição Saião Alves, discente da graduação de Serviço Social, UFV

RESUMO

Ao passar dos anos, a humanidade foi palco de grandes transformações e alterações no campo da ciência, tecnologia e conseqüentemente do desenvolvimento, modificando assim a vida em sociedade. Entretanto, todo esse avanço não ocorreu de maneira linear, na medida que essas alterações aconteceram a sociedade enfrentava vários colapsos, sendo eles epidemias e pandemias que assolaram o mundo. Similarmente, aos acontecimentos passados a contemporaneidade estaria preste a enfrentar uma das maiores pandemias em pleno século XXI, hodiernamente, no Brasil e no mundo, desde do final de 2019, o combate a crescente proliferação causada pelo vírus SARS-Cov-2, o Coronavírus, se transformou em um dos maiores desafios da sociedade contemporânea. Em meios a tantas mudanças perpassadas pela sociedade brasileira devido a covid-19, que ocasionou em pandemia mundial, o Estado pressionado pela população precisou posicionar se a frente aos problemas enfrentados e a questão que nos move entender é por que o Governo Federal que deveria ser responsável por tentar amenizar o alcance do vírus para diminuir os impactos de contaminação, deixou a população brasileira a deriva para que os entes subnacionais buscasse combater o novo vírus, sem que houvesse a efetividade de ações de políticas públicas nacionais e de campanhas efetivas para conter o aumento da proliferação do novo vírus. Auxiliando a manutenção das desigualdades sociais que se expandiram com a ausência de efetivas políticas públicas e demandas sociais.

PALAVRAS-CHAVE: Pandemias; COVID-19; Desigualdade social; Políticas Pública; Demandas Sociais.

1. INTRODUÇÃO

A pandemia causada pelo vírus SARS-Cov-2, o Coronavírus, se tornou um dos maiores impasse já enfrentados no século XXI, a ausência de estudos sobre o novo vírus desestabilizou todos os países, independente de suas tecnologia e riquezas existentes, o vírus afetou todas as realidades das classes mais ricas a mais pobres sem fazer distinção. Nesse processo de encontrar as respostas os países com maiores desenvolvimentos tinham melhores chances de diminuir a contaminação do novo vírus, sendo elas, como o benefícios na compra de equipamentos médico-hospitalares e no desenvolvimento de pesquisas para sequenciamento do vírus, o que fez com que ocorresse uma competição econômica e diplomática entre os países. Tal cenário vai expressar um elemento político desconcertante neste contexto descrito, que foi a ausência

absoluta de liderança do Brasil, que em primeiro momento não se colocou em posição para o combate do novo vírus, se destacando como um dos piores países na contenção da pandemia do novo coronavírus, assim permanecendo em contraposição ao cenário internacional.

Como consequência do SARS-Cov-2, coronavírus, a economia da grande maioria dos países foram afetadas de modo intenso, incluindo o Brasil, que vai afetar principalmente a população brasileira mais pobre. As primeiras decisões tomadas se destacaram como as principais para o alcance de tal resultado, a ausência de um posicionamento firme e políticas públicas para conter o avanço da doença se evidencia como um grande fator para explicar a posição que o país ocupa. Devido ao grande risco e ao possível colapso que poderia acontecer no sistema de saúde, os governos estaduais foram obrigados a tomarem suas decisões individualmente, pois em um primeiro momento não houve um plano de governo nacional que abrangesse todo o Brasil, isso acarretou em problemas para efetuar o controle do novo vírus, além da oposição do presidente Jair Bolsonaro que se destaca como grande impulsionadora de um discurso problemático frente a situação enfrentada, sem falar das desigualdades sociais que o país já enfrentava, dando maior possibilidade para alcançarmos a posição de o epicentro da doença.

Com o intuito de analisar as demandas sociais e políticas públicas implementadas no período da pandemia de Coronavírus, percebeu que existe um agravante maior que permeia a nossa sociedade brasileira que se destacou ainda mais no período da pandemia, sendo ela a desigualdade social que devemos ter como ponto de partida para realizar um recorte para efetuar a pesquisa a fim de entender as dificuldades que a sociedade brasileira enfrentou devido a falta de políticas públicas e demandas sociais no período da pandemia do Covid-19. Sendo assim, partimos da análise do Materialismo Histórico Dialético, onde buscamos entender a crítica feita por Marx ao capitalismo e como que este é responsável pela manutenção das desigualdades, assim evidenciando quanto a falta de políticas públicas na pandemia de SARS-Cov-2, coronavírus, faz com que o Brasil se coloque como o epicentro da doença.

2. SESSÕES DO ARTIGO

A metodologia presente neste projeto caracteriza-se por qualitativa os autores buscam entender as etapas da investigação qualitativa como partes do processo social em análise e as contradições como próprias à realidade. Portanto, os métodos a serem utilizados neste trabalho serão: revisão bibliográfica, análise de entrevistas. Na revisão bibliográfica, ocorreu um levantamento das principais e mais relevantes teses e dissertações acerca do tema, com base nas

plataformas Scupira e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Deu-se conjuntamente um levantamento sobre os principais artigos acerca da temática, baseados nas plataformas Scielo e Google Acadêmico. Os resultados mais recentes encontrados foram do ano de 2020, visto que o tema trabalhado não existe dados e reflexões conclusivas acerca do assunto. Sendo assim, os autores buscaram todo os tipos de informações e coletaram para que dialogassem com a comunidade acadêmica.

2.1 ANÁLISE DA DESIGUALDADE SOCIAL E DAS DEMANDAS SOCIAIS NO BRASIL

Segundo o filósofo Karl Marx, o fundador da teoria materialismo histórico-dialético, onde analisa a sociedade por meio das classes sociais. Surgindo no século XVIII, a teoria tem como princípio analisar a estruturação da sociedade capitalista, ao qual é formada uma estrutura em que tem em seu bojo o modo de produção, onde se ergue uma superestrutura que expressa a reprodução das relações sociais, sendo elas a política, educação, jurídico, entre outros. Nesse sentido, o autor disserta a respeito da existência do antagonismo de classe que determina a realidade material do homem que está em constante movimento histórico

Partindo dessa perspectiva, a riqueza produzida coletivamente é acumulada de forma privada, assim a concentração de renda institui a exploração da classe trabalhadora e a desigualdade social. Em seu arcabouço teórico, Marx salienta que a vigente ordem burguesa é uma construção humana e histórica, assim plausível de aniquilação pois diferentemente da visão que se tinham da sociedade feudal a hierarquia social não é predestinada, "a natureza não produz de um lado possuidores de dinheiro e de mercadorias e, de outro, meros possuidores das próprias forças de trabalho." (Marx, 1983).

Analisando a conjuntura da história do Brasil, dois recortes são fundamentais para a interpretação da desigualdade social no país. O primeiro se destaca como o principal para entender as demandas e problemas sociais enfrentados atualmente, uma vez que, a escravidão brasileira possui raízes profundas na contemporaneidade, esse modo de produção escravista demarcou a população pobre do país. Logo após a abolição da escravidão, devido a falta amparo por parte do Estado e dos senhores, o escravos foram obrigados a se instaurarem na margem da sociedade, assim constituindo as favelas. Ademais, o período da ditadura militar (1964 - 1985) é conhecido como fator determinante, visto que, ocorre a refuncionalização do sistema arcaico que coopera com o imperialismo advindo dos estrangeiros que visavam a instauração do modo de produção capitalista, que tem como seus pilares a exploração e a desigualdade social.

A partir dessa base teórica geral, é possível fazer um recorte da atual sociedade brasileira, onde evidencia que o Brasil no ano de 2020 ocupa a posição 84º no ranking do IDH - Índice de desenvolvimento humano-, para a construção do relatório são avaliados os seguintes fatores: renda da população, educação e saúde. O índice é calculado da seguinte maneira: quanto mais próximo de 1 mais avançado é desenvolvimento do país e quanto mais próximo de 0 menor a qualidade de vida dos moradores desses países, no ranking citado o Brasil somava o número 0,765. Em contraposição, no PIB - Produto Interno Bruto - o Brasil ocupa a posição de 12º, segundo o IBGE “O PIB é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos por um país, estado ou cidade, geralmente em um ano. Todos os países calculam o seu PIB nas suas respectivas moedas”. Estes dados secundários expressam a polarização, riqueza versus pobreza, abordada por Karl Marx.

2.2 DESDOBRAMENTOS DA PANDEMIA COVID-19 NO BRASIL

Em um país em que a desigualdade social está presente desde sua gênese, faz-se necessário o investimento em programas de transferência de renda, os principais com esse viés no território brasileiro são o PBF- Programa Bolsa Família- e o BPC- Benefício de prestação continuada, ambos com caráter nacional democrático. Todavia, visando enfrentar os desafios vindos da Covid-19 as políticas sociais ganham mais espaços para atuação na garantia dos direitos fundamentais à vida, tem-se como exemplo proporcionar a saúde, alimentação, educação, moradia, entre outros.

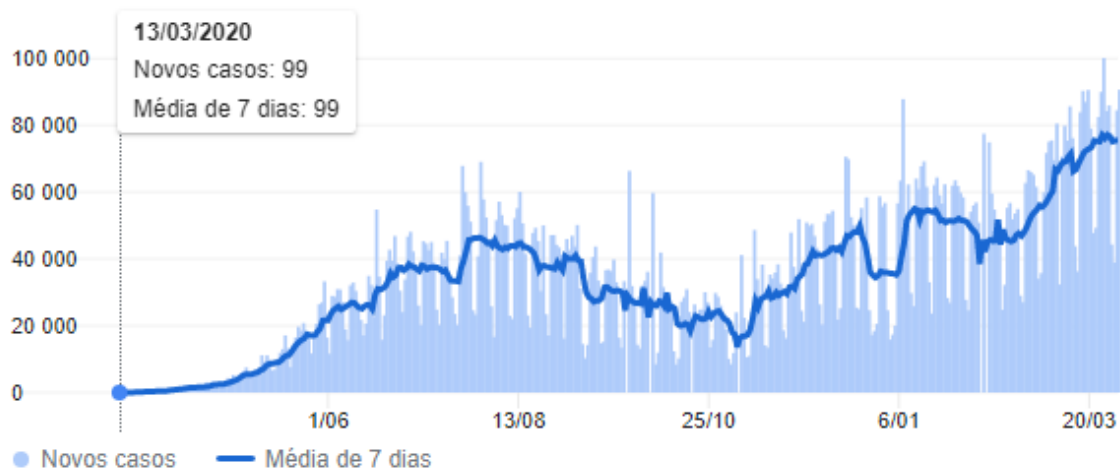
2.2.1 O SUS COMO MELHOR ESTRATÉGIA PARA O ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA COVID-19 NO BRASIL

No ano de 2019, sucedeu na China um surto de pneumonia que era associado a uma nova mutação do vírus coronavírus, que já era conhecido pelos cientistas como um vírus potencialmente letal. Os primeiros infectados do vírus, foram diagnosticados no Mercado Atacadista de Frutos do Mar de Wuhan, província de Hubei, esse mercado vendia diversos tipos de animais sendo um deles também a venda de animais silvestres vivos, esse tipo de "mercadoria" que era comercializado normalmente levantou a hipótese de que a nova mutação do coronavírus havia ocorrido devido essa comercialização desse tipo de “mercadoria”. No entanto, o novo vírus possui características mais resistentes que o primeiro tipo de coronavírus identificado no ano de 2002, por meio da análise realizada como os primeiros contaminados, foi possível classificá-lo e ele foi nomeado como SARS-Cov-2, conhecido como o causador da doença COVID-19.

Esse “novo coronavírus”, por possuir maior transmissibilidade entre humano-humano tomou uma proporção que a sociedade atual jamais esperava enfrentar, visto que, assim que o espalhamento do vírus se iniciou não foi possível conter sua transmissão, e as primeiras notificações de mortes começaram a se expandir. Durante um período de tempo a China tentou manter o vírus para controle nacional do país, para que eles pudessem realizar uma pesquisa para entender como essa mutação ocorre e como que a mesma estava sendo responsável por tantos números de mortos, no entanto, com o aumento de casos não foi possível manter esse vírus em silêncio, de maneira que a epidemia teve seu início no dia 12 de dezembro de 2019 e no dia 26 de janeiro de 2020 a china já contabilizava o número de 80 óbitos por COVID-19, o que resultou em um pronunciamento no dia 21 de janeiro de 2020, feito pela Organização Mundial da Saúde (OMS) atribuído seu primeiro boletim à comunidade global, informando que o vírus estava começando a ser transmitido para outras regiões e que tinha alta taxa de mortalidade.

Com a expansão dos casos de SARS-CoV-2 para os outros territórios, essa realidade se tornou uma emergência de saúde global, informando e mobilizando comitês internacionais para discutir essas emergências de saúde e para discutir a criação e implementação de verbas para o investimento na criação de vacinas. Esses comitês tinham como foco discutir questões como maneiras de barrar a proliferação do vírus e maneiras de auxiliar países em “subdesenvolvimento”, um exemplo como o Brasil. A chegada do vírus ao território nacional, divergentemente do demais países a realidade do Brasil seria muito diferente, uma vez que, devido a sua grande demarcação territorial e aos problemas já existentes no país, devido a suas raízes profundas da escravidão que resulta na gênese da desigualdade social, implicando em uma maior taxa de contaminação como expressa nos dados abaixo, demarcado como a pandemia da COVID-19 teve forte influência no território nacional, fazendo com que o país ocupe a posição do epicentro da doença, como expressa abaixo:

Gráfico 1: Pandemia de COVID-19 no Brasil
(Março 2020 - Abril 2021)



MonitoraCovid-19@Fiocruz/ viaBBC.

Tendo como recorte a sociedade brasileira, onde a desigualdade social faz-se fortemente presente, percebe-se que o Sistema Único de Saúde é a melhor forma de enfrentamento da atual pandemia e para as anteriores. Desde de sua fundação, há 30 anos atrás, o SUS mostrou-se extremamente importante para a universalização do direito à saúde no Brasil visto que democracia também é acessibilidade. Entre os seus melhores projetos, destaca-se a PNI- programa nacional de imunização- que elabora um calendário de vacinação que será distribuída para a população levando em conta as especificidades e demandas sociais. Outro programa de sucesso é a APS- atenção primária à saúde- que são as primeiras ações de saúde, no âmbito coletivo e individual, que visam a prevenção, diagnóstico e proteção, em outras palavras, são os procedimentos a nível municipal que são distribuídos nos postos de saúde.

Embora o SUS seja um enorme salto democrático, ainda é nítido as suas limitações no efetivo combate à pandemia. No ano de 2020, período de maior contaminação do vírus SARS-Cov-2, o Sistema Único de Saúde inicia o ano com um corte orçamentário de 200 bilhões de reais, essa redução dos investimentos na saúde agravou a caótica situação epidemiológica do Brasil, assim o número de pessoas contaminadas aumenta a cada dia. Apesar da saúde coletiva ser o principal foco do governo nesse momento de pandemia, ainda tem-se como pano de fundo as expressões da questão social que sempre estiveram presentes no país, como por exemplo a fome, o desemprego, o racismo, entre outras que exemplificam a desigualdade social na sociedade brasileira. Logo, os protocolos para enfrentamento ao covid-19 são elaborados para um certo “padrão” de família, o que diverge quando se pensa na realidade das famílias

brasileiras pois de acordo com o Instituto Trata Brasil 35 milhões de pessoas no território nacional não têm acesso a água potável.

2.2.2 POLÍTICAS SOCIAIS E DEMANDAS

Na medida em que a pandemia do SARS-CoV-2- Covid - 19 se espalha pelo mundo a busca dos países para tentar reduzir e sanar a propagação do vírus é proeminente, todavia, esses esforços de conter a proliferação do vírus, não foi de certa forma compartilhada por todos os líderes. Ao se deparar com a sociedade brasileira, uma característica forte encontrada é o discurso negacionista do presidente da República, tal afirmação faz com que questionamos sobre o avanço da pandemia no mundo e como que ela empregou-se no Brasil, pois foi um dos últimos países a começar a empregar políticas públicas efetivas para proteger a população. O Chefe executivo foi responsável por boicotar o enfrentamento da pandemia e diversas vezes afirmou que o Covid-19 é um vírus que não tinha a capacidade de matar, que na verdade as pessoas estavam fazendo histeria, assim realizando ataques a China, sendo responsável por retrocessos comerciais e empregando um discurso de ódio.

A ausência de políticas públicas eficientes para atender as demandas sociais do povo brasileiro, aumenta as dificuldades para enfrentamento do COVID-19. Cabe ressaltar que um outro fator determinante que tornou-se uma problemática na vida de muitos brasileiros na pandemia, principalmente pelo fato de ter sido um dos principais meios de combater o vírus, foi o isolamento social. Dessa forma, problemas sociais já existentes tornaram mais expressivos nesse período, visto que o Estado que tem como “base” assegurar os direitos humanos e necessidades básicas dos indivíduos, manteve-se ausente quanto a tal situação. Na teoria, o isolamento social é a melhor maneira de barrar o novo vírus, no entanto, a realidade é totalmente oposta devido a classe que possui a possibilidade de realizar o distanciamento social é a classe burguesa, e a mesma é beneficente de todos os tipos de privilégios. Em contrapartida, a classe operária enfrenta a pior ameaça da vida humana, em um levantamento feito pela ONG Rede Nossa São Paulo diz que “o fator de risco para que a Covid-19 seja fatal é o endereço.” Assim sendo, a pesquisa evidencia que os mais afetados pela doença são as pessoas que não possuem possibilidade de realizar o distanciamento social e que são de classe baixa.

De acordo com Lilia Schwarcz (2020), “as mulheres de classe média alta, visto que, elas possuem condições melhores e podem enfrentar melhor o tempo de trabalho, têm maior proteção contra o vírus” (SCHWARZ,2020, p.12). Diferente dos casos das mulheres negras e de baixa renda, posto que, são elas que têm menos acesso à saúde pública e as que mais possuem

problemas cardíacos e respiratórios. Além disso, também são elas que estão na linha de frente da saúde: sendo elas a grande maioria a ocupar o cargo de técnica de enfermagem. Dessa forma, elas se encarregam dos cuidados dos pacientes e até mesmo dos médicos, fazendo então o mesmo papel em casa e nos hospitais. Com isso, ficam mais vulneráveis, pois, muitas delas trabalham sem os equipamentos de proteção necessários e em geral sobrecarregadas com o trabalho de casa.

Embora os desafios sejam em nível global, ocorre um desdobramento maior na população vulnerável visto que os problemas, anteriores à pandemia, recorrentes no cotidiano dos mesmo não desapareceram, pelo contrário, agravaram-se mais. Diante disso, faz-se extremamente necessário políticas públicas que assegurem as necessidades básicas dos cidadãos nesse momento caótico, como o auxílio emergencial implantado no Brasil embora tenha suas deficiências. Os programas democráticos que objetivam a transferência de renda e o combate à fome e a pobreza são de extrema importância pois a desigualdade social é explícita na sociedade brasileira e a taxa de desemprego aumenta cada vez mais.

É importante ressaltar, que as pessoas em situação de rua são as mais atingidas com as demandas do novo coronavírus pois o discurso hegemônico da sociedade capitalista considera os como “marginais” ao questionarem o descaso estatal, discriminação o qual enfrentavam antes da pandemia. As atuais medidas de controle do vírus não encontram-se na realidade social dos mesmo, visto que o acesso a água e sabão são limitados, além da impossibilidade do isolamento social. Todavia, o sistema de saúde que abarca essa população, que é esquecida pelo Estado, mostra-se insuficiente no atendimento da mesma, assim, profissionais de saúde com caráter democrático incentivam a prática “consultório na rua” para acolhê-los com singularidades. Logo, as expressões da desigualdade social não podem ser sucumbidas na ordem vigente pois são funcionais a este sistema de polarização, riqueza versus pobreza, assim, fica à responsabilidade do Estado assegurar a subsistência das pessoas por meio das políticas públicas ineficientes, já que buscam apenas minimizar as expressões e não extingui-las. Dessa forma, percebe-se que ausência de políticas públicas e de demandas sociais aumentaram ainda mais os problemas existentes na sociedade brasileira, fazendo com que o Brasil se tornasse o epicentro da doença.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que a covid-19 alterou a vida das pessoas, mesmo que de maneira discreta, e essas mudanças pressionaram o Governo a reagir e contornar suas limitações por meio de

políticas públicas. Em um país cuja desigualdade está presente desde sua gênese, a pandemia apenas agravou as expressões da questão social que a população vulnerável enfrenta há tempos. Logo, estratégias governamentais são de extrema proeminência nesse período caótico do mundo pois são fundamentais para algumas pessoas terem o mínimo de dignidade humana, visto que no modo de produção capitalista não é possível a emancipação humana.

Embora o auxílio emergencial tenha-se mostrado uma tentativa de transferência de renda por parte do governo, o mesmo ainda apresenta os seus limites. A renda emergencial, que iniciou em 2020 no Brasil, não abrange todos os afetados pela pandemia e apresenta algumas falhas tecnológicas, como a possibilidade de clonagem. Ademais, o valor monetário disponibilizado pelo Estado não atende às demandas sociais em diferentes ordens. Percebe-se assim, que a população brasileira em situação de vulnerabilidade dispõe do desemprego, ou sub-emprego, e as políticas públicas são ineficientes para atender suas necessidades.

4. REFERÊNCIAS

1. MARX, K. *O capital*. São Paulo: Abril Cultural, 1983.v. I, Livros 1, p.140
2. Zhou P, Yang X, Wang X. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature* [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 03];579:270–3. doi: 10.1038/s41586-020-2012-7
3. Paim JS. Thirty years of the Unified Health System (SUS). *Ciênc Saúde Coletiva*. 2018;23(6): 1723-28. doi: 10.1590/1413-81232018236.0917201
4. Brasil. Ministério da Saúde. **Plano Diretor**. Brasília, 2001. Disponível em: <<https://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/1044-saude-perdeu-r-20-bilhoes-em-2019-por-causa-da-ec-95-2016>>. Acesso: 11 de abril. 2021..
5. BARATA, R. C. B. O desafio das doenças emergentes e a revalorização da epidemiologia descritiva. *Rev. Saúde Pública*, v. 31, n. 5, p. 531-537, out. 1997. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89101997000600015&script=sci_abstract&tlng=p> t. Acesso em: 29 mar. 2020.
6. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS-BRASIL). Folha informativa — COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). Disponível em: <<https://brasil.elpais.com/sociedad/2020-12-15/indice-de-desenvolvimento-humano-2020-revela-como-o-planeta-sustenta-os-paises-mais-ricos.html>> . Acesso em 21 abril. 2021
7. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sobre a Doença. Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>> . Acesso em: 19 de abril. 2021
8. VESPA, Talyta. Coronavírus: Em vez da idade, classe social passa a definir quem

morre de covid no país. São Paulo: Talyta Vespa, 6 maio 2020. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/05/06/no-brasil-covid-19-nao-mata-por-idade-mas-por-endereco-sugere-estudo.htm>> .Acesso em: 20 nov. 2020.

CAPÍTULO 9

SARS-CoV-2 (COVID-19): SINGULARIDADES DO INÍCIO E DISSEMINAÇÃO DA DOENÇA NO RIO GRANDE DO NORTE

Marco Antonio Diodato, Doutor em Ciências Biológicas, Docente da UFERSA
João Paulo Silva dos Santos, Geógrafo, Mestre em Ciências Naturais, Prefeitura de Mossoró-RN

Alfredo Marcelo Grigio, Geógrafo, Doutor em Geodinâmica, Docente da UERN
Kleisson Eduardo Ferreira da Silva, Graduando da UFERSA

RESUMO

Em 11 de março de 2020 a COVID-19 foi caracterizada pela Organização Mundial da Saúde como uma pandemia. No Brasil, o primeiro caso oficial da doença foi em 26 de fevereiro de 2020, em São Paulo. Oficialmente, o SARS-CoV-2 surgiu no Rio Grande do Norte em março de 2020, inicialmente na sua capital, Natal, e posteriormente, em Mossoró, segunda maior cidade do estado e, desde esses dois polos regionais se disseminou pelo estado. Buscando entender a introdução e a trajetória do SARS-CoV-2 no Rio Grande do Norte é que esse trabalho objetiva estudar a evolução, geográfica e temporal, do novo coronavírus, por meio dos casos positivos oficialmente registrados. Os dados relacionados aos casos positivos de COVID-19, no Rio Grande do Norte, foram coletados do Instituto de Informática (INF) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), da Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP-RN) e do Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (LAIS-HUOL-UFRN). Os resultados mostram uma situação atípica no estado; a disseminação da doença se inicia e se propaga, de maneira independente, por meio de dois polos distintos: Natal e Mossoró. Posteriormente, inicia a sua disseminação para os municípios vizinhos de influência direta desses polos regionais e para os municípios de menor população do estado. A doença alcançou 55,1% dos municípios de estado em sete semanas e cinco dias (54 dias) após o primeiro caso positivo. A diminuição da adesão ao isolamento social também influenciou positivamente na disseminação da pandemia no estado.

PALAVRAS-CHAVE: Pandemia, SARS-CoV-2, Disseminação.

INTRODUÇÃO

Em 11 de março de 2020 a COVID-19 foi caracterizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia. A palavra COVID é a união de CO, de corona; VI, de vírus; e D, de *disease*, palavra em inglês que significa doença. Já o 19 indica o ano em que surgiu: 2019. A palavra coronavírus refere-se ao grupo de vírus ao qual ele pertence. Já, o vírus em si foi designado como SARS-CoV-2 (SARS: Síndrome Respiratória Aguda Grave, quadro clínico da doença COVID-19) pelo Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020).

A introdução da doença COVID-19, na maioria dos países do mundo, afetou à sociedade moderna, direta e indiretamente, de maneira rápida e drástica. Os efeitos diretos são o desenvolvimento da própria doença e os óbitos que podem decorrer dela. Os efeitos indiretos podem ser sentidos nas diversas medidas de contenção do novo coronavírus (quarentena, isolamento social, distanciamento social, fechamento dos comércios não essenciais, entre outras medidas) que cada lugar do mundo adotou. Como declara a Organização Mundial da Saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020) a COVID-19 é uma emergência de saúde pública de importância internacional e uma epidemia mundial que tem se propagado rapidamente e tem consequências para a saúde e consequências sociais e econômicas.

No Brasil o primeiro caso oficial da doença foi em 26 de fevereiro de 2020, em São Paulo. Foi o caso de um homem de 61 anos com histórico de viagem para a região da Lombardia na Itália (BRASIL, 2020a). Em 06 de março São Paulo já estava com 10 casos positivos e Rio de Janeiro com dois casos positivos. Durante o mês de março a doença se disseminou para outros estados do Brasil, alcançando a sua totalidade em 21 de março de 2020 (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2020).

No Rio Grande do Norte, perante a chegada da doença ao estado, o poder público tomou as medidas iniciais por meio de decretos, a saber:

- Decreto nº 29.513, de 13 de março de 2020. Regulamenta, no âmbito do Estado do Rio Grande do Norte, o disposto na Lei Federal nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019, e dá outras providências (RIO GRANDE DO NORTE, 2020a).

- Decreto nº 29524, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre medidas temporárias para o enfrentamento da Situação de Emergência em Saúde Pública provocada pelo novo Coronavírus (COVID-19) (RIO GRANDE DO NORTE, 2020b).

- Decreto nº 29.534, de 19 de março de 2020. Declara estado de calamidade pública, para os fins do art. 65 da Lei Complementar Federal nº 101, de 4 de maio de 2000, em razão da grave crise de saúde pública decorrente da pandemia da COVID-19 (novo coronavírus), e suas repercussões nas finanças públicas do Estado do Rio Grande do Norte, e dá outras providências (RIO GRANDE DO NORTE, 2020c).

• Decreto nº 29.541, de 20 de março de 2020. Define medidas restritivas temporárias adicionais para o enfrentamento da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional decorrente do novo coronavírus (COVID-19) (RIO GRANDE DO NORTE, 2020d).

• Decreto nº 29.556, de 24 de março de 2020. Dispõe sobre novas medidas temporárias de prevenção ao contágio pelo novo coronavírus (COVID-19) e dá outras providências (RIO GRANDE DO NORTE, 2020e).

• Decreto nº 29.583, de 1º de abril de 2020. Consolida as medidas de saúde para o enfrentamento do novo coronavírus (COVID-19) no âmbito do Estado do Rio Grande do Norte e dá outras providências (RIO GRANDE DO NORTE, 2020f).

Ainda, no mês de abril, o governo do Rio Grande do Norte declara, pelo Decreto nº 29.630, de 22 de abril de 2020, Estado de Calamidade Pública, nas áreas dos municípios do estado do Rio Grande do Norte afetados por desastre natural biológico, por epidemia de doenças infecciosas virais que provoca o aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por vírus (COBRADE/1.5.1.1.0 - Doenças Infecciosas Virais) (RIO GRANDE DO NORTE, 2020g). Destaca-se que o Decreto nº 29.534, de 19 de março de 2020, já havia declarado o Estado de Calamidade Pública no estado, mas o objetivo foi as repercussões nas finanças públicas do Estado do Rio Grande do Norte devido à crise de saúde pública decorrente da pandemia da COVID-19, enquanto que o decreto de 22 de abril de 2020 faz referência à situação da saúde no estado.

Após o governo do Rio Grande do Norte declarar Estado de Calamidade Pública, em 22 de abril de 2020, a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, do Ministério do Desenvolvimento Regional, por meio da Portaria nº 1.183, de 23 de abril de 2020, reconhece o estado de calamidade pública no estado do Rio Grande do Norte (BRASIL, 2020a), possibilitando, com essa portaria, acesso a recursos federais para a contenção da pandemia.

Em sintonia com o decreto do estado do Rio Grande do Norte a prefeitura municipal do Natal emitiu o Decreto n.º 11.923, de 20 de março de 2020, no qual declara estado de calamidade pública no Município do Natal, em razão da pandemia ocasionada pela infecção humana pelo novo Coronavírus (COVID-19) (PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL, 2020).

Devido ao avanço da doença em Mossoró, a prefeitura municipal, em Decreto Municipal no 5.631, de 23 de março de 2020, declara situação de calamidade pública no âmbito do Município de Mossoró e dispõe sobre medidas temporárias de prevenção, controle e

enfrentamento ao contágio pelo coronavírus COVID-19 e dá outras providências (PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSSORÓ, 2020). Posteriormente, a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, do Ministério do Desenvolvimento Regional, emitiu a Portaria nº 1.029, de 9 de abril de 2020 (BRASIL, 2020b), na qual reconhece o Estado de Calamidade Pública em Mossoró.

Como se percebe, nesse breve histórico da legislação da administração pública, estadual e municipais, no Rio Grande do Norte, as ações do poder público para o enfrentamento dos efeitos do COVID-19, que abrangem tanto o aspecto econômico como social e de saúde pública, têm também como foco a alteração da rotina e do comportamento das pessoas, do comércio, das empresas, públicas e privadas, enfim, da sociedade como um todo. Conforme a oscilação dos números de casos positivos, e óbitos, por COVID-19, no estado, as governanças, estadual e municipais, foram impondo regras de controle mais ou menos rígidas aos seus cidadãos. Entretanto, o controle da movimentação e do deslocamento de pessoas tornou-se dificultoso, principalmente em municípios próximas às áreas litorâneas com perfil turístico.

Assim, o conhecimento e o entendimento da introdução e trajetória do SARS-CoV-2 no Rio Grande do Norte se torna necessário e se reveste de importância como registro histórico e de auxílio como base para a adoção de medidas legais para uma efetiva minimização dos efeitos do COVID-19 na sociedade potiguar, nos seus mais diversos aspectos. Objetivando essa ideia é que esse trabalho buscou estudar a evolução, geográfica e temporal, do novo coronavírus, por meio dos casos positivos oficialmente registrados, no Rio Grande do Norte.

MATERIAL E MÉTODOS

Para o presente estudo foi realizada uma pesquisa descritiva, pois apresenta como finalidade entender o início, a disseminação e a interiorização do novo coronavírus, com base na evolução, geográfica e temporal, por meio dos casos positivos oficialmente registrados, no Rio Grande do Norte.

Dessa forma, esse estudo teve como base a pesquisa bibliográfica com o objetivo de obtenção de dados e informações pertinentes ao tema, ou seja, esse tipo de pesquisa permite criar um vínculo com o objeto de estudo. De acordo com Gil (2008), esse tipo de pesquisa é direcionado a materiais elaborados anteriormente, com o intuito de compreender a natureza do fenômeno e todas as características envolvidas no que se pretende analisar. A partir disso, as leituras se deram por variados meios que incluiu: Artigos, principalmente da Organização mundial da Saúde (OMS) e da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Jornais, tais como o

Mossoro hoje e Portal do RN, Decretos e Boletim epidemiológico. As pesquisas foram realizadas pela internet, com o auxílio do motor de busca Google LLC®.

A abordagem foi descritiva e qualitativa, pois foi feita uma análise de dados compilados, sobretudo documental e bibliográfica, de plataformas, tanto de órgãos governamentais como de institutos de pesquisa e entidades, assim como de páginas de jornais.

Os dados relacionados aos casos de COVID-19 no estado do Rio Grande do Norte, foco da pesquisa, foram coletados do Instituto de Informática (INF) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)⁹, do banco de dados da Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP-RN)¹⁰ e do Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde do Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (LAIS-HUOL-UFRN)¹¹.

Os dados oriundos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul foram adquiridos em formato CSV e os da Secretaria de Estado da Saúde Pública em formato XLS, do programa Microsoft Excel®.

Para a manipulação e tabulação dos dados e para a elaboração dos gráficos foi usado o programa computacional Microsoft Excel®. Para a elaboração do mapa foi usado o programa livre QGIS Versão 3.10 (QGIS DEVELOPMENT TEAM, 2020). A malha municipal digital usada na elaboração do mapa foi a disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2015), em formato SHP (*shapes*).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Oficialmente, o SARS-CoV-2 apareceu no Rio Grande do Norte, pela detecção de casos positivos de desenvolvimento do COVID-19, em março de 2020, inicialmente na capital, Natal, e posteriormente, em Mossoró, segunda maior cidade do estado.

O Caso Índice (NATIONAL INSTITUTE OF ALLERGY AND INFECTIOUS DISEASES - INSTITUTO NACIONAL DE ALERGIA E DOENÇAS INFECCIOSAS, 2020) (popularmente chamado como Paciente Zero, isto é, o primeiro paciente que indica a existência de um surto) no Rio Grande do Norte é de difícil precisão, principalmente pelos casos de pessoas assintomáticas. No entanto, há uma situação atípica no estado, já que a disseminação

⁹ <https://COVID19.ufrgs.dev/tools/>

¹⁰

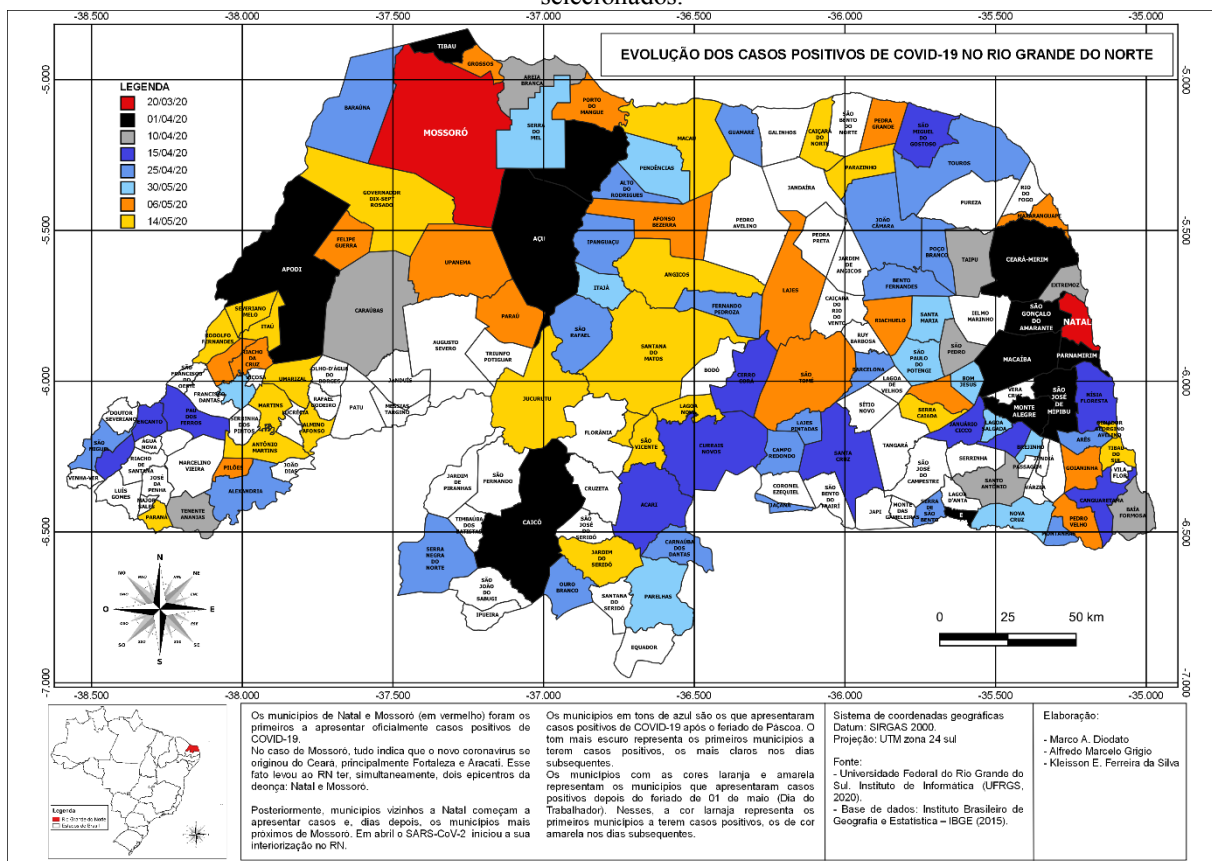
<http://www.saude.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=223456&ACT=&PAGE=&PARM=&LBL=MAT%C9RIA>

¹¹ <https://COVID.lais.ufrn.br/>

da doença se inicia e se propaga em dois polos distintos e, aparentemente, independentes entre si, quanto à origem da doença: Natal e Mossoró. Posteriormente, inicia a sua disseminação para os municípios vizinhos de influência direta desses polos regionais. A partir daí, por essa e por outras razões, como será visto mais adiante, começa a interiorização da doença nos municípios de menor população do estado, passando a status de contágio local em alguns deles.

A Figura 1 mostra, de forma espacial e temporal, a disseminação dos casos positivos no Rio Grande do Norte. Para melhor visualização foram selecionados dias específicos, com intervalos que variam de cinco a dez dias, os quais são apresentados com cores diferentes. Destacam-se, no dia 01 de abril (em preto) de 2020, a disseminação dos casos positivos para os municípios próximos a Natal e a Mossoró, com exceção de Caicó.

Figura 1: Evolução, temporal e geográfica, dos casos positivos de COVID-19 no Rio Grande do Norte, em dias selecionados.



Fonte: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2020); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2015). Elaborado pelos autores.

No dia 15 de abril de 2020, municípios que não apresentam contato geográfico direto com outros municípios com casos positivos, apresentaram casos de COVID-19, como é o caso de municípios nas regiões do Seridó Potiguar e do Oeste Potiguar, provavelmente pela mobilidade do feriado de Páscoa. Na região do Seridó aconteceram casos positivos nos

municípios de Santa Cruz, Currais Novos, Acari e Cerro Corá, disseminando-se posteriormente para toda a região. Caso semelhante aconteceu na região dos municípios de Apodi, Caraúbas e de Pau dos Ferros, Encanto e Coronel João Pessoa. Os municípios litorâneos de Canguaretama e São Miguel do Gostoso, registravam também casos de COVID-19. Estes municípios são amplamente conhecidos como áreas de turismo e lazer de praia, o que, talvez, tenha atraído pessoas no feriado que acabaram transmitindo a doença a essas áreas.

No mês de maio o número de casos positivos aumentou, se disseminando entre os municípios vizinhos às regiões atingidas nos meses anteriores, ampliando assim o contato entre os municípios do interior do Rio Grande do Norte.

Conforme o Boletim Epidemiológico nº02 COVID-19 (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE PÚBLICA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2020) os primeiros casos suspeitos no Rio Grande do Norte se deram no mês de fevereiro, quatro em Natal e um em Parnamirim (Região Metropolitana de Natal), os quais foram posteriormente encerrados como descartados. A secretaria os define como tal em virtude de os exames laboratoriais analisados terem positivado para outro vírus respiratório, sendo logo descartando a hipótese de SARS-CoV-2 ou por não ter resultado positivo em teste para SARS-CoV-2. Em 13 de março de 2020 deu-se, oficialmente, o início do surto no Rio Grande do Norte com o primeiro caso positivo em Natal.

Segundo artigo publicado nas Memórias do Instituto Oswaldo Cruz (DELATORRE et al., 2020) o SARS-CoV-2 começou a se espalhar no Brasil aproximadamente na primeira semana de fevereiro, pouco mais de 20 dias antes do primeiro caso, em 26 de fevereiro, e quase 40 dias antes das primeiras confirmações oficiais de transmissão comunitária, em 13 de março de 2020 (MENEZES, 2020).

Um estudo realizado por Jansen (2020) mostra que, à época do carnaval no Brasil (21 a 26 de fevereiro), já havia transmissão comunitária da doença, que, provavelmente, foi muito acelerada pelas aglomerações. No caso do Rio Grande do Norte, devido ao primeiro caso positivo oficialmente ser no dia 13 de março de 2020 e que o tempo entre a infecção do ser humano pelo vírus e o início dos sintomas da doença, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020), no caso da COVID-19, varia de 1 a 14 dias, geralmente ficando em torno de 5 dias, pode-se estimar que o período de carnaval foi indutor, ou dito de outra maneira um facilitador, da inserção e propagação do SARS-CoV-2 no estado.

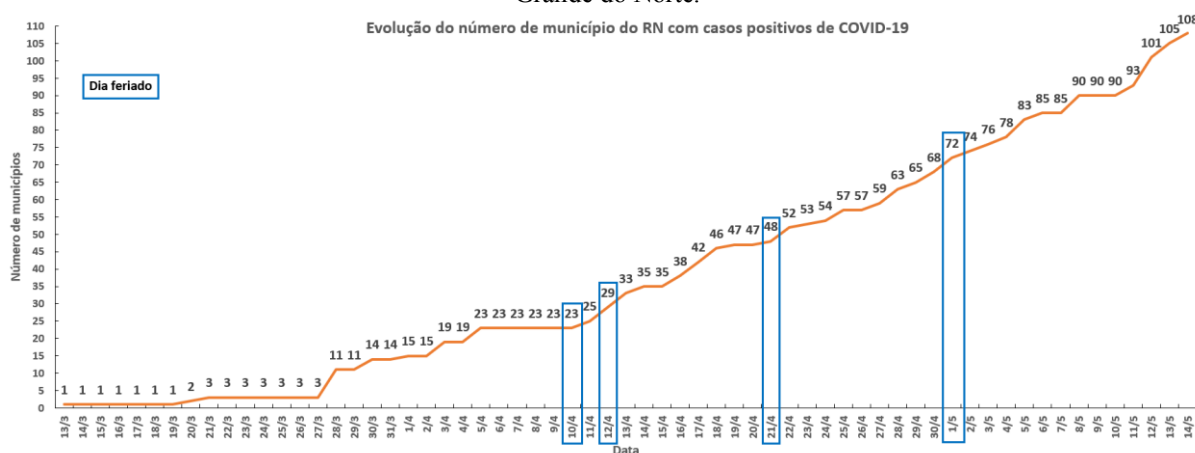
Devido à proximidade com cidades com tradição de concentrar grandes multidões nas festas de carnaval, brasileiros e estrangeiros, principalmente da Europa, esses polos se tornam atrativo para turistas e foliões do Rio Grande do Norte.

No caso de Mossoró, além de Fortaleza, Recife e Salvador, a cidade de Aracati, Ceará, distante a 91 km, promove todos os anos o seu carnaval regional atraindo não somente pessoas de Mossoró, mas também de Fortaleza e de outros municípios da região. O fato de Canoa Quebrada (praia localizada no município de Aracati, no litoral leste do Ceará, a 163 km de Fortaleza) além de ficar próximo da área urbana do respectivo município, também é destino turístico regional, nacional e internacional, o que aumenta a atratividade do carnaval em Aracati, se tornando uma provável porta de entrada do SARS-CoV-2 no Oeste Potiguar.

O primeiro óbito no Rio Grande do Norte aconteceu em Mossoró em 28 de março de 2020. Trata-se de um homem de 61 anos, com histórico de diabetes, e, segundo o registro da Secretaria da Saúde, o paciente declarou o início dos sintomas no dia 18 de março e que teve contato com um caso suspeito. Considerando que o tempo médio entre a infecção e o óbito por COVID-19 (MENEZES, 2020) é de cerca de três semanas se estima o contágio entre a primeira e segunda semana de março, coincidindo com os primeiros casos no Rio Grande do Norte. Nos dias subsequentes houve mais três óbitos em Mossoró, consolidando assim ao município, inicialmente, como mais um epicentro do COVID-19 no estado, além da capital. Natal teve o seu primeiro óbito no dia 29 de março (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE PÚBLICA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2020).

A partir desses casos, o surto se disseminou para os municípios mais próximos de Natal e Mossoró. No dia 01 de abril de 2020 já havia casos positivos em 15 municípios, no dia 15 de abril esse número se elevou para 35 municípios. No dia 25 de abril já se registrava 57 municípios com casos positivos e 68 registros no dia 30 desse mesmo mês. Até dia 14 de maio do mesmo ano mais 40 municípios foram incluídos nos registros oficiais, totalizando 108 municípios (Figura 2) (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2020). De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2019) o estado se divide em 167 municípios, portanto, a ocorrência de casos se apresentou em pouco mais da metade deles (55,1%), sete semanas e cinco dias (54 dias) após o primeiro caso positivo (de 13 de março a 05 de maio).

Figura 2: Evolução temporal do número (acumulado) de municípios com casos positivos de COVID-19 no Rio Grande do Norte.



Fonte: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2020). Elaborado pelos autores.

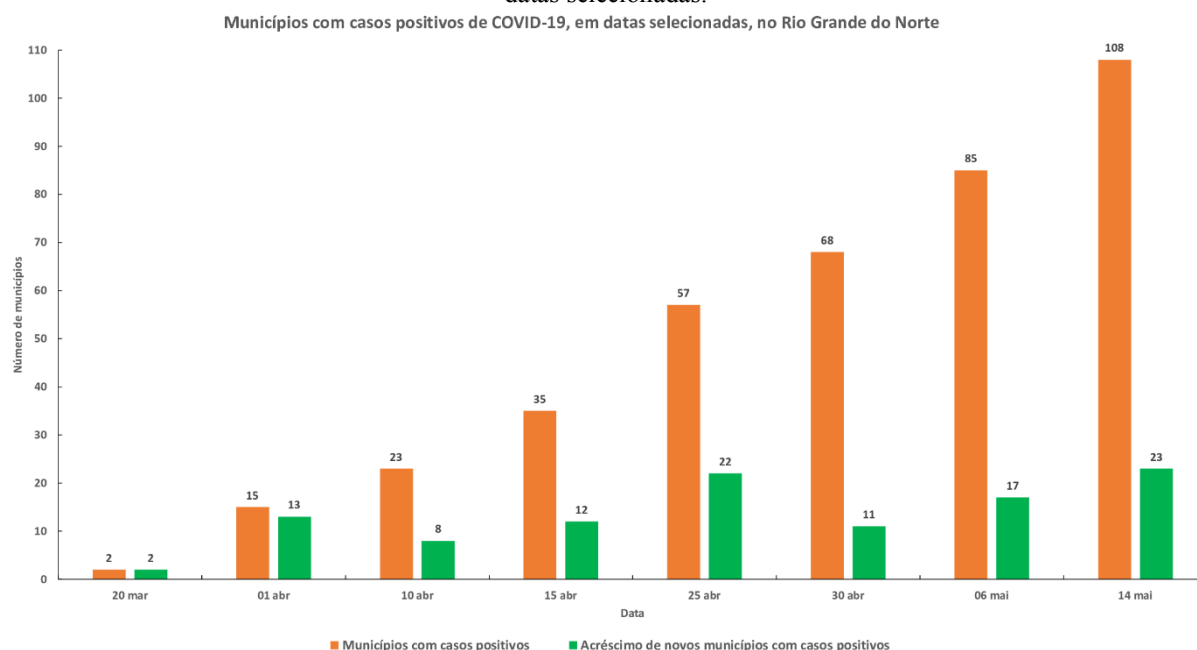
Em 17 de março de 2020 foi publicado o Decreto Estadual nº 29.524 (RIO GRANDE DO NORTE, 2020b), que estabelece a suspensão das atividades escolares presenciais nas unidades da rede pública e privada de ensino, entre outras medidas, inclusive a recomendação de que não frequentem espaços em que haja aglomeração de pessoas, tais como academias, shoppings centers, teatros, cinemas e feiras livres, a fim de mitigar as possibilidades do contágio pelo Coronavírus (COVID-19). Posteriormente, foi publicado o Decreto Estadual nº 29.534, de 19 de março de 2020, que declara estado de calamidade pública no Rio Grande do Norte (RIO GRANDE DO NORTE, 2020c), assim como diversos outros decretos¹² que estabeleceram restrições às atividades comerciais, econômicas, sociais e de transporte no estado. Contudo, percebe-se que não impediu a disseminação do SARS-CoV-2 no Rio Grande do Norte, já que desde final de março até o feriado de Páscoa se registrou um aumento de mais 20 municípios com casos positivos de COVID-19.

A disseminação temporal do SARS-CoV-2 pelos municípios do Rio Grande do Norte teve aumentos mais acentuados em alguns períodos. Conforme se observa na Figura 3, entre os dias 01 e 10 de abril de 2020, aumentou em oito o número de municípios com casos de COVID-19, de 15 para 23, em um período de dez dias. No dia 15 de abril tinha acrescentado mais 12 municípios à lista, dessa vez em um período de 5 dias. Entretanto, no dia 25 de abril se constata um aumento considerável do número de municípios com casos positivos, com a inserção de mais 23 municípios. Esse fato pode ser explicado pela mobilização dos feriados da sexta-feira da Paixão (10 de abril) e Páscoa (12 de abril), quando as pessoas viajam entre os municípios

¹² <http://diariooficial.rn.gov.br/>

para visitar os seus parentes, em geral, das cidades maiores para as menores, em termos de população. Após essa data a disseminação pelos municípios se torna mais lenta. Entretanto, a diferença entre os dias 30 de abril e 06 de maio é notável, provavelmente, também por causa do feriado de 01 de maio. Já, em 12 de maio não há um expressivo aumento do número de municípios com casos positivos. Observa-se também que, após o feriado do Dia de Tiradentes (21 de abril), não houve um aumento de casos positivos, como registrados nos outros dois feriados. Isso pode ser explicado pelo fato desse feriado, no ano de 2020, ser em uma terça-feira, diferente dos outros que foram em uma sexta-feira, isto é, considerado feriado prolongado. Provavelmente, no feriado de Tiradentes as pessoas aproveitaram para recolher-se em casa.

Figura 3: Número acumulado de municípios com casos positivos de COVID-19 no Rio Grande do Norte, em datas selecionadas.



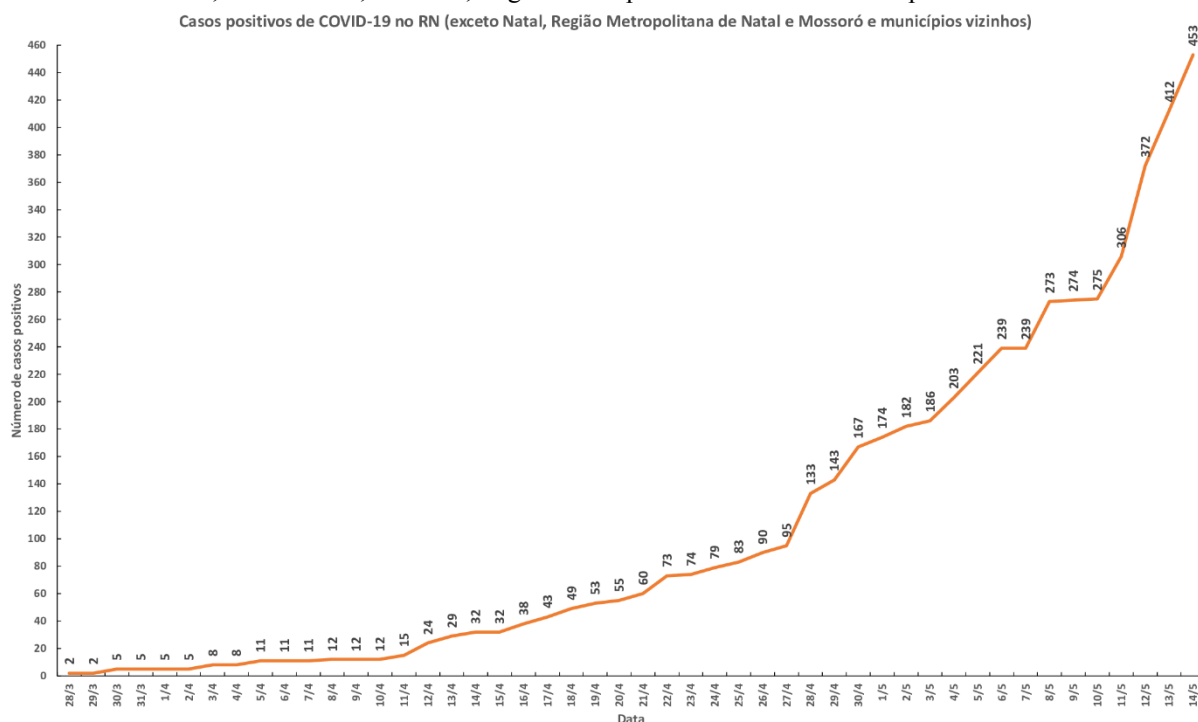
Fonte: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2020). Elaborado pelos autores.

Caso emblemático é o de Tibau, município litorâneo distante a 41,4 km de Mossoró. Na manhã do feriado do Dia do Trabalhador (01 de maio de 2020), a Secretaria Municipal de Saúde de Tibau e a Vigilância Sanitária, com o apoio da Polícia Rodoviária Estadual (DPRE), realizou uma barreira sanitária na entrada da cidade. Isso porque era esperada a chegada de visitantes, como exemplo, mossoroenses que tem residência em Tibau. Todavia, foram mais de 250 veículos que passaram pela barreira sanitária que permaneceu das 8h às 10h (MOSSOROHoje, 2020a). É muito provável que a maioria dos visitantes sejam pessoas que foram passar o feriado para desfrutar das praias locais.

Nos dias subsequentes o município viu aumentar o número de pessoas positivas para o COVID-19, de dois para 10 casos no dia 12 de maio e 10 casos suspeitos. A cidade, com pouco mais de cinco mil habitantes viu, assim, aumentar a sua taxa para 245,6 casos para cada cem mil habitantes (MOSSOROHOJE, 2020b).

Com o intuito de entender a disseminação do COVID-19 nos municípios menores do estado, retirou-se do banco de dados os municípios de Natal e sua Região Metropolitana, assim como Mossoró e municípios vizinhos (Figura 4). Com esse procedimento retirou-se o efeito desses municípios no gráfico, devido à alta frequência de casos positivos nesses. Na figura constata-se que há dois pontos importantes onde, a partir dessas datas, a curva aumenta consideravelmente, coincidindo o primeiro com os dias posteriores ao feriado de Páscoa (10 de abril de 2020), o que, aparentemente, confirma o entendimento de que a mobilidade do feriado facilitou a disseminação do COVID-19 entre os municípios, e particularmente, para os municípios menores.

Figura 4: Evolução temporal do número (acumulado) de casos positivos de COVID-19 em municípios do Rio Grande do Norte, exceto Natal, Mossoró, Região Metropolitana de Natal e municípios vizinhos a Mossoró.



Fonte: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2020). Elaborado pelos autores.

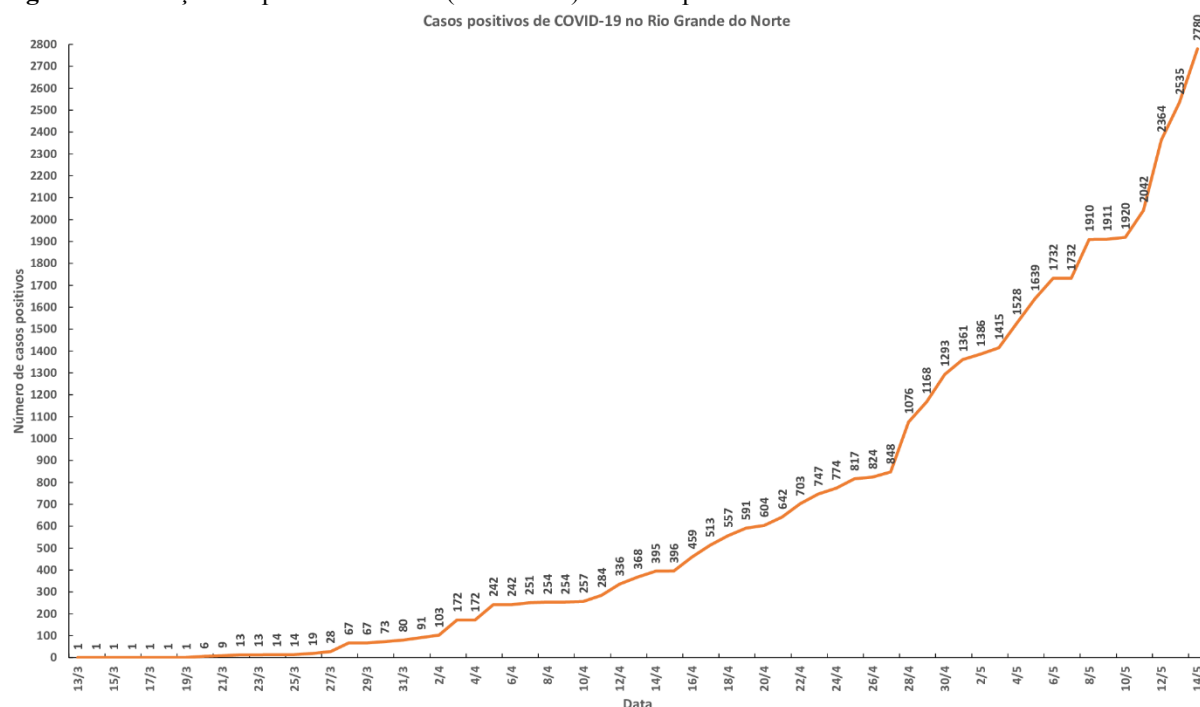
O outro ponto notável onde a curva começa a se apresentar mais vertical é a partir do dia 27 de abril de 2020, para diminuir a quantidade de novos casos até dia 04 de maio, onde recomeça uma maior acentuação da curva, provavelmente pela mobilidade do feriado do Dia dos Trabalhadores (01 de maio).

Quando se considera todo o Rio Grande do Norte verifica-se o mesmo efeito dos feriados na curva de casos positivos, como pode ser visualizado na Figura 5, com um elevado aumento de novos casos, a partir do dia 13 de abril e, posteriormente, do dia 04 de maio de 2020.

Assim, constata-se que os aumentos mais substanciais de casos positivos de COVID-19, no Rio Grande do Norte, podem ter sido influenciados pela mobilidade dos potiguares nos feriados nacionais.

Nesse sentido, depois de mais de um ano de pandemia no mundo, a Organização Mundial da Saúde aconselha fortemente aos Estados Membros, em termos de vigilância sanitária e dentre de diversas medidas, a promoção de estrita restrição social, principalmente a evitar aglomerações, em particular (mas, não somente) dos grupos de populações vulneráveis. Sabe-se, atualmente, que a contaminação se dá, principalmente, pela via aérea. O vírus pode se propagar a través das gotículas de saliva ou das secreções nasais que se geram quando uma pessoa infectada tosse ou espirra, fala, grita ou canta, portanto, o uso de máscaras é fortemente aconselhável (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020).

Figura 5: Evolução temporal do número (acumulado) de casos positivos de COVID-19 no Rio Grande do Norte.



Fonte: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2020). Elaborado pelos autores.

A partir de meados de abril de 2020, em virtude da constatação de casos positivos de COVID-19, os municípios menores começaram a desenvolver estratégias de contenção de

SARS-CoV-2 junto aos seus municípios, tais como suspensão temporária das atividades escolares, barreiras sanitárias na entrada das cidades, desinfecção de espaços públicos, aquisição de máscaras e EPIs para funcionários públicos, principalmente os da saúde, entre outras medidas.

O município de Itaú, no oeste do Rio Grande do Norte, foi o primeiro do estado a decretar isolamento social rígido (*lockdown*), a partir do dia 12 de maio até o final desse mês, segundo o Decreto nº 029/2020, de 11 de maio de 2020 (FEDERAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO NORTE, 2020). Com uma população estimada de 5.858 pessoas (PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ, 2020), no dia 14 de maio, o município apresentava 12 casos confirmados e nenhum óbito.

Em 14 de maio de 2020 a Secretaria Municipal de Gestão Administrativa de Recursos Humanos da Prefeitura Municipal de Baraúna publicou o Decreto nº 024/2020 (PORTAL DO RN, 2020a e 2020b), que institui no município a Política de Isolamento Social Rígido como medida de enfrentamento ao COVID-19, no período de 15 de maio até 31 de maio de 2020. No dia 17 de maio o município registrava 46 casos confirmados, dois óbitos confirmados, um óbito em investigação e 22 casos suspeitos de COVID-19 em investigação (PREFEITURA MUNICIPAL DE BARAÚNA, 2020).

Em relação à taxa de adesão ao isolamento social no Rio Grande do Norte, Dias et al. (2019) confirmam que a partir do momento em que o governo estadual decreta emergência sanitária a população passa a aderir às medidas impostas pelo governo, com aumento da referida taxa quando o governo decreta o fechamento das atividades não essenciais em 21 de abril. Entretanto, os autores afirmam que o isolamento social no estado estava em franca diminuição, pois os dados mostraram uma retomada das atividades de circulação e, ainda, destacaram que a flexibilização, a partir de decretos estaduais e, também, municipais, influenciaram significativamente na diminuição do isolamento social.

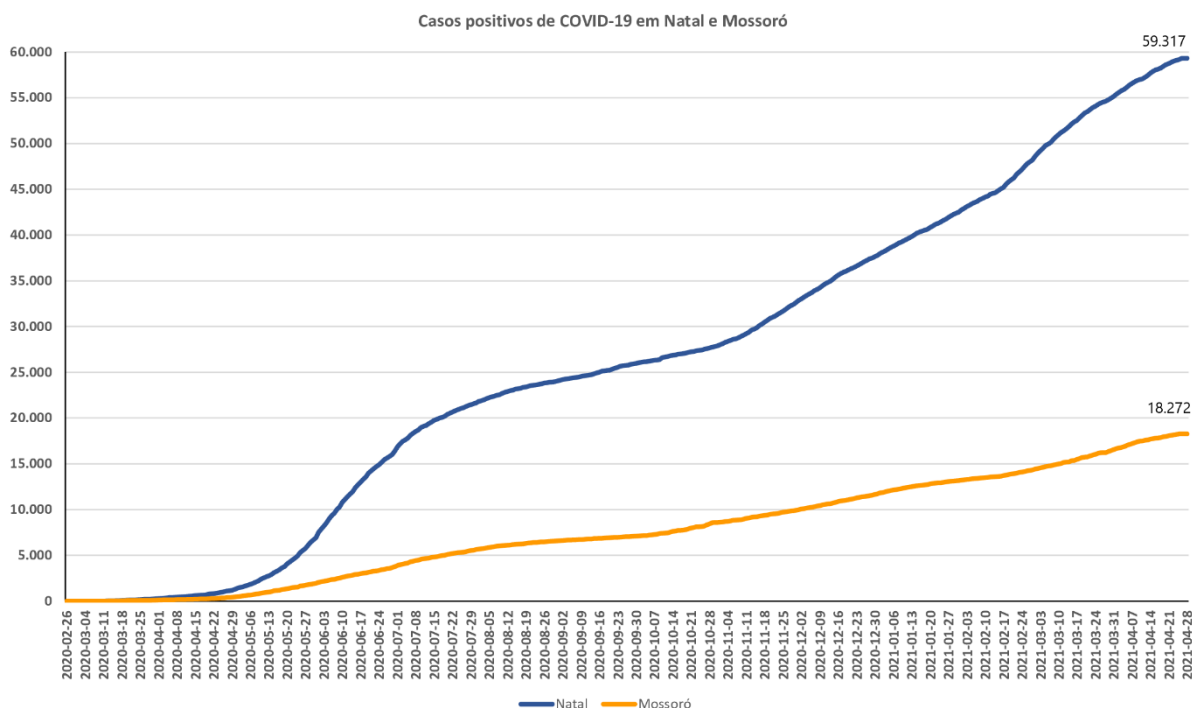
Os dados do Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM SAÚDE, 2020) mostram que a taxa de isolamento mais notória, no Rio Grande do Norte, foi depois da publicação do Decreto Estadual Nº 29.541, com valor de isolamento social de 57,74% da população, enquanto que Natal e Mossoró apresentaram valores maiores, de 61,69% e 61,18%, respectivamente. Em geral, após essa data a curva da taxa de isolamento apresenta-se em declínio lento até se estabelecer no mês de maio em um patamar abaixo do desejado (60%).

Segundo publicação do jornal Tribuna do Norte (TRIBUNA DO NORTE, 2020), no Rio Grande do Norte, o isolamento social registrou o mais baixo patamar de adesão no dia 08 de maio (37,5%). Na mesma publicação, o pesquisador Rafael Chaves, do Instituto Internacional de Física, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, afirma que índices de isolamento social entre 40% e 50% são insuficientes para evitar o colapso dos leitos de saúde no Brasil, afirmativa que se confirmou com o passar do tempo. Por meio de pesquisas chegou à conclusão de que o percentual necessário para evitar o colapso é de 70%.

O Observatório Covid-19, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), em seu boletim de 17 de março de 2021, chama atenção para os indicadores que apontam uma situação extremamente crítica em todo país. Na visão dos pesquisadores que a realizam, trata-se do maior colapso sanitário e hospitalar da história do Brasil (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2021).

A partir do mês de abril de 2020, e mais acentuadamente a partir de maio/junho, Natal apresentou um aumento acelerado de casos positivos de COVID-19, enquanto que Mossoró um aumento mais gradual (Figura 5). Até a data de 28 de abril de 2021, Natal apresentava 59.317 casos positivos acumulados, representando 26,9% do total acumulado de 220.783 casos positivos registrados no estado. Mossoró apresentou 18.272 casos positivos acumulados até essa data que, somados ao de Natal representam ambos municípios 35,1%. Entretanto, as estatísticas por região de saúde mostram que a Região Metropolitana de Natal (7ª Metropolitana) apresentou 92.730 casos positivos acumulados e o Polo Regional de Mossoró (2ª Região de Saúde) 32.481, totalizando 125.211 casos positivos acumulados, o que representa 56,7% do total do estado (LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM SAÚDE, 2021).

Figura 5: Evolução temporal do número (acumulado) de casos positivos de COVID-19 em Natal e Mossoró, Rio Grande do Norte.



Fonte: Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde do Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (LAIS-HUOL-UFRN). Elaborado pelos autores.

Diante do cenário detalhado nesse trabalho pode-se inferir que o SARS-CoV-2 circulou por contágio comunitário, em todo o estado do Rio Grande do Norte, a partir de dois centros: Natal e Mossoró e, posteriormente, se disseminou pelos polos regionais menores. Um dos fatores mais importantes para a disseminação e aumento dos casos positivos é o baixo índice de isolamento social da população do Rio Grande do Norte, sobretudo durante os feriados nacionais.

CONCLUSÕES

A análise da evolução geográfica e temporal do COVID-19, verificada neste estudo, por meio dos casos positivos oficialmente registrados no Rio Grande do Norte demonstra que a doença teve seus primeiros casos em dois municípios localizados nos extremos oeste-leste do estado. Esse fato levou a uma situação singular em relação aos outros estados do Brasil: duas fontes simultâneas de disseminação do novo coronavírus, Natal, a capital, e Mossoró, segunda maior cidade do estado.

Em cada um desses municípios, aparentemente, o ingresso do SARS-CoV-2 deu-se de fontes externas diferentes. Natal, por ser capital e, ainda, cidade turística, a fonte provavelmente foi de pessoas de outras cidades do Brasil e do estrangeiro. Já, em Mossoró, a origem do

COVID-19 pode ser associada a Fortaleza, no Ceará. A proximidade geográfica e a facilidade de acesso à capital do estado vizinho, um polo urbano de atração mais forte que a capital do Rio Grande do Norte, podem ter sido os fatores que contribuíram para o desencadeamento deste processo. Na capital do estado do Ceará a evolução da disseminação da doença a colocou em destaque nacional devido aos altos índices de casos positivos e óbitos à época.

A partir dessas duas cidades o SARS-CoV-2 acompanhou o deslocamento das pessoas pelo território do Rio Grande do Norte, principalmente, durante os feriados. No mês de maio o COVID-19 alcançou o estágio de contágio comunitário, na maioria dos seus municípios. A diminuição da adesão ao isolamento social também influenciou positivamente a disseminação da pandemia no estado.

No decorrer da exploração dos números de casos de COVID-19, no Rio Grande do Norte, houve dificuldade na triagem desses números, pois cada banco de dados consultado apresentava configuração diferente, que exigiu o seu remanejamento para facilitar o entendimento, assim como os seus dados numéricos.

Assim, esse estudo, ao reconstruir o início e a evolução espacial e temporal do COVID-19 no Rio Grande do Norte, contribui para trabalhos futuros de resgate histórico sobre essa doença no estado.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Brasil confirma primeiro caso da doença**. 26/02/2020. 2020a. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus>. Acesso em: 12 mai. 2020.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Regional, Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. **Portaria nº 1.183**, de 23 de abril de 2020. D.O.U. Edição 78, Seção 1, Página 161, 24/04/2020. 2020b. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-1.183-de-23-de-abril-de-2020-253757018>. Acesso em: 12 mai. 2020.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Regional, Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. **Portaria nº 1.029**, de 9 de abril de 2020. D.O.U. Edição 70, Seção 1, Página 1113, 13/04/2020. 2020c. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-1.029-de-9-de-abril-de-2020-252082546>. Acesso em: 12 mai. 2020.

DELATORRE, Edson; MIR, Daiana; GRÄF, Tiago; BELLO, Gonzalo. **Tracking the onset date of the community spread of SARS-CoV-2 in Western Countries**. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, v. 115, e200183, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0074-02762020000100415&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 29 abr. 2021. <https://doi.org/10.1590/0074-0276200183>.

DIAS, Gutemberg Henrique Dias; SOUZA, Carlos Daniel Silva e; BEZERRA, Marisa Rocha; PEIXOTO, Filipe da Silva Peixoto. Análise da distribuição espacial da COVID-19 e subnotificação de casos novos e óbitos no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Pensar Geografia**, v. 03, n. 02, 2019, p. 51 - 67.

FEDERAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO NORTE - FEMURN. **Decreto N° 029/2020**. Diário Oficial dos Municípios do Rio Grande do Norte. Disponível em: <http://www.diariomunicipal.com.br/femurn/>. Acesso em: 02 mai. de 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 220 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e Estados**. Dados de 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rn.html>. Acesso em: 15 mai. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e Estados**. Dados de 2015. Disponível em: <https://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais/bases-cartograficas/malhas-digitais>. Acesso em: 15 mai. 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, Observatório COVID-19. **Observatório Covid-19 aponta maior colapso sanitário e hospitalar da história do Brasil**. 2021. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/observatorio-covid-19-aponta-maior-colapso-sanitario-e-hospitalar-da-historia-do-brasil>. Acesso em: 29 abr. 2021.

JANSEN, Roberta. **Estudo da Fiocruz revela que o novo coronavírus já circulava no Brasil antes do carnaval**. Disponível em: <https://www.msn.com/pt-br/noticias/brasil/estudo-da-fiocruz-revela-que-o-novo-coronav%03%0adrus-j%03%0a1-circulava-no-brasil-antes-do-carnaval/ar-BB13WdAH>. Acesso em: 12 mai. 2020.

LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM SAÚDE, Hospital Universitário Onofre Lopes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **CORONAVÍRUS RN**. Disponível em: <https://COVID.lais.ufrn.br>. Acesso em 28 abr. 2021.

LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM SAÚDE, Hospital Universitário Onofre Lopes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **Comportamento social**. Disponível em: <https://COVID.lais.ufrn.br/#comportamento-social>. Acesso em 19 mai. 2020.

MENEZES, Maíra. **Estudo aponta que novo coronavírus circulou sem ser detectado na Europa e Américas**. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/estudo-aponta-que-novo-coronavirus-circulou-sem-ser-detectado-na-europa-e-americas>. Acesso em: 12 mai. 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSSORÓ, Rio Grande do Norte. **Decreto n° 5.631**, de 23 de março de 2020. J.O.M. Ano XII, Número 554A, 23/03/2020. Disponível em: <http://jom.prefeiturademossoro.com.br/wp-content/uploads/2020/03/554a.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2020.

MOSSOROHoje. **250 famílias se mudam para Tibau e preocupa a gestão do município**. 02 de maio de 2020. 2020a. Disponível em: <https://mossorohoje.com.br/noticias/31685-250-familias-se-mudam-para-tibau-e-preocupa-a-gestao-do-municipio>. Acesso em: 14 mai. 2020.

MOSSOROHOJE. **Tibau volta a apresentar a maior incidência de COVID-19 por número de habitantes.** 14 de maio de 2020. 2020b. Disponível em: <https://mossorochoje.com.br/noticias/31796-tibau-volta-a-apresentar-a-maior-incidencia-de-covid-19-por-numero-de-habitantes>. Acesso em: 14 mai. 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL, Rio Grande do Norte. **Decreto nº 11.923**, de 20 de março de 2020. Diário Oficial do Município. Ano XX, Número 4.280, Edição Especial, 21/03/2020. Disponível em: http://portal.natal.rn.gov.br/_anexos/publicacao/dom/dom_20200321_especial_4749ad6c52cf_e40b55a43611c6ab54ec.pdf. Acesso em: 12 mai. 2020.

NATIONAL INSTITUTE OF ALLERGY AND INFECTIOUS DISEASES, National Institutes of Health, USA. **Glossary.** Disponível em: <https://science.education.nih.gov/supplements/webversions/InfectiousDiseases/other/glossary/act1-gloss3.html#i>. Acesso em: 12 mai. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19).** Disponível em: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>. Acesso em: 12 mai. 2020.

PORTAL DO RN. **RN tem segundo município com isolamento social rígido.** 2020a. Disponível em: <https://portaldorn.com/rn-tem-segundo-municipio-com-isolamento-social-rigido/>. Acesso em 19 mai. 2020.

PORTAL DO RN. **Decreto 23-2020 Isolamento Social Rígido.** 2020b. Disponível em: <https://portaldorn.com/wp-content/uploads/2020/05/DECRETO-23-2020-ISOLAMENTO-SOCIAL-RIGIDO.pdf>. Acesso em 19 mai. 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARAÚNA. Rio Grande do Norte. **Boletim Epidemiológico.** Disponível em: <https://www.barauna.rn.gov.br/index.php/pt/ultimas-noticias/372-boletim-epidemiologico-5>. Acesso em 19 mai. 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚ. Rio Grande do Norte. **Dados do município.** Disponível em: <https://www.itau.rn.gov.br/omunicipio.php>. Acesso em: 19 mai. 2020.

QGIS Development Team. **QGIS Geographic Information System.** Open Source Geospatial Foundation Project. <http://qgis.osgeo.org>. Versão 3.10, 2020.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto Estadual nº 29.513**, de 13 de março de 2020. 2020a. Disponível em: http://diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20200314&id_doc=677162. Acesso em: 12 mai. 2020.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto Estadual nº 29.524**, de 17 de março de 2020. 2020b. Disponível em: http://diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20200318&id_doc=677489. Acesso em: 12 mai. 2020.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto Estadual nº 29.534**, de 19 de março de 2020. 2020c. Disponível em:

http://diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20200320&id_doc=677886. Acesso em: 12 mai. 2020.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto Estadual nº 29.541**, de 20 de março de 2020. 2020d. Disponível em: http://diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20200321&id_doc=678003. Acesso em: 12 mai. 2020.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto Estadual nº 29.556**, de 24 de março de 2020. 2020e. Disponível em: http://diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20200325&id_doc=678249. Acesso em: 12 mai. 2020.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto Estadual nº 29.583**, de 01 de abril de 2020. 2020f. Disponível em: http://diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20200402&id_doc=678994. Acesso em: 12 mai. 2020.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto Estadual nº 29.630**, de 22 de abril de 2020. 2020g. Disponível em: <http://webdisk.diariooficial.rn.gov.br/Jornal/12020-04-22.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE PÚBLICA RN. **Boletins epidemiológicos**. Disponível em: <http://www.saude.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=223456&ACT=&PAGE=&PARM=&LBL=MAT%C9RIA>. Acesso em: 12 mai. 2020.

TRIBUNA DO NORTE. **Isolamento social no RN está longe do patamar mínimo, aponta pesquisador**. Disponível em: <http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/isolamento-social-no-rn-esta-longo-do-patamar-ma-nimo-aponta-pesquisador/479899>. Acesso em: 19 mai. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Instituto de Informática – INF. **COVID-19 Analysis Tools**: A set of configurable tools around COVID-19 data. Disponível em: <https://COVID19.ufrgs.dev/tools/>. Acesso em: 13 mai. 2020.

CAPÍTULO 10

REFLEXÕES INICIAIS DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM GEOGRAFIA NA UERN EM TEMPOS DE PANDEMIA DE COVID – 19

Maria José Costa Fernandes, Doutora em Geografia, UFPE e Professora de Estágio no Curso de Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

RESUMO

O Estágio Curricular Supervisionado é um componente curricular obrigatório de natureza teórico – prática, que desempenha uma função primordial na formação do licenciado em Geografia. Dessa forma, os Cursos de Licenciatura em Geografia necessitam desenvolver pesquisas sobre o desenvolvimento desse componente curricular. Em função da necessidade do distanciamento social imposto pela Pandemia de COVID-19, o Ensino Superior e a Educação Básica tiveram que adotar o ensino remoto emergencial. Com isso, os cursos de licenciatura precisaram se (re) inventar e encontrar alternativas didático metodológicas para o desenvolvimento dos Estágios Supervisionados. É nesse contexto, que surgiu o objetivo central desse trabalho, que é o de analisar as mudanças ocorridas no Estágio Supervisionado III e IV no Curso de Geografia da FAFIC, evidenciando as limitações e potencialidades desse novo formato de estágio remoto. A pesquisa se configura como de natureza qualitativa, e foi desenvolvida a partir de pesquisa bibliográfica; pesquisa documental a partir das principais legislações relacionados a formação de professores e ao estágio. As microaulas são estratégias didático metodológicas utilizadas nos cursos de licenciatura, como forma de oportunizar ao estagiário em processo de formação inicial, uma vivência prévia com a docência. Na revisão de literatura encontramos outros termos para essa proposta metodológica como: microensino e miniaulas, mas Curso de Geografia da UERN, adotamos a terminologia microaulas. Com o desenvolvimento desse Projeto de Pesquisa, reafirmamos que o Estágio Supervisionado desempenha papel significativo na formação do licenciado em Geografia, e durante o ensino remoto esse componente curricular precisou se adaptar a essa nova realidade, que está posta até os dias atuais.

PALAVRAS - CHAVE: Estágio Supervisionado. Geografia. Pandemia. Legislação de Estágio. Licenciatura.

INTRODUÇÃO

Nas palavras de Callai (2001, p.134): “O mundo tem mudado rapidamente e com ele devem mudar também a escola e o ensino que nela se faz. Interessa discutir aqui o ensino de Geografia”, mais especificamente sobre os desafios do estágio supervisionado em Geografia atualmente.

A Pandemia de COVID – 19 marcou o ano de 2020, em escala internacional e nacional, provocando inúmeras mudanças de convívio social, e exigindo das instituições de ensino, uma

nova forma de trabalho para continuidade de suas atividades. Eis que surge nesse contexto, o chamado ensino remoto.

O Ensino Remoto Emergencial é um formato no qual o processo de ensino e aprendizagem se efetiva por meio da mediação tecnológica; sendo assim, a relação professor e aluno acontece a partir de interações virtuais, que podem inclusive ser de natureza síncrona. A adjetivação de Emergencial associada a esse formato de ensino se justifica na medida em que vem sendo planejado e implementado no contexto de excepcionalidade gerado pela pandemia; portanto, em uma perspectiva transitória (MORAIS et al, 2020, p. 05).

Mas nos indagamos, de que maneira esse ensino remoto afetou o desenvolvimento dos componentes teórico-práticos como os Estágios Supervisionados na Licenciatura em Geografia? Quais foram os caminhos metodológicos seguidos por docentes e discentes para o desenvolvimento dos estágios? É o que iremos discorrer ao longo desse trabalho. Acerca do desenvolvimento do Estágio Supervisionado de forma remota, Morais et al (2020, p.06), vai apontar que:

No momento atual, o Ensino Remoto Emergencial tem ensejado enormes desafios para as universidades, dos quais se destaca a oferta do componente curricular Estágio Supervisionado por sua especificidade em termos de carga horária e perfil didático-pedagógico. Nesse processo, como desenvolver o Estágio Curricular Supervisionado, cujo espaço de realização é a escola da rede básica de ensino que, nesse momento de pandemia, se encontra com as atividades presenciais suspensas? Nesse contexto, como as atividades deste componente curricular podem ser viabilizadas remotamente?

Corroborando com as reflexões de Morais et al (2020), iniciamos o processo de revisão de literatura, para construção da fundamentação teórica, nos debruçando sobre as seguintes temáticas: estágio supervisionado e prática de ensino; formação de professores; e pesquisa na docência, voltadas para a licenciatura em Geografia.

Sendo assim o estágio supervisionado é posto então como essencial na construção e formação do licenciando de geografia pois é ele quem vai fundamentar as nossas práticas docentes durante a graduação, e com isso podemos cada vez mais nos preparar para atender e contribuir de forma eficiente e eficaz com a formação educacional dos nossos alunos (SILVA, LIMA e FERNANDES, 2017, p.49).

Buscamos inicialmente, conhecer e compreender a legislação nacional pertinente a formação de professores, no tocante ao Estágio Supervisionado, bem como a legislação da UERN para esse componente curricular. Entendemos que o Estágio Supervisionado “deve caracterizar-se como espaço de reflexão sobre aspectos teórico-práticos do processo ensino-aprendizagem, possibilitando ações propositivas capazes de dar conta dos desafios colocados pela docência” (MARTINS e TONINI, 2016, p.104).

No tocante aos referenciais teóricos, buscou-se referências em pesquisadores que se propõem a discutir a temática de formação de professores, com ênfase no Estágio

Supervisionado, tanto na Educação como na Geografia, como Morais et al (2020); Silva, Lima e Fernandes (2017); Martins e Tonini (2016); Martins (2015); Silva e Ataídes (2009); Pimenta e Lima (2004); e Callai (2001).

Entendemos que se constituir professor é um processo longo e complexo que é consolidado, gradativamente, nas vivências do curso de formação inicial e nas diversas experiências que vão sendo construídas, através da socialização de conhecimentos e da mobilização dos diversos saberes da profissão docente (MARTINS, 2015, p.238 e 239).

Ao longo desse texto, buscamos compreender sobre a importância do Estágio Supervisionado como componente teórico-prático na formação dos professores; discorrendo sobre o impacto da pandemia de COVID-19 na formação inicial de professores, com a adoção do ensino remoto emergencial, a partir da visão de alunos estagiários do Curso de Geografia da FAFIC/UERN.

A PANDEMIA E O SURGIMENTO DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

A Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou publicamente em 11 de março de 2020, o estado de Pandemia em relação à COVID-19, doença causada pelo novo coronavírus, o Sars - CoV-2, que atingiu a maioria dos países do mundo. Desde então, a Sociedade tem vivido em estado de alerta, e modificado a forma de convívio social, sendo a Educação uma das áreas mais afetadas, que precisou se (re) inventar e adotar o ensino remoto, como estratégia metodológica para continuidade das suas atividades, para manter o distanciamento social da comunidade acadêmica e escolar.

Dessa forma, a suspensão das atividades presenciais passou a ser recomendada por entidades internacionais e nacionais, como força de contenção ao avanço da Pandemia. Seguindo esses protocolos de biossegurança, o Governo do Estado do RN, publicou em 13 de março de 2020, os decretos estaduais 29.512 e 29.513, orientando medidas temporárias de prevenção ao contágio pelo novo coronavírus (COVID-19), no âmbito do Poder Executivo Estadual. Vale ressaltar que, em 17 de março de 2020, o Governo do RN publicou o Decreto 29.524, suspendendo as aulas presenciais, em todas as instituições públicas e privadas em território potiguar.

Com base nesses decretos estaduais, a UERN suspendeu suas aulas e atividades presenciais desde 15 de março de 2020, através da Portaria Nº 346/2020 – GP/FUERN, que “estabelece, no âmbito da FUERN, orientações acadêmicas e administrativas quanto às medidas de proteção e prevenção para o enfrentamento da pandemia decorrente do coronavírus (COVID-19)”.

Eis que nesse contexto, surge o chamado Ensino Remoto, como possibilidade de continuidade de suas ações, adotado de forma emergencial por várias instituições escolares e acadêmicas. No Caderno sobre Ensino Remoto da UERN, elaborado pela Comissão Especial de Consulta, encontramos a seguinte definição para ensino remoto:

O ensino remoto nos remete, em contexto de pandemia, à ideia de uma ação intencional, rápida e circunstancial de fazer o encontro do docente com seus discentes, acionando interfaces para trazer os alunos para o diálogo formativo. A perspectiva de “circunstancialidade” justifica-se pela provisoriedade de um contexto de emergência em que a formação prévia de docentes e discentes não encontra tempo suficiente e a priori para iniciar a ação, cabendo aos docentes, a gestão da UERN e aos discentes analisar o potencial de cada ferramenta e ou dispositivo possível de ser acionado para o processo formativo remotamente. No entanto, mesmo sendo justificada a emergência, defende-se um planejamento didático pedagógico criativo e motivador para envolver ao máximo os alunos nesse momento diferenciado do habitual (UERN, 2020, p. 7).

De que maneira esse ensino remoto tem afetado os processos de ensino e aprendizagem dos Cursos de Licenciatura? Como docentes e discentes tem buscado estratégias metodológicas para esse novo formato de ensino? E no tocante aos Estágios Supervisionados em Geografia, como tem sido? Essas são algumas das nossas indagações iniciais.

O Estágio Supervisionado dos Cursos de Licenciatura, revestem-se de fundamental importância por serem um componente curricular de natureza teórico-prática, que faz com que os docentes reflitam sobre a sua prática e planeje ações que possam contribuir com melhorias para o Ensino de Geografia.

Para o educador em formação, o Estágio Curricular Supervisionado corresponde a etapa voltada para o desenvolvimento de competências e habilidades visando integrar teoria e prática às experiências múltiplas no espaço escolar, com destaque para o planejamento do percurso que propicia a experiência com a sala de aula; e para as ações que permitem o conhecimento da instituição educativa de modo global (MORAIS et al, 2020, p. 07).

A LEGISLAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

A nível nacional o Estágio Supervisionado é regulamento por legislação própria. Dentre elas, ressaltamos a Lei Nº 11.788/2008 que classifica as relações de estágio de forma geral; e a Resolução CNE/CP Nº 2/2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Formação de Professores.

A Lei Nº 11.788, aprovada em 25 de setembro de 2008, aborda as duas modalidades existentes de estágio, o obrigatório e o não – obrigatório. No capítulo I da referida Lei, encontramos a definição e classificação para as relações de estágio, que assim são concebidos como:

Art. 1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

§ 1º O estágio faz parte do projeto pedagógico do Curso, além de integrar o itinerário formativo do educando.

§ 2º O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho (BRASIL, 2008).

Ainda de acordo com o artigo 2º da referida Lei, “o estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do Curso”. Vejamos a diferenciação para as duas modalidades:

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória (BRASIL, 2008).

Em se tratando do Estágio Supervisionado nos Cursos de Licenciatura ressaltamos a importância da Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Formação de Professores para Educação Básica.

Essa Resolução estabelece como deve ser a carga horária dos estágios para os cursos de licenciatura e devem totalizar cerca de 400 (quatrocentas) horas de estágio supervisionado, “em ambiente de ensino e aprendizagem”, definindo que essa carga horária “deve estar intrinsecamente articulada, desde o primeiro ano do curso, com os estudos e com a prática previstos nos componentes curriculares”.

Vejamos a seguir, alguns parágrafos do Artigo 15:

§ 1º O processo instaurador da prática pedagógica deve ser efetivado mediante o prévio ajuste formal entre a instituição formadora e a instituição associada ou conveniada, com preferência para as escolas e as instituições públicas.

§ 2º A prática pedagógica deve, obrigatoriamente, ser acompanhada por docente da instituição formadora e por 1 (um) professor experiente da escola onde o estudante a realiza, com vistas à união entre a teoria e a prática e entre a instituição formadora e o campo de atuação.

§ 3º A prática deve estar presente em todo o percurso formativo do licenciando, com a participação de toda a equipe docente da instituição formadora, devendo ser desenvolvida em uma progressão que, partindo da familiarização inicial com a atividade docente, conduza, de modo harmônico e coerente, ao **estágio supervisionado** (grifo nosso), no qual a prática deverá ser engajada e incluir a mobilização, a integração e a aplicação do que foi aprendido no curso, bem como deve estar voltada para resolver os problemas e as dificuldades vivenciadas nos anos anteriores de estudo e pesquisa (BRASIL/CNE, 2019, p.9).

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE GEOGRAFIA NA UERN

O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório nos Cursos de Licenciatura da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN, é regulamentado pela Resolução N° 06/2015 - CONSEPE. Nesta Resolução é apresentada a seguinte concepção de Estágio para os Cursos de Licenciatura:

Art. 2º O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório nos Cursos de Licenciatura da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN é concebido como um campo de conhecimento teórico-prático e interdisciplinar, que possibilita ao educando a aproximação, reflexão, interação e atuação no contexto social, ético, político, tecnológico, cultural e educacional no qual o trabalho docente está inserido, configurando-se, assim, como espaço de convergência dos conhecimentos científicos pertinentes a cada área e das experiências pedagógicas vivenciadas no decorrer dos Cursos, sendo essencial para a formação de competências docentes do futuro profissional licenciado (UERN, 2015, p.2).

Sabemos que “o processo de formação inicial do professor não acontece somente com o estágio supervisionado, mas é nele que se concretiza a experiência da condição de ser professor” (MARTINS, 2015, p.239). Mais adiante, vamos encontrar naquela Resolução sobre os objetivos do Estágio para os Cursos de Licenciatura da UERN:

Art. 3º São objetivos do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório na UERN:
I – Possibilitar ao estagiário inserir-se na complexa e concreta multiplicidade de situações de atuação vivenciadas na escola básica, nas instituições de ensino profissionalizante, e em outros contextos educacionais em que possa identificar problemas, propondo alternativas para o enfrentamento destes;
II – Constituir ambiente propício de articulação teoria-prática na efetivação da formação docente;
III – Viabilizar, e dinamizar o intercâmbio: Universidade – Rede de Educação Básica e outros contextos educacionais de atuação dos licenciados;
IV – Contribuir para a construção do conhecimento por meio de uma relação dialética entre a realidade na qual se insere o trabalho docente e a proposta formativa do Curso;
V – Efetivar o desenvolvimento de competências profissionais essenciais ao ofício de Professor;
VI – Formar profissionais críticos, criativos, propositivos, com postura ética e compromisso social licenciados (UERN, 2015, p.3).

Os objetivos do Estágio Supervisionado da UERN estão atrelados ao Curso de Geografia da UERN, no qual o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), evidencia que o componente curricular Orientação e Estágio Supervisionado em Geografia deve ser vivenciado pelo aluno a partir do 5º período do Curso e possui uma carga horária total de 405 horas. Essa carga horária das atividades práticas do Estágio Supervisionado, estão voltadas para atividades de planejamento, observação, participação e regência de atividades e aulas a serem desenvolvidas pelos estagiários na Educação Básica, sobretudo em Escolas Públicas.

O Estágio Curricular Supervisionado será realizado em estabelecimentos de Ensino Básico, público ou privado, localizados na sede do município de Mossoró. Ressalta-se que um dos estágios deverá ser realizado obrigatoriamente em uma instituição

pública, uma vez que a formação do aluno está pautada no ensino superior público e gratuito (UERN/DGE, 2008, p.28).

Ainda de acordo com o PPC do Curso de Geografia, os Estágios Supervisionados integram o eixo temático integrador da prática de ensino e estágio. Sendo assim definidos:

Representando o conjunto de disciplinas que fundamentam a aprendizagem a partir de referenciais práticos, introduzidos em componentes curriculares ao longo do curso e organizados de tal forma que valorize a formação continuada através das muitas etapas da prática de ensino e do estágio (UERN/DGE, 2008, p.36 e 37).

A importância dos Estágios Supervisionados para a formação do licenciado em Geografia é indiscutível. Em pesquisa anterior, realizada por Silva, Lima e Fernandes (2017, p.38),

(...), o estágio é uma das fases dos cursos de licenciatura, no qual o discente toma conhecimento da futura profissão escolhida, onde todas as teorias que foram abordadas na Universidade vão ser transformadas de forma didática e revistas no ensino básico, sobre novas metodologias, é no estágio que há uma concatenação entre teoria e prática.

A matriz curricular do referido Curso, aponta que no 5º e 6º períodos o Estágio em Geografia é voltado para os Anos Finais do Ensino Fundamental; e no 7º e 8º períodos o Estágio em Geografia é voltado para o Ensino Médio.

Para o componente curricular Orientação e Estágio Supervisionado em Geografia – III, ofertado no 7º período do Curso e com carga horária de 105 horas, a ementa é a seguinte:

O estágio como atividade de ensino-aprendizagem. Orientação do planejamento e da execução do estágio nas respectivas unidades escolares. Projeto político-pedagógico escolar e a geografia. O planejamento em Geografia no ensino Médio: conteúdos e práticas. Os Parâmetros Curriculares e a geografia no ensino Médio. O uso das técnicas de ensino em Geografia no ensino Médio. O livro didático de geografia e o ensino médio (UERN/DGE, 2008, p.60 e 61).

Já para o componente curricular Orientação e Estágio Supervisionado em Geografia – IV, ofertado no 8º período do Curso e com carga horária de 90 horas, a ementa é a seguinte:

Orientação do planejamento e da execução do estágio nas respectivas unidades escolares. Os currículos escolares e a geografia: pensando sujeitos, saberes e culturas. Os temas transversais e a Geografia no ensino Médio. Orientação sobre a execução de projetos de ensino em Geografia na escola. Orientação da regência em sala de aula. Preparação de relatório com a apresentação das atividades desenvolvidas em sala de aula (UERN/DGE, 2008, p.63).

Nota-se que a organização curricular do PPC de Geografia foi organizada para o desenvolvimento dos estágios de maneira presencial nas Escolas de Mossoró. Mas como ficou o Estágio Supervisionado durante a Pandemia de COVID-19? Que estratégias metodológicas foram utilizadas por docentes e discentes no Estágio em Geografia durante o ensino remoto? Em que medida, as Microaulas ministradas de forma on line, estão contribuindo para o processo de formação inicial dos licenciandos em Geografia?

Acerca da realização do Estágio Curricular de forma remota, tomamos de empréstimo, a afirmação de Morais et al (2020, p.07), que ressalta a importância do Professor Orientador buscar estratégias para o desenvolvimento de suas ações.

A organização do Estágio Curricular Supervisionado no formato remoto requisita do Professor Orientador o reconhecimento das atribuições das instituições e dos sujeitos envolvidos nesse processo e a definição de estratégias de comunicação e de meios tecnológicos que viabilizem as orientações, a troca de experiências e a realização das ações.

Acerca da autorização da oferta dos Estágios Supervisionados na UERN, de forma remota, vale mencionar a Resolução Nº 28/2020, que “altera as atividades acadêmicas referentes ao semestre letivo 2020.1”, possibilitando a oferta do estágio de forma remota.

“Art. 11. Os componentes curriculares de natureza teórico-prática e os estágios poderão ser adaptados ao formato remoto, desde que sejam aprovados pela plenária do departamento acadêmico” (UERN/CONSEPE, 2020, p.04).

Ancorada nessa Resolução e no Caderno Temático de Ensino Remoto da UERN, a Plenária do Departamento de Geografia da FAFIC, incumbiu a Comissão Interna de Estágio Supervisionado em Geografia (CIESG), de decidir acerca da possibilidade de oferta do componente curricular Estágio Supervisionado de forma remota. Os membros da referida comissão departamental, formada pelos professores que ministram o componente curricular no Curso, optaram pela oferta do Estágio Supervisionado de forma remota desde o semestre 2020.1 e 2020.2, adotando a metodologia das Microaulas, a serem ministradas pelos alunos estagiários de forma *on line*. As microaulas são estratégias didático metodológicas utilizadas nos cursos de licenciatura, como forma de oportunizar ao estagiário em processo de formação inicial, uma vivência prévia com a docência.

É de suma importância a forma pela qual o futuro Professor é preparado e inserido na atividade pedagógica e no cotidiano escolar. Por parte do aluno, tem-se nas atitudes empreendidas, nos procedimentos escolhidos e nas informações expressas, durante o desenvolvimento das disciplinas de Estágio e de Prática de Ensino (SILVA e ATAÍDES: 2009, p.1).

É papel do Estágio Supervisionado, buscar alternativas metodológicas para desenvolver nas aulas de Geografia, partindo da valorização do conhecimento prévio dos alunos nesta disciplina. As microaulas podem ser utilizadas como proposta metodológicas por diversas licenciaturas. No Curso de Geografia da UERN, adotamos a terminologia microaulas, durante o processo de revisão de literatura, para escrita desse Projeto Pesquisa, encontramos outras denominações para as microaulas, como por exemplo mini – aulas e micro – ensino.

Como exemplo, podemos citar que:

(...) atividades de micro - ensino, mini - aulas e dinâmica de grupo também ilustram a perspectiva em estudo. O entendimento da prática presente nessas atividades é o desenvolvimento de habilidades instrumentais necessárias ao desenvolvimento da ação docente. Um curso de formação estará dando conta do aspecto prático da profissão à medida que possibilite o treinamento em situações experimentais de determinadas habilidades consideradas, a priori, como necessárias ao bom desempenho docente (PIMENTA e LIMA, 2004, p.38).

Como já foi dito anteriormente, as Microaulas podem ser utilizadas como estratégia metodológica para as diversas licenciaturas. Como exemplo, podemos relatar a experiência sobre a importância das microaulas para a licenciatura em Música, pesquisada por Santos et al (2018, p.02), quando afirma que:

Acredita-se que este estudo é relevante considerando o momento da microaula como essencial no aprendizado do ser professor na prática do uso das metodologias, dos recursos, na construção de objetivos, na seleção de conteúdos, na organização do tempo da aula, e na formulação de dinâmicas e atividades avaliativas que a disciplina Didática visa sistematizar. Nesse sentido, como discente foi possível sistematizar os conteúdos da área de Música em uma microaula voltada para o âmbito escolar (SANTOS et al, 2018, p.02).

Ainda nesse contexto, a pesquisa de Silva e Ataídes (2009) aponta sobre a importância das microaulas nas atividades do estágio em Geografia, no qual eles utilizam a denominação de mini-aulas, como uma espécie de semi-regência.

“Concomitantemente, tem-se na atividade de mini-aulas o importante objetivo de contribuir com o processo de formação do aluno – professor como uma importante tarefa a ser desenvolvida por parte destes no início da semi-regência na escola – campo” (SILVA e ATAÍDES, 2009, p.3).

Vale ressaltar que no caso específico do Curso de Geografia, mesmo antes da Pandemia de COVID-19, as Microaulas presenciais já eram adotadas como estratégia metodológica para os estágios de observação, ofertados durante os estágios I e III, como espécie de preparação prévia do aluno estagiário para o campo de estágio, ministrando aulas para os colegas, antes do aluno ir para atuação prática nas escolas. Com o ensino remoto, precisamos fazer adaptações na metodologia dessas Microaulas para todos os estágios: I e II (para o Ensino Fundamental); III e IV (para o Ensino Médio), que antes eram ministradas de forma presencial e agora são ministradas de forma *on line*, sendo mediadas por tecnologias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos que, refletir sobre a formação de professores de Geografia nos Cursos de Graduação é de grande relevância, porque dá subsídios para o processo de ensino e aprendizagem nos cursos de licenciatura, a partir do Estágio Supervisionado em Geografia.

Consideramos de extrema relevância para UERN, realizar pesquisas na área de Ensino de Geografia, mais especificamente acerca do Estágio Supervisionado, tendo em visto a diversidade de Cursos de Licenciatura que a instituição oferta e capilaridade da UERN junto às Escolas de Educação Básica, contribuindo para o desenvolvimento de novas metodologias de ensino, reforçando o papel cidadã dessa Universidade socialmente referendada.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial de professores para a educação básica e institui a base nacional comum para a formação inicial de professores da educação básica (BNC-Formação). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 27 mar. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **LEI Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o Estágio de Estudantes e Altera a Redação do artigo 428 da Consolidação das Leis de Trabalho – CLT; e dá outras providências. Disponível:

<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=11788&ano=2008&ato=40dk3YE5UNRpWTbb3>. Acesso em: 20 mar. 2021.

CALLAI, Helena Copetti. A geografia e a escola: muda a geografia, muda o ensino. **Terra Livre**: São Paulo, 16, 133-152, 1º semestre, 2001.

FUERN. Gabinete do Presidente. **Portaria Nº 346/2020 – GP/FUERN, de 15 de março de 2020**. Estabelece, no âmbito da FUERN, orientações acadêmicas e administrativas quanto às medidas de proteção e prevenção para o enfrentamento da pandemia decorrente do coronavírus (COVID-19). Mossoró: FUERN, 2020.

MARTINS, Rosa Elisabete Militz Wypczynski. O estágio na licenciatura em geografia como um espaço de formação compartilhada. **Boletim Goiano de Geografia**. Goiânia, v. 35, n. 2, p. 237-253, maio/ago. 2015.

MARTINS, Rosa Elisabete Militz Wypczynski, TONINI, Ivaine Maria. A importância do estágio supervisionado em Geografia na construção do saber/ fazer docente. **Geografia, Ensino & Pesquisa**, Vol. 20, n.3, p. 98-106, 2016.

MORAIS, Ione Rodrigues Diniz et al (Orgs.). **Ensino Remoto Emergencial**: Proposta de design didático para o Estágio Curricular Supervisionado em Curso de Licenciatura. Natal: SEDIS/UFRN, 2020.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria do Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

RIO GRANDE DO NORTE. Governo do RN. **Decreto Nº 29.524, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre medidas temporárias para o enfrentamento da Situação de Emergência em Saúde Pública provocada pelo novo Coronavírus (COVID-19). Disponível em:

http://diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20200318&id_doc=677489Acesso em: 20 mar. 2021.

SANTOS, Miguel Pereira dos et al. A Microaula como Instrumento de Aprendizagem do Ser Professor no Ensino da Música. **Anais do V Congresso Internacional das Licenciaturas (COINTER PDVL)**. Instituto Internacional Despertando Vocações, 2018.

SILVA, Ari Magno Batista da; LIMA, Neimara Costa de; FERNANDES, Maria José Costa. O Estágio Supervisionado em Geografia no Ensino Médio a partir da Escola Estadual Moreira Dias em Mossoró/RN. **Revista GEOSERTÕES**. v.2, p.37-50, 2017.

SILVA, Arlete Mendes da; ATAÍDES, Marcos Augusto Marques. O uso de mini-aulas como ferramenta no processo de formação do aluno-professor. **Anais do III EDIPE – Encontro Estadual de Didática e Prática de Ensino**. Anápolis: Universidade Estadual de Goiás, 2009.

UERN. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **RESOLUÇÃO Nº 06/2015 – CONSEPE, de 25 de fevereiro de 2015**. Regulamenta o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório nos Cursos de Licenciatura da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte- UERN. Mossoró: CONSEPE, 2015.

UERN. Departamento de Geografia. **Projeto Pedagógico do Curso (PPC)**. Mossoró: DGE, 2008.

UERN. Comissão Especial de Consulta. **Retomada de atividades acadêmicas por acesso remoto**. Mossoró: PROEG, 2020.

UERN. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **RESOLUÇÃO Nº 28/2020 – CONSEPE, de 13 de agosto de 2020**. Determina o início do ano letivo 2020 da Uern e altera as atividades acadêmicas referentes ao semestre letivo 2020.1, aprovadas pela resolução nº 01/2020 – Consepe. Mossoró: CONSEPE, 2020.

CAPÍTULO 11

BREVE ANÁLISE DO IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 SOBRE AS INDÚSTRIAS DE PROCESSAMENTO DE PESCADO

Patrícia Costa Mochiaro Soares Chicrala, Médica veterinária, mestre em Tecnologia de alimentos e higiene, pesquisadora da Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas, TO

Viviane Rodrigues Verdolin dos Santos, Zootecnista, doutora em Ciências animais, pesquisadora da Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas, TO

Leandro Kanamaru Franco de Lima, Médico veterinário, doutor em Ciência animal, pesquisador da Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas, TO

Diego Neves de Sousa, Gestor de cooperativas, doutor em Desenvolvimento rural, analista da Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas, TO

Hellen Christina de Almeida Kato, Médica veterinária, mestre em Ciência e tecnologia de alimentos, pesquisadora da Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas, TO

Marta Eichemberger Ummus, Geógrafa, mestre em Sensoriamento Remoto, Analista da Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas, TO

Telma Maria do Vale, Engenheira Ambiental, mestre em Agroenergia

RESUMO

O isolamento social é considerado fundamental para a frear a evolução da Covid-19. Essa medida restritiva provocou uma queda nos serviços de alimentação e em seus respectivos canais de distribuição. Como uma forma de superar as dificuldades da pandemia, as indústrias de alimentos de uma maneira geral, precisaram inventar novos produtos e adotar diferentes técnicas de marketing e logística. Em relação as indústrias de pescado, a implantação de protocolos higiênico-sanitários mais seguros e restritos tornaram-se obrigatórios para o funcionamento, sempre com o objetivo de se preservar a saúde de seus colaboradores. Devido a necessidade de se caracterizar as unidades de beneficiamento de peixes brasileiras, bem como entender o processamento do pescado pré e pós pandemia, a equipe da Embrapa Pesca e Aquicultura elaborou uma série de estudos sobre esta temática. No caso deste artigo, o objetivo foi analisar os impactos causados pela pandemia sobre a rotina das empresas de beneficiamento de pescado no Brasil. As informações foram direcionadas à representantes de unidades de beneficiamento na região Norte, Nordeste e Centro Oeste. No total, 13 empresas aceitaram participar da pesquisa e as repostas foram obtidas por contatos telefônicos ou e-mail. Face a apreciação dos dados, um dos pontos relevantes foi de que a maioria das indústrias manteve o seu quadro de funcionários sem qualquer necessidade de demissões. Um comportamento similar foi observado em relação ao não fechamento das empresas. Já com relação à necessidade de suspensão das atividades por 30, 60 dias ou férias compulsórias de 30 dias, alguns relatos foram observados. Extraiu-se com o estudo que durante o período pandêmico, a indústria de beneficiamento de pescado, nas 3 regiões estudadas, permaneceu com a oferta de pescado aos consumidores com pouca variação de preço final.

PALAVRAS-CHAVE: peixes, unidade de beneficiamento, inspeção, consumo, políticas públicas.

INTRODUÇÃO

Os impactos gerados pela pandemia do novo coronavírus, segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), sinalizaram uma diminuição de 6,5% da atividade pesqueira global influenciada, principalmente, pelas restrições e escassez da mão-de-obra resultantes do emergencial controle sanitário. Além disso, os canais de distribuição de diversos tipos de pescado foram significativamente afetados devido à diminuição e, até mesmo, à interrupção do transporte internacional de mercadorias (FAO, 2020).

Outro ponto importante observado pelo relatório da FAO (2020) refere-se ao isolamento social, considerado fundamental para a contenção do avanço da Covid-19. No entanto, provocou forte desaceleração na dinamização dos comércios relacionados com serviços de alimentação, tais como: hotéis, restaurantes, bares, eventos, navios de cruzeiro, dentre outros. Com isso, alguns tipos de pescado, especialmente os mais perecíveis (pescado fresco), tiveram quedas abruptas de vendas. Por outro lado, os produtos conservados (pescado submetido a algum tipo de método de conservação), que normalmente são comercializados no varejo, ou mantiveram-se estáveis neste período ou tiveram um pequeno aumento das vendas no início da pandemia. Citam-se os produtos congelados, enlatados, marinados e defumados. Isso se deve à maior capacidade de conservação desses produtos, além de sua praticidade no consumo residencial. Outra tendência observada foi uma migração do consumo de produtos mais caros (bacalhau, camarão e lagostas, por exemplo) para produtos de baixo custo, mais acessíveis e disponíveis tanto nas grandes redes de supermercados como em estabelecimentos de pequeno porte. Também no estudo de Kato et al. (2021) apontou que a referida pandemia alterou consideravelmente os canais de comercialização e a forma de consumo de pescado pela população brasileira.

Para sobreviverem ao período da pandemia, as indústrias de alimentos precisaram idealizar novos produtos e criar diferentes estratégias de marketing e logística de comercialização com o objetivo de explorar nichos alternativos de mercados para fazer o seu produto chegar à mesa dos consumidores. Além disso, foi preciso estabelecer protocolos higiênico-sanitários mais seguros e restritos para o funcionamento das linhas de produção industrial com foco na preservação da saúde de seus colaboradores (LIMA et al., 2020).

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi analisar os impactos causados pela pandemia sobre a rotina das empresas de beneficiamento de pescado no Brasil. O trabalho foi desenvolvido por meio da aplicação de questionário padrão desenvolvido especificamente para

identificar e caracterizar o processamento industrial das empresas antes e após a instalação das restrições socioeconômicas causadas pelo coronavírus, bem como avaliar as percepções apresentadas pelo setor entrevistado para subsidiar futuramente possíveis intervenções, pesquisas e políticas públicas quem venham de encontro com esses novos desafios no sistema agroalimentar.

Face dessas mudanças, os estudos de prospecção de cenários, contribuem para os processos de tomada de decisão em distintos níveis na sociedade moderna, como forma de melhor delinear políticas públicas, estratégias e planos que dispõem de situações futuras prováveis e desejáveis (MAYERHOFF, 2008).

METODOLOGIA

Para a colheita das informações deste estudo, inicialmente, foram realizados levantamentos das principais unidades de beneficiamento de pescado do país. Em seguida, foram realizados contatos diretos com representantes legais das empresas por meio de ligações telefônicas pela equipe de trabalho da Embrapa Pesca e Aquicultura. Aos que retornaram positivamente às chamadas, foi aplicado o questionário explicando os objetivos da pesquisa. Aos que não puderam responder pelo telefone, um email com todas as orientações de preenchimento do questionário foi encaminhado para as empresas e aguardou-se um período de 60 dias para que as respostas pudessem ser contabilizadas no escopo desta pesquisa.

O questionário foi elaborado considerando a necessidade de caracterizar a unidade de beneficiamento, bem como coletar informações sobre a produção do pescado antes e depois do início da pandemia, além das medidas adotadas para contornar os problemas ocasionados pelas restrições socioeconômicas. Foram levantadas informações relacionadas à caracterização da empresa (localização por unidade federativa, quadro de funcionários, tipo de sistema de fiscalização sanitária, capacidade produtiva, número de dias de funcionamento mensal, origem e tipo do pescado processado, canais de comercialização, tipos de produtos, existência de câmara de estocagem) e as medidas adotadas para o enfrentamento da crise (redução de funcionários, suspensão de funcionamento, impactos sobre a oferta, o preço e a venda de pescado, desenvolvimento de novas estratégias de venda, medidas de segurança adotadas).

Por direito à manutenção do sigilo das informações dos participantes, o estudo foi conduzido preservando o anonimato tanto dos participantes como das empresas. Conforme previsto na Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) (BRASIL, 2016), esta pesquisa não necessitou de parecer de um Comitê de Ética em

Pesquisas com Seres Humanos, pois considerou que toda pesquisa de opinião pública com participantes não identificados são dispensadas de tal apreciação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO

Ao todo, treze indústrias processadoras de pescado participaram da pesquisa, sendo seis destas pertencentes à região Nordeste (46%), quatro da região Norte (31%) e três da região Centro Oeste (23%). Com relação ao número total de colaboradores, a maioria das empresas participantes relatou possuir um quadro de até 100 funcionários (85%), sendo todos da região Centro Oeste e Norte. Por outro lado, duas indústrias da região Nordeste relataram possuir um quantitativo maior que 100 funcionários empregados.

Quanto ao tipo de serviço de inspeção sanitária existente na empresa, seis destas relataram possuir o Serviço de Inspeção Federal (46%) e cinco indicaram o Serviço de Inspeção Estadual (38%), o que demonstrou significativa divisão de perfil entre os participantes. Apenas uma empresa indicou o serviço municipal de fiscalização enquanto que outra relatou não possuir tal característica.

Sobre o número de dias de funcionamento da indústria no mês, todas as empresas participantes relataram estar acima de 20 dias, sendo que apenas uma indicou atividades durante 30 dias (8%). As outras respostas ficaram em 26 dias (23%), 25 dias (8%) e entre 20 e 24 dias (61%).

Com relação à capacidade máxima de produção (toneladas por mês) relatada pelas empresas, os resultados indicaram diversidade entre os participantes e pode ser analisada pela Figura 1 a seguir.

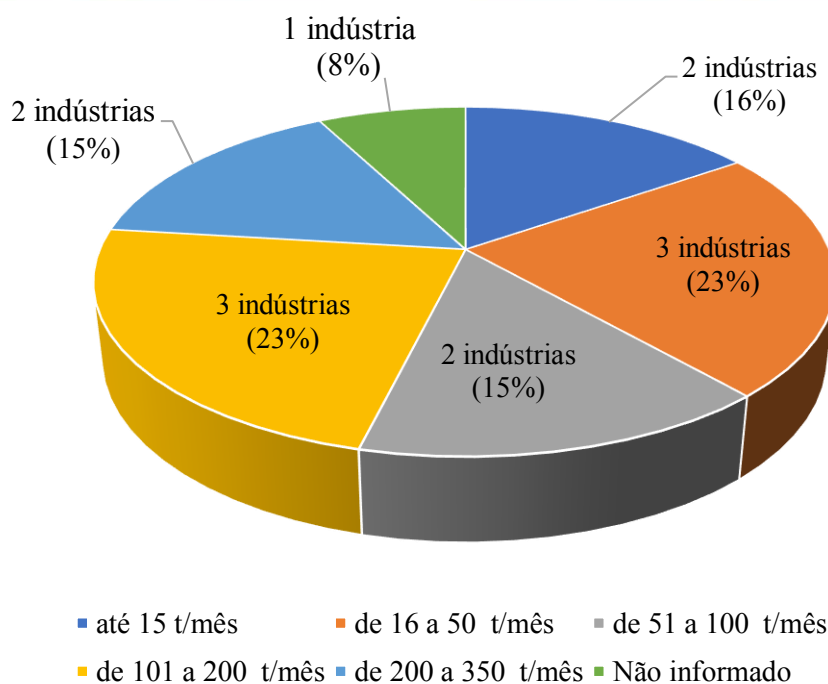


FIGURA 1 – Panorama da capacidade máxima de produção de pescado (toneladas por mês) das empresas entrevistadas no estudo de avaliação do impacto da pandemia sobre a atividade das unidades de beneficiamento de pescado no Brasil.

Os dados de origem do pescado processado pelas empresas também demonstraram certa diversidade sobre o perfil dos entrevistados. Na figura 2, por exemplo, notou-se que essa matéria-prima utilizada pelas empresas era proveniente tanto da aquicultura como da pesca (continental e/ou marinha). Quando perguntados a respeito dos principais grupos de pescado utilizados pra o processamento, as indústrias reportaram ao todo 22 tipos de pescado que se encontram detalhados na figura 3. Atenção especial para o grupo dos peixes redondos (46%), que compreendem o tambaqui, a caranha, o pacu e seus híbridos, considerados os principais dentre os participantes da pesquisa, seguidos dos pintados (31%), das tilápias (31%) e do camarão (23%).

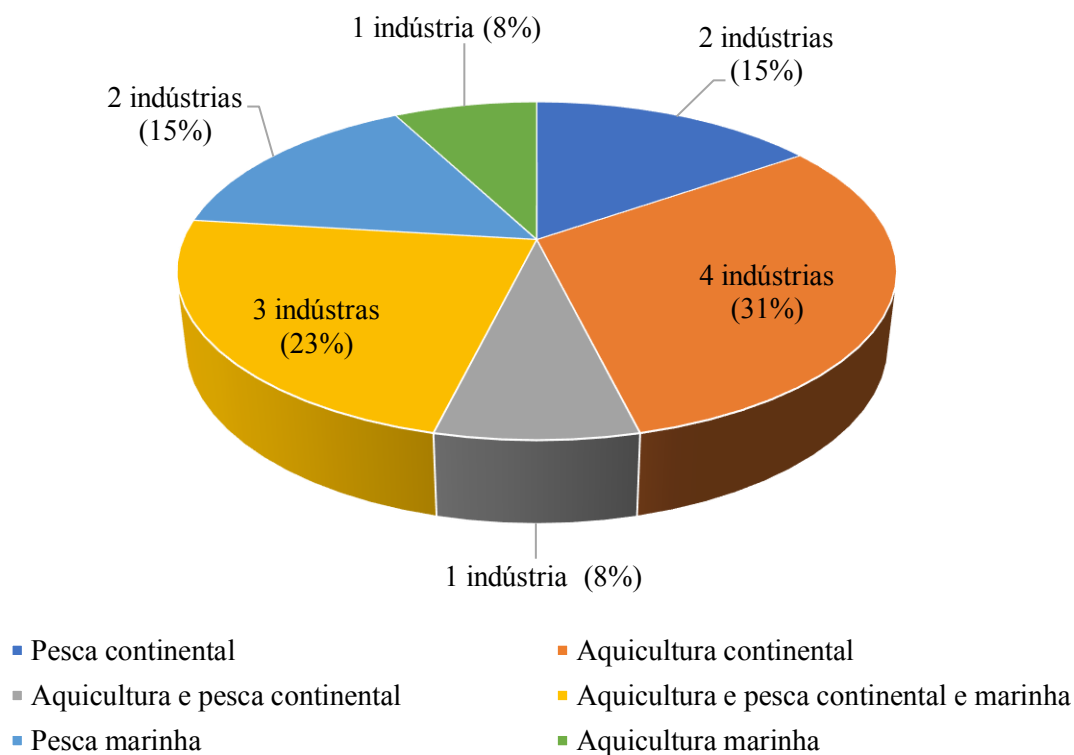


FIGURA 2 – Dados reportados de origem da matéria-prima pescado pelas empresas entrevistadas no estudo de avaliação do impacto da pandemia sobre a atividade das unidades de beneficiamento de pescado no Brasil.

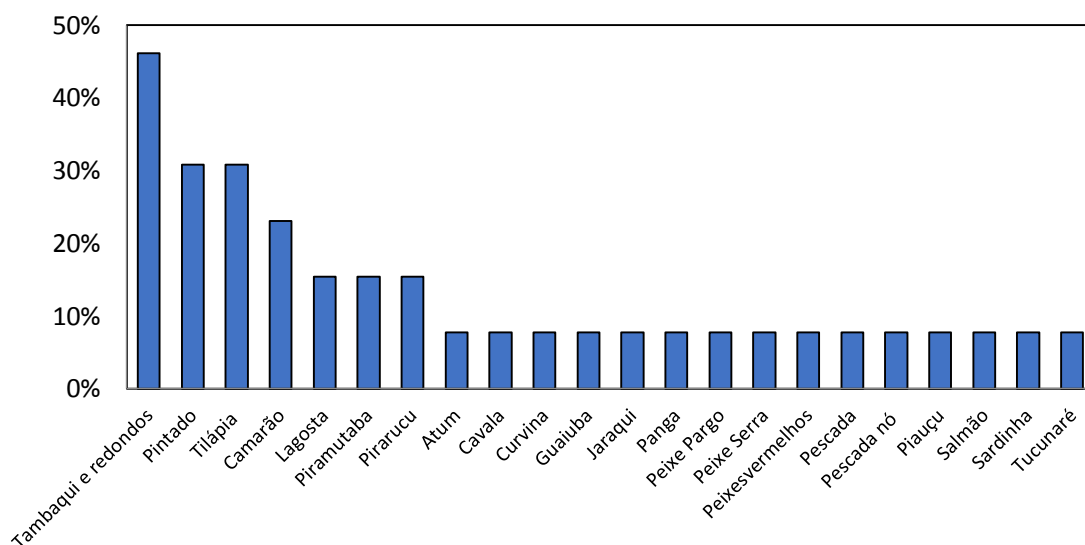


FIGURA 3 – Principais grupos de pescado reportados pelas empresas entrevistadas no estudo de avaliação do impacto da pandemia sobre a atividade das unidades de beneficiamento de pescado no Brasil.

Com relação aos canais de comercialização, os resultados das entrevistas demonstraram predominância de venda direta para supermercados, desde os pequenos mercados locais até as maiores redes de varejo (sete indústrias) e restaurantes (oito indústrias). As feiras locais e o

mercado externo (atacado exportador), por outro lado, foram citados por três e duas empresas, respectivamente, o que indica um cenário bastante diversificado de exploração comercial entre os entrevistados. Vale destacar que na computação das informações, uma empresa indicou mais de um canal de distribuição, sendo destacados aqui, apenas os mais impactantes de uma forma global. Importante destacar, também, que foi pesquisada a existência de câmaras de estocagem nas empresas com o objetivo de analisar a capacidade de armazenamento possível de produto frente a uma situação de acúmulo de estoque e dificuldade de processamento da matéria-prima e escoamento de produto final. Neste caso, 12 empresas afirmaram possuir tal equipamento.

IMPACTOS DA PANDEMIA NO AMBIENTE DE PRODUÇÃO

A seguir, foram apresentadas as respostas do questionário aplicado nas empresas para identificação de condições específicas que impactaram a rotina das linhas de beneficiamento industrial.

Questionadas sobre a necessidade de alteração do número de funcionários em função do distanciamento social, medidas restritivas de deslocamentos e impacto sobre a folha de pagamento, o estudo apontou que a maioria das indústrias (um total de oito) manteve o seu quadro de funcionários sem qualquer necessidade de dispensa (61%). Por outro lado, mesmo que variável, houve redução de contingente em quantitativos que estão demonstrados na figura 4. Com relação à necessidade de suspensão do funcionamento em função da pandemia do coronavírus, 10 empresas (77%) indicaram que não precisaram realizar tal procedimento. Por outro lado, houve relatos de necessidade de suspensão da atividade por 30 dias (em uma das empresas), 60 dias (em uma das empresas) ou mesmo instituir férias compulsórias de 30 dias para todos nesse período inicial (em uma das empresas).

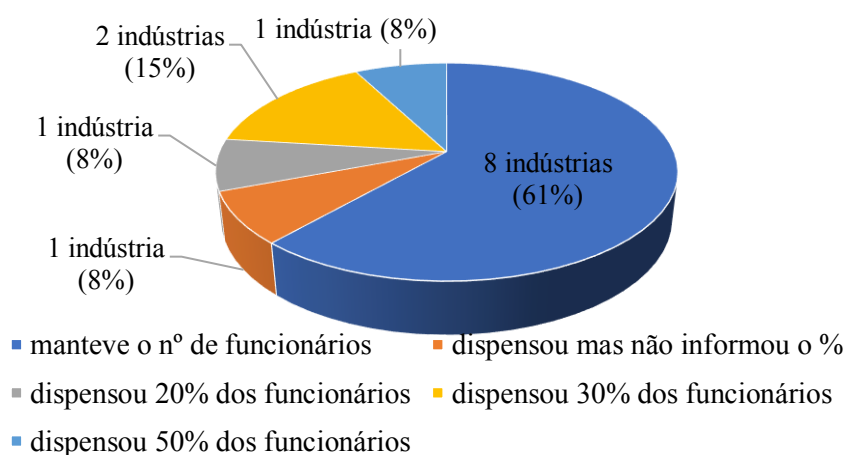


FIGURA 4 – Alteração no quadro de funcionários reportados pelas empresas entrevistadas no estudo de avaliação do impacto da pandemia sobre a atividade das unidades de beneficiamento de pescado no Brasil.

No cenário produtivo, o estudo também demonstrou uma divisão em relação à existência de impactos sobre a oferta de matéria-prima para o beneficiamento de pescado, ou seja, 54% das empresas (sete indústrias) afirmaram não ter tido problemas de abastecimento de matéria-prima, enquanto que 46% (seis indústrias) apontaram tal deficiência. Isso se reflete nas respostas obtidas com as alterações no preço das matérias-primas durante a pandemia, conforme apresentado na figura 5 em que aponta para uma maioria (69%) indicando certa estabilidade.

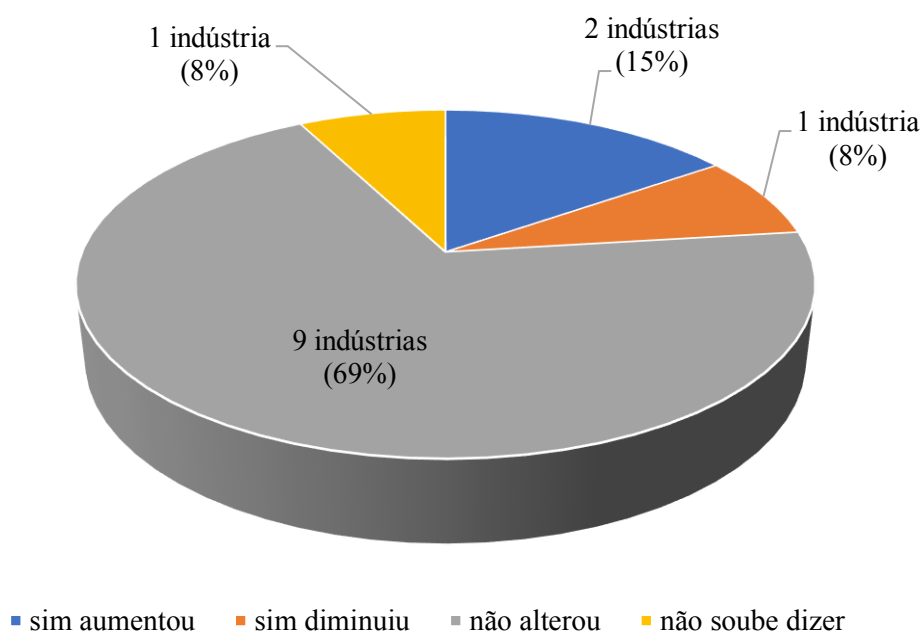


FIGURA 5 – Alterações nos preços de matérias primas reportados pelas empresas entrevistadas no estudo de avaliação do impacto da pandemia sobre a atividade das unidades de beneficiamento de pescado no Brasil.

Não obstante, as vendas foram, em maioria significativa, afetadas negativamente com queda global (61%) e interrupção total das vendas (8%), causadas pela pandemia do coronavírus conforme demonstram os resultados na figura 6. Isso refletiu nas respostas obtidas com impacto negativo em todos os produtos de pescado, independentemente do tipo de conservação utilizado. A Figura 7 evidencia tais constatações, porém, com relevância os peixes inteiros, cortes e filés, além da exportação de frescos e sardinhas. Questionados sobre a necessidade de alterações na forma de comercialização dos seus produtos, 11 empresas (84%) afirmaram que não foi realizada qualquer modificação nesse sentido, por outro lado, duas indústrias responderam que alteraram a logística de distribuição e a embalagem dos seus produtos.

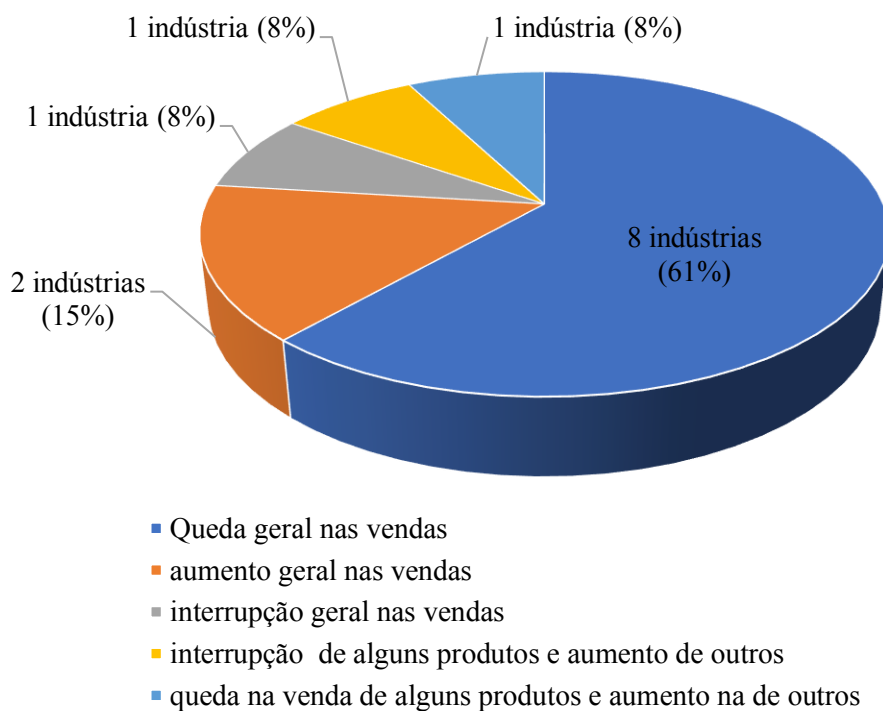


FIGURA 6 – Alterações nas vendas de produtos reportados pelas empresas entrevistadas no estudo de avaliação do impacto da pandemia sobre a atividade das unidades de beneficiamento de pescado no Brasil.

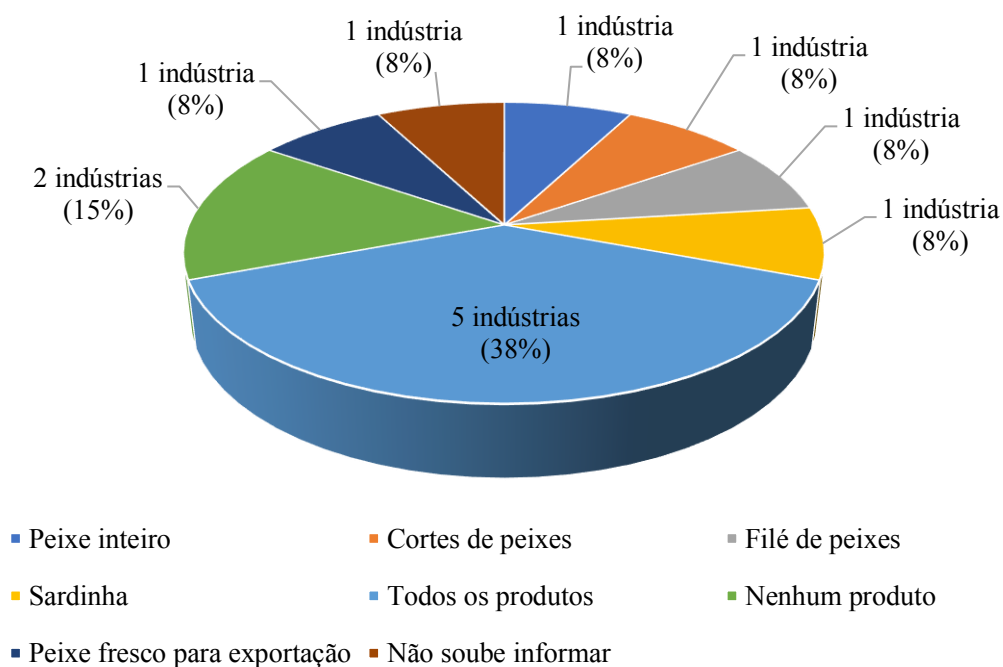


FIGURA 7 – Produtos cujas vendas foram mais afetadas pela pandemia do coronavírus nas unidades de beneficiamento de pescado no Brasil.

Com relação à dificuldade de aquisição de insumos para o processamento, o estudo demonstrou que, para a maioria dos empresários, não ocorreram tais constatações (54%). Entretanto, conforme demonstrado na figura 8, alguns dos pontos apontados pelas indústrias que tiveram problemas de abastecimento de insumo se refletiram na logística de entrega e na falta de itens no mercado, de uma forma geral. Por fim, sobre as novas medidas adotadas pelas empresas para o enfrentamento da pandemia estão apresentadas na figura 7. Vale destacar que existiram mais de uma resposta computada por empresas diferentes e que foram representadas nos gráficos das figuras 8 e 9.

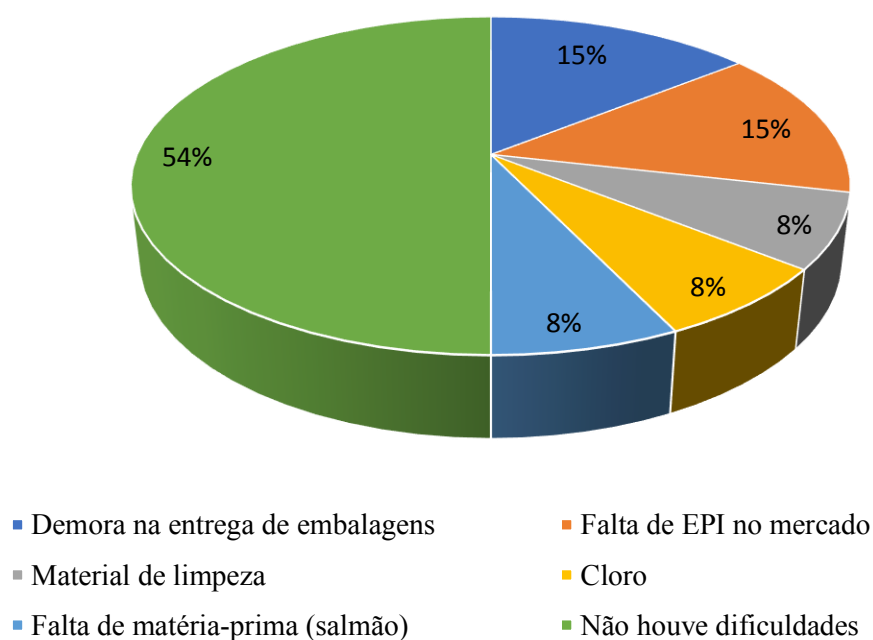
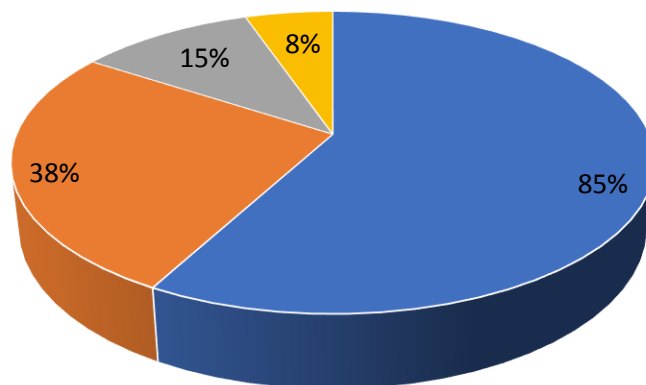


FIGURA 8 – Dificuldades para a aquisição de insumos reportados pelas empresas entrevistadas no estudo de avaliação do impacto da pandemia sobre a atividade das unidades de beneficiamento de pescado no Brasil.



- distanciamento, uso de máscaras, álcool e EPIs
- Mudanças em turnos de funcionamento da indústria
- Redução na carga de trabalho/produção
- Não adotou nenhuma medida específica

FIGURA 9 – Novas medidas adotadas pelas empresas entrevistadas no estudo de avaliação do impacto da pandemia sobre a atividade das unidades de beneficiamento de pescado no Brasil.

CONCLUSÃO

O estudo permitiu analisar os impactos ocasionados pela pandemia do coronavírus em diferentes empresas de processamento de pescado no Brasil. Restrito às regiões Norte, Centro Oeste e Nordeste, o trabalho demonstrou pouca alteração na questão de estratégias para contornar possíveis problemas relacionados com possíveis estocagens de matéria-prima, venda de produtos ou mesmo definição de estratégias sólidas para alteração da rotina industrial. Mesmo com tempos de paralisação, o setor continuou a produzir e ofertar produtos de pescado aos consumidores com pouca variação de preço. Além disso, a consistência sólida do setor permitiu a sobrevivência da atividade que se manteve atuante por conta da infraestrutura e das estratégias adotadas. São dados importantes e que podem reforçar a cadeia produtiva para se antever a possíveis problemas ocasionados por momentos de restrições logísticas e de segurança dos colaboradores.

Nesse sentido, este documento pode apoiar na formulação de políticas públicas para o setor da aquicultura, aos subsidiar informações para auxiliar proprietários e gestores de empresas de processamento de pescado na adaptação ao novo cenário proposto durante e após a pandemia da Covid-19.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Dispõe sobre o Plenário do Conselho Nacional de Saúde em sua Quinquagésima Nona Reunião Extraordinária, realizada nos dias 06 e 07 de abril de 2016, no uso de suas competências regimentais e atribuições conferidas pela Lei n o 8.080, de 19 de setembro de 1990, pela Lei n o 8.142, de 28 de dezembro de 1990, pelo Decreto n o 5.839, de 11 de julho de 2006. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html>. Acesso em: 20 jan. 2021.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. **The State of World Fisheries and Aquaculture 2018**. FAO: Rome, 2018. Disponível em: <<http://www.fao.org/documents/card/en/c/I9540EN/>>. Acesso em: 20 jan. 2021.

KATO, H. C. A. et al. **Efeitos do isolamento social durante a pandemia de Covid-19 na comercialização e no consumo de pescado no Brasil**. Palmas, TO: Embrapa Pesca e Aquicultura, 2021. (Série Documentos, 45).

LIMA, L. K. F; MACIEL, P. O; KIRSCHNIK, L. N. G; CHICRALA, P. C. M. S.; ROUTLEDGE, E. A. B; BORGHESI, R. **Informativo técnico para o aquicultor: Coronavírus (Covid-19)**. Palmas: Embrapa, 2020. (Nota Técnica).

MAYERHOFF, Z. D. V. L. Uma Análise Sobre os Estudos de Prospecção Tecnológica. **Cadernos de Prospecção**, v. 1, n. 1, p.7-9, 2008.

CAPÍTULO 12

TRANSTORNOS MENTAIS E A PANDEMIA DA COVID-19

Patrícia Regina Morais Cruz, Psicóloga
Sérgio Valverde Marques dos Santos, Enfermeiro
Júlia Trevisan Martins, Enfermeira
Maria Helena Palucci Marziale, Enfermeira
Wendy Chrystyan Medeiros de Sousa, Terapeuta Ocupacional
Fábbio de Sousa Ferreira, Administrador de empresa
Liliana Amorim Alves Scandiuzzi, Fonoaudióloga
Maria Lúcia do Carmo da Cruz Robazzi, Enfermeira

RESUMO

O presente capítulo trata-se de uma reflexão teórica sobre os Transtorno Mentais com ênfase nos Transtornos Mentais Comuns. São feitas várias argumentações teóricas sobre o tema, descreve-se a sua origem e tratamentos possíveis e a sua permanência antes e durante a pandemia da COVID-19 entre vários tipos de trabalhadores.

PALAVRAS-CHAVES: Transtorno Mentais Comuns, Pandemia da COVID-19, Trabalhadores, Ansiedade.

INTRODUÇÃO

Pandemias são epidemias que se espalham rapidamente por diversos países e atingem uma quantidade enorme de pessoas e, de uma maneira geral, provocam consequências do nível micro ao macro sistêmico impondo, pelo tempo em que duram, novas regras e hábitos sociais para a população e ações de diversas naturezas para suas contenções. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), a atual pandemia da COVID-19 teve início na China no final de 2019 e alastrou-se globalmente causando mortes, doenças crônicas e agudas (MORENS; FOLKERS; FAUCI, 2009; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019).

Essa pandemia impôs à população a necessidade de distanciamento social, a quarentena ou isolamento, a diminuição de estímulos, a perda ou diminuição de renda pela impossibilidade de trabalhar e as mudanças no cotidiano, que se configuram em fatores potencialmente capazes de afetar a saúde mental das pessoas, ou agravá-la. Dentre os impactos causados pela pandemia de COVID-19 na saúde têm-se os TM - Transtornos Mentais.

Investigação com a população chinesa, que foi a primeira a submeter-se à quarentena e

ao isolamento social como estratégias protetivas à disseminação do novo coronavírus, indicou que há possíveis consequências psicológicas desse isolamento em massa. Os resultados mostraram maior índice de ansiedade, depressão, uso nocivo de álcool e a redução do bem-estar mental em comparação com os índices populacionais usuais (AHMED et al., 2020).

Caber destacar ainda que, de uma forma geral, tantos os pacientes com confirmação ou suspeita de COVID-19, quanto o restante da população, podem vivenciar sentimentos de medo, advindos das consequências da infecção – potencialmente fatal e, os que estão em quarentena, podem sentir tédio, solidão, angústia e raiva (XIANG et al., 2019).

Frente ao exposto, percebe-se a importância de promover-se uma discussão acerca dos transtornos mentais causados nas pessoas e, em especial, nos trabalhadores, durante a pandemia da COVID-19. Isto, no intuito de contribuir com a disseminação do conhecimento em torno da saúde mental das pessoas durante esse processo de isolamento/distanciamento social, causados pela pandemia. Desta forma, objetivou-se neste capítulo, discutir sobre alguns transtornos mentais diante da pandemia da COVID-19, por meio de um ensaio teórico e reflexivo sobre esta abordagem.

Esse estudo foi elaborado com base nas avaliações e percepções críticas e minuciosas dos autores sobre a temática, com o apoio da literatura nacional e internacional relacionada. Foram elaborados pontos norteadores para apoiar a reflexão do estudo. Para a criação desses pontos, observou-se e refletiu-se sobre os Transtornos Mentais nas pessoas em decorrência da pandemia do coronavírus no mundo. Os pontos de reflexão criados foram: Os Transtornos Mentais Comuns (TMC); A ansiedade e seus transtornos; O Transtorno do Pânico; Ataques de Pânico e outros TMC entre trabalhadores antes da pandemia COVID-19 e A pandemia da COVID-19 e os TMC e Transtornos de Pânico entre os trabalhadores.

DESENVOLVIMENTO

OS TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS

O Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5.^a edição ou DSM-5/DSM-V, elaborado pela Associação Americana de Psiquiatria define o Transtorno Mental como:

“síndrome caracterizada por perturbação clinicamente significativa na cognição, na regulação emocional ou no comportamento de um indivíduo que reflete uma disfunção nos processos psicológicos, biológicos ou de desenvolvimento subjacentes ao funcionamento mental. Estão frequentemente associados a sofrimento ou incapacidade significativos que afetam atividades sociais, profissionais ou outras atividades importantes.....” (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA,

2013).

São variados os tipos de transtornos mentais, segundo o DSM-V; entretanto no presente capítulo serão abordados os Transtornos Mentais Comuns (TMC), terminologia que designa um conjunto de sintomas não psicóticos, habitualmente relacionados aos quadros subclínicos de ansiedade, depressão e estresse, os quais pela sua elevada prevalência entre os cuidados de saúde primários são considerados como um dos maiores problemas de saúde pública mundial (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2013).

A designação TMC foi criada por David P Goldberg, Professor de Psiquiatria em Manchester, Inglaterra e Peter Huxley, professor com pesquisas em Saúde Mental no Reino Unido, que descreveram as bases físicas dos TMC e a maneira como os acontecimentos, na vida de um indivíduo, podem originar um episódio de transtorno mental. Nesse sentido, os TMC caracterizam um conjunto de sintomas não psicóticos como insônia, fadiga, irritabilidade, esquecimento, dificuldade de concentração e queixas somáticas, que designam situações de sofrimento mental, muitas vezes não abrangidas pelos critérios diagnósticos das classificações internacionais (GOLDBERG, HUXLEY, 1992).

Em todo o mundo é comum afirmar que esses transtornos estão incluídos nos quadros de estresse, de ansiedade e de depressão (Green, Benzeval, 2011), os quais apresentam prevalências relevantes, nomeadamente a depressão (que ocorre em 10% dos utentes) e a ansiedade (que ocorre em 5 a 16% dos utentes) (King et al., 2008) e, frequentemente, surgem associados aos distúrbios somatoformes, podendo, inclusive, ser mascarados por estes últimos (APÓSTOLO et al., 2011a; FORTES et al., 2011).

No presente capítulo, como o foco é o TMC, sendo entendido como um tipo de Ansiedade, então tratar-se-á primeiramente da Ansiedade e, na sequência, o TMC propriamente dito, seguido do Transtorno do Pânico.

A ANSIEDADE E SEUS TRANSTORNOS

Os distúrbios psiquiátricos são responsáveis pela incapacitação de milhões de pessoas e causam grandes danos sociais e econômicos. A prevalência mundial do Transtorno de Ansiedade (TA) é de 3,6% na população, sendo que, no continente americano esse transtorno mental atinge maiores proporções chegando a 5,6% da população, com destaque para o Brasil, onde o TA ocorre em 9,3% da população, possuindo o maior número de casos de ansiedade entre todos os países mundiais (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2017).

Todos sentem ansiedade, ocasionalmente; entretanto, a ansiedade cotidiana geralmente tem características, leve e breve, enquanto aquela sentida pela pessoa com TA ocorre com frequência, é mais intensa e longa, durando horas ou até dias. Está entre os problemas de saúde mental mais comum em mulheres e perdem, apenas, para os transtornos por uso de substâncias nos homens. Os TA podem dificultar o trabalho ou o estudo das pessoas, dificultar o gerenciamento de tarefas diárias e a possibilidade de relacionar-se bem com outras pessoas e, muitas vezes, resultam em tensão financeira e profundo sofrimento pessoal (RECTOR et al, 2011).

As pessoas costumam viver com esse tipo de transtorno por anos, antes de serem diagnosticadas e tratadas; ele é tratável e o tratamento precoce pode ajudar a garantir o sucesso da cura. As seis principais categorias de TA são fobias, transtorno do pânico (com ou sem agorafobia), transtorno de ansiedade generalizada, transtorno obsessivo-compulsivo, transtorno de estresse agudo e transtorno de estresse pós-traumático (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2013).

Cada um desses TA é distinto em alguns aspectos, mas todos compartilham as mesmas características: medo irracional e excessivo, sentimentos apreensivos e tensos, dificuldade em gerenciar tarefas diárias e/ou angústia relacionadas a essas tarefas (RODRIGUES, 2011).

A ansiedade ocorre quando uma forte tendência à gratificação entra em conflito com a evitação, sendo caracterizada por altos níveis de comportamentos de avaliação de risco e controlada pelo sistema septo-hipocampal e pelo cíngulo posterior. Modelo desenvolvido (Gray, 2000) sugere que a transmissão colinérgica ocorre da septa em direção ao hipocampo, enquanto os dados de Degroot & Treit (2003) sugerem que ela proceda do hipocampo em direção à septa. Essa e outras descobertas não invalidam o modelo de Gray, mas reforçam o papel da septa medial no controle da ansiedade. Os achados pré-clínicos e clínicos são compatíveis com a hipótese de Deakin (1991) e Graeff (1996) de que diferentes neurotransmissores e moduladores têm efeitos distintos e opostos na modulação de variados tipos de ansiedade em diferentes regiões do cérebro. Os padrões de resposta oposta observados sugerem que os subtipos de receptores serotoninérgicos têm uma forma elaborada de controlar os diferentes tipos de ansiedade (DEAKIN, GRAEFF, 1991).

Com base nesse complexo mecanismo neural de ansiedade, a serotonina poderia facilitar ou inibir diferentes tipos de medo em diferentes regiões do cérebro. A ansiedade origina-se em uma rede de medo cuja sensibilidade é alterada, incluindo nessa rede o córtex pré-frontal e o

cingulado, a cápsula, o tálamo, a amígdala e as projeções da amígdala no tronco cerebral, no hipotálamo e no septo - sistema hipocampo. (MEZZASALMA, VALENÇA et al, 2015).

O TRANSTORNO DO PÂNICO/ATAQUE DO PÂNICO

O Transtorno do Pânico (TP) apareceu pela primeira vez como uma categoria diagnóstica em 1980, quando foi publicada a terceira edição do *Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM) (Woodman, 1997). A descrição diagnóstica é que se trata de um "ataque de pânico recorrente e inesperado". Ataque é uma onda abrupta de medo intenso ou desconforto intenso que atinge um pico em minutos e atende a quatro dos treze sintomas reconhecidos. O Ataque do Pânico (AP) é inesperado e não possui um gatilho óbvio (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2013)

O TP ou AP é caracterizado por um intenso medo ou/e mal-estar com sintomas físicos e cognitivos que se iniciam de forma brusca e alcançam intensidade máxima em cerca de cinco minutos, causando medo de morrer persistente e recorrente, o que aumenta a chance de outros ataques (SALUM, BLAYA, MANFRO et al., 2009). O AP é uma condição incapacitante, associada às consequências negativas ao longo prazo, como perda de produtividade, bem-estar, contato social e auto realização, além de levar a um grande consumo de recursos de atendimentos à saúde. Sua prevalência ao longo da vida está estimada entre 1,5% e 5% (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2013).

Destaca-se que, aproximadamente em 3% da população, o TP provoca sofrimento pessoal e impacto na vida diária dos indivíduos por ele acometidos; é caracterizado por uma súbita sensação de intensa apreensão, medo ou terror, em geral associada com sentimento de desastre iminente (SHINOHARA, 2005).

Para o diagnóstico, prevê-se, pelo menos, se um dos ataques foi seguido por outro, ou mais, dentro de um mês, há o temor que outro ataque possa ocorrer e seja seguido por comportamentos inadequados relacionados a ele (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2013).

Estudo que objetivou revisar o TP, mostrou como resultado, que devido à sua sintomatologia predominantemente física, as pessoas geralmente procuram vários atendimentos clínicos até que o diagnóstico seja feito. Em função desses aspectos e da sua cronicidade, o TP está associado aos elevados custos econômicos e o tratamento pode ser feito com psicoterapia

e/ou psicofármacos. Em virtude da sua cronicidade e morbidade, pesquisas têm se voltado para o estudo de estratégias de prevenção, já na infância (SALUM, BLAYA, MANFRO, 2009).

Para se tratar o TP utiliza-se a hipótese neuroanatômica, que objetiva explicar como dois tratamentos diferentes podem ser utilizados - a psicofarmacoterapia e a psicoterapia cognitivo-comportamental. Trata-se de uma teoria a qual pressupõe que o TP origina-se de pontos no tronco cerebral que abrangem a transmissão serotoninérgica, noradrenérgica e o controle respiratório; a ansiedade antecipatória surge após a ativação das estruturas do sistema límbico e a evitação fóbica origina-se da ativação precortical (GORMAN, LIEBOWITZ e FYER, 1989). Portanto, a medicação pode agir pela normalização da atividade do tronco cerebral em pacientes com TP, enquanto a terapia cognitivo-comportamental atua no córtex (KENT, COPLAN, GORMAN, 1998). As terapias psicofarmacêuticas, especialmente as que afetam a transmissão serotoninérgica e a terapia cognitivo-comportamental, costumam ser eficazes no tratamento de pacientes com TP (WELKOWITZ, PAPP, CLOITRE, LIEBOWITZ, MARTIN, GORMAN, 1991).

Também foram reforçadas as teorias que postulam alterações na reatividade respiratória e cardiovascular, que implicam em comprometimento do tronco cerebral. Estudos com pesquisas básicas e pré-clínicas realizaram o mapeamento das bases neuroanatômicas do medo e esses achados devem ser correlacionados às hipóteses descritas anteriormente (YERAGANI et al., 1993). Os resultados dessa correlação propõem que o TP pode comprometer as mesmas vias envolvidas no medo condicionado em animais, incluindo o núcleo amigdalóide central e suas projeções aferentes e eferentes, bem como o sistema septo-hipocampal e o cíngulo (PAPP, MARTINEZ, KLEIN, COPLAN, NORMAN, COLE et al., 1999).

Constatou-se, também, que pacientes com TP respondem à inalação de CO₂ com mais ansiedade e aumento da frequência respiratória do que voluntários normais ou com outros transtornos psiquiátricos (GORMAN, PAPP, COPLAN, MARTINEZ, LENNON, GOETZ et al., 1994). Embora o baixo nível de oxigênio e os altos níveis de CO₂ no corpo possam ser fatais, há algumas pessoas que podem entrar em pânico devido aos níveis de CO₂, que normalmente produzem, apenas, medo controlável enquanto o corpo recupera a homeostase (FEINSTEIN et al., 2013). Estudo mostrou que o TP foi desencadeado em pessoas que experimentaram um alarme de sufocação excessivamente sensível em condições hipóxicas depois de chegar a altas altitudes, indicando que há uma reação fisiológica aos níveis de CO₂ que também podem desencadear uma resposta psicológica (SRACIC et al., 2014).

O agente panicogênico pode ativar toda a rede de medo; dessa maneira, explica-se a inconsistência das respostas autonômicas e a heterogeneidade desses agentes panicogênicos. Pessoas com TP frequentemente queixam-se de sensações somáticas desconfortáveis (MEZZASALMA, VALENÇA et al 2015). Entretanto, o padrão de respostas neuroendócrinas e autonômicas apresentadas durante AP pode variar de uma pessoa para outra e na mesma pessoa ao longo do tempo. Ainda, os TP podem ter causas ambientais e biológicas e ambas envolvem extrema ansiedade (VAN DER KOLK, 2014; FEINSTEIN et al., 2013).

Taxas de distúrbios de pânico aumentam durante a adolescência, principalmente entre as mulheres. Os abusos físicos e sexuais na infância são mais comuns em TP do que a maioria dos outros TA (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013); os TP podem ser comórbidos com outros distúrbios que se manifestam com AP.

Outra causa ambiental pode ser um comportamento aprendido; a tensão de ansiedade, quando presente na mãe, induz ansiedade no bebê, ou seja, a criança experimenta o estresse do cuidador e esse estresse não gerenciado é-lhe transmitido (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Como já abordado anteriormente, o TP e TMC podem acontecer por diversos fatores e ambientes. Assim, pode ocorrer entre os trabalhadores, pois eles atuam profissionalmente em locais que podem ser adversos e geradores de extrema ansiedade, alterando o estado mental e físico por alguns dos mecanismos (FERNANDES, SOARES, SILVA, 2018).

AP E OUTROS TMC ENTRE TRABALHADORES ANTES DA PANDEMIA COVID-19

Antes da pandemia da COVID-19, que atualmente assola todo o mundo, alguns tipos e características de trabalhos já facilitavam a presença dos TMC e TP entre os trabalhadores. Alguns desses exemplos são apresentados sequencialmente.

No estado do Piauí, Brasil, estudo objetivou analisar a prevalência dos diversos Transtornos de Ansiedade (TA) como causa do afastamento laboral de trabalhadores. Foi um estudo transversal e censitário realizado com dados do Instituto Nacional do Seguro Social. Incluíram-se 412 afastamentos de trabalhadores por TA no biênio 2015-2016. Houve maior prevalência para o transtorno misto ansioso e depressivo (31,2%), seguido de outros transtornos ansiosos (20,6%) e ansiedade generalizada (14,1%). Prevaleceu a faixa etária de 22 a 45 anos no grupo de indivíduos com duração de afastamento maior ou igual a 41 dias; houve associação

estatisticamente significativa entre a atividade rural e o maior tempo de afastamento (FERNANDES et al, 2018).

Outro estudo teve por objetivo investigar a prevalência dos TM entre as licenças médicas concedidas pelo Serviço de Perícia Médica de uma instituição de ensino superior brasileira, levando-se em conta características como idade, estado civil, escolaridade, cargo ou função, local de trabalho, renda e tempo de serviço. Foram analisadas as licenças médicas concedidas aos trabalhadores pelo Serviço de Perícia Médica da instituição, nos meses de dezembro/1997; fevereiro, março, junho, dezembro/1998 e fevereiro, março e junho/1999. A população estudada constituiu-se por todos os trabalhadores da instituição, numa média de 3.800 servidores; a amostra foi constituída por 1.786 licenças concedidas a eles. O afastamento por TM afetou a 6,8% dos trabalhadores, obtendo ainda o percentual de 14,7% das licenças por esta causa. A análise das licenças por TM mostrou uma variação de 11,79% (junho/99) a 25,75% (fevereiro/99); entre os diagnósticos evidenciou-se a depressão (41,6%), a reação aguda ao estresse (9,54%), a dependência do álcool (9,16%), o transtorno de ajustamento (8,77%), o transtorno misto (6,87%), o TP (6,87%), a ansiedade (5,34%), o transtorno afetivo bipolar (5,34%) e outros (6,51%). Mais estudos são necessários para conhecer os fatores que determinam o sofrimento mental dos trabalhadores, levando em conta as suas possíveis causas, se próprias do trabalho ou se decorrentes do seu estilo de vida (NORO, KIRCHHOF, 2004).

A reestruturação da atividade bancária ao longo dos anos modificou o contexto de trabalho e intensificou o adoecimento nesta categoria ocupacional. Estudo realizado no Rio Grande do Sul investigou a associação entre o sofrimento mental de bancários e seu contexto de trabalho, por meio da análise dos Transtornos Mentais Comuns (TMC) e seus fatores associados. Participaram do estudo 1.117 bancários; a prevalência de TMC na amostra foi de 49,7%. Os dados indicam elevado sofrimento psíquico na ocupação bancária, evidenciando que temas como a percepção de interferência negativa do trabalho em outras áreas da vida, a exposição aos conflitos, a existência de individualismo e as disputas profissionais no local de trabalho estão intimamente relacionados a esse sofrimento, sendo fatores vinculados aos Transtornos Mentais Comuns (Moschen Portz, Raya Amazarray, 2019).

Uma pesquisa quantitativa, descritiva e bibliográfica, realizada em uma empresa situada no Sudeste do Brasil, investigou a prevalência de adoecimentos mentais dos trabalhadores que atuam no seguimento de segurança privada. Fizeram parte do estudo 281 trabalhadores, que trabalhavam nos turnos diurno e noturno, com escala de trabalho 12/36h, com cargos de

vigilante, porteiro, recepcionista, segurança pessoal, atendente de monitoramento eletrônico e demais administrativos, que apresentaram Atestado de Saúde Ocupacional e suas respectivas classificações na Classificação Internacional de Doenças categoria F (letra que identifica os transtornos), no período de janeiro/2012 a dezembro/2015. Mediante tais evidências, concluiu-se que este segmento de trabalho é carente de investigações e com os achados do estudo a área de segurança é considerada geradora de patologias relacionadas ao adoecimento mental e aos agravantes de cunho físico (FAGUNDES et al, 2019).

Os TM representam a terceira principal causa para afastamentos por incapacidade no trabalho no Brasil, com 6.25% dos casos entre 2008-2011. Pesquisa objetivou estimar a sua prevalência e os seus fatores associados, em servidores técnico-administrativos e docentes de uma universidade pública de Mato Grosso do Sul, Brasil. Foi um estudo epidemiológico, de corte transversal, cujo indicador de escolha foi a prevalência de TMC. De um universo de 1545 servidores e uma população de N=863, foi investigada uma amostra acidental, composta por n=315 servidores (36,50%) no período entre outubro e dezembro de 2013. A prevalência de TMC foi de 18,4%; como fatores associados à sua maior prevalência em ordem decrescente foram encontrados: ter tido problemas de saúde relacionados ao trabalho nos últimos 12 meses, ser do sexo feminino, ter o doutorado como maior titulação acadêmica, estar na faixa etária entre 33 e 40 anos e considerar sua qualidade de vida como regular. Foi considerada elevada a prevalência de TMC nestes servidores, com expressivas prevalências em extratos de algumas características sócio demográficas e ocupacionais (ALARCON, GUIMARÃES, 2016).

Trabalhadores artesanais ribeirinhos em diversos contextos fizeram parte de uma pesquisa envolvendo as narrativas acerca do cotidiano e dos modos de vida destas populações, que mostrou uma predominância de riscos que apontam as formas agressivas da organização de trabalho. As modalidades de trabalho variam sendo exercidas em cima das árvores e em barcos de pequeno e grande porte ou de cócoras, efetuado pelas mulheres marisqueiras; existe uma parcela desta população que sofre com manifestações ligadas aos quadros de TP, depressão, ideações suicidas, tabagismo e uso abusivo de álcool (SAES, 2019).

Investigação teve como objetivo caracterizar os riscos psicossociais no trabalho e a associação com TMC em portuários trabalhadores em altura de um terminal do sul do Brasil. Para tanto utilizou-se como instrumentos: um questionário com dados sociodemográficos, ocupacionais e de vida pessoal, o *Job Content Questionnaire* (JCQ) para avaliar os fatores psicossociais de trabalho e o *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20) para verificar o TMC.

Participaram da pesquisa 140 trabalhadores portuários, dentre eles Auxiliares de Movimentação Portuária e Controladores de Carga. Demonstrou-se que o trabalho dos Auxiliares de Movimentação possui baixa demanda e baixo controle, ao passo que o trabalho dos Controladores é percebido com alta demanda e alto controle; 27,86% dos portuários apresentaram experiência de maior risco psicossocial; entretanto, a prevalência de TMC foi considerada baixa (9,29%) quando comparada a outras populações. Sintomas mais frequentes entre esses trabalhadores foram: dormir mal, dores de cabeça e sentir-se tenso, nervoso ou preocupado; o TMC também se associou à falta de atividades de lazer e ao endividamento/dificuldade financeira. Os que vivenciaram situações estressoras, não praticavam atividade física e possuíam pouco tempo para estar com a família apresentaram maiores médias de sintomas de TMC (JACINTO, 2016).

O policial militar é submetido constantemente aos conflitos físicos e emocionais durante a sua prática profissional, que podem comprometer sua qualidade de vida, saúde e bem-estar físico e psicológico. Um estudo realizado com essa população teve como objetivo dar uma maior ênfase à saúde da Polícia Militar, sob a perspectiva da saúde mental, tendo como propósito avaliar a percepção dos policiais militares a respeito de suas condições físicas e mentais para o exercício de seu ofício e identificar ou não a presença de TA. O estudo foi realizado com os policiais da Ronda Ostensiva Tática com Apoio de Motos (ROTAM) em João Pessoa-PB; a pesquisa teve uma amostra composta por (n=21) militares, sendo 20 do sexo masculino e 1 do sexo feminino, com faixa etária entre 31 e 36 anos (33,33%) de idade. Não foram encontrados números alarmantes no que diz respeito à avaliação da Capacidade para o Trabalho, pois 61,93% dos participantes tinham sua capacidade avaliada em boa/ótima, bem como também não foram encontrados níveis elevados de indícios de ansiedade, pois 42,86% apresentaram níveis mínimos e 47,62% níveis leves de ansiedade (MENDES, 2017).

No que diz respeito a área da saúde, estudo desenvolvido com 762 trabalhadores da Atenção Básica de Feira de Santana (agentes comunitários de saúde, trabalhadores de enfermagem, agentes de combate às endemias e trabalhadores de funções administrativas), indicou prevalência global de TMC entre 22,9% dos participantes, sendo as prevalências mais elevadas entre as mulheres, entre os que não participavam de atividades de lazer e nem realizavam atividade física (CARVALHO, et al., 2016)

Estudo realizado com 116 trabalhadores de enfermagem de um Hospital Universitário, localizado em Teresina, Piauí, mostrou que os transtornos ansiosos responsáveis predominaram

nos afastamentos trabalhadores, com prevalência do transtorno misto ansioso e depressivo 19,8% (OLIVEIRA, et al., 2019).

Esses achados demonstram que, trabalhadores, das mais diversas áreas de atuação, já vem sofrendo com algum tipo de TMC no ambiente de trabalho, fato que carece de uma maior atenção dos gestores, por trazer consequências, muitas vezes, irreversíveis para quem trabalha, assim como para as empresas. Além disso, é importante considerar que, com a pandemia da COVID-19, os quadros psíquicos dos trabalhadores que antes já sofriam alterações, como demonstrados nos estudos, podem lhes trazer danos ainda maiores.

A PANDEMIA DA COVID-19, OS TMC E OS TRANSTORNOS DE PÂNICO ENTRE OS TRABALHADORES

A COVID-19 expandiu-se em todos os países, fazendo aumentar a prevalência de TMC, especialmente fadiga e agressividade, estresse agudos, episódios de pânico, a manifestação de preditores de estresse pós traumático (TEPT), a depressão e a ansiedade, não apenas nos profissionais, mas na população, de modo geral (CRUZ et al, 2020).

Em relação à essa grave situação sanitária, pode-se tornar uma catástrofe em saúde mental, pois o coronavírus pode ser propagado por pessoas assintomáticas e, ainda, há poucas expectativas claras a respeito de quando será possível controlar a disseminação, considerando-se, inclusive, que esse evento ainda está em curso e há diferentes estágios da pandemia nos diversos países (FARO et al, 2020).

A pandemia impõe a necessidade de contenção e de isolamento de comunidades e pessoas, para minimizar o crescimento exponencial do número de pessoas infectadas. Governos e profissionais de diferentes especialidades esforçam-se para contribuir na assistência, segurança e provimento de recursos necessários à redução da velocidade de difusão da doença e na mitigação de seus resultados na saúde das pessoas (CRUZ et al, 2020).

A pandemia, também, vem provocando medos, receios, sentimentos de solidão, incertezas, ansiedades, sofrimentos, perdas, lutos e estresse adicional em função da crise sanitária mundial, nacional e local (ABBAD, LEGENTIL, 2020). Além disso, tem provocado problemas de ordem financeira e perda de empregos, fato que torna ainda mais grave os fatores psíquicos nas pessoas, em especial, naquelas que precisam trabalhar.

A seguir faz-se uma análise de alguns estudos que, em sua expressiva maioria, abordam os profissionais da área da saúde, pelo fato inquestionável que são eles que estão na linha de frente do atendimento aos pacientes com a COVID-19.

Revisão bibliográfica mostrou o relevante aumento do número de casos de TM e sintomas psíquicos ansiosos diante de um cenário global ocasionado por essa pandemia. Buscou-se associar a maior incidência dos quadros ansiosos aos fatores surgidos em consequência ao distanciamento social, medo iminente, acesso inadequado às informações e à rotina exaustiva de trabalho dos profissionais da saúde, em especial aos que trabalham na linha de frente pelo combate ao vírus; os resultados apontam a importância de lidar de forma incisiva com o aumento substancial dos quadros ansiosos, existindo a necessidade de haver prevenção e combate a uma das consequências mentais ocasionadas pela pandemia (MIRANDA et al, 2020).

Os TM em trabalhadores da saúde, além de causarem danos pessoais e sociais, também são responsáveis por numerosos afastamentos, afetam o andamento dos serviços de saúde e geram impacto econômico. Em especial em relação à pandemia da COVID-19, entre os sentimentos percebidos por profissionais expostos diretamente ao risco de contaminação, sobretudo nos de hospitais e de postos de saúde, há registros de exaustão, ansiedade, irritabilidade, redução da empatia, insônia e queda nas funções cognitivas e de desempenho. No curto período de tempo em que houve a expansão da pandemia, ocorreu um acréscimo nas taxas de TMC, especialmente fadiga, agressividade, estresse, TP, manifestação de preditores de estresse pós-traumático, depressão e ansiedade, nos profissionais e na população em geral (BECK et al, 2020).

Trabalhadores considerados da linha de frente, enfrentam muitos desafios diariamente, pois apresentam alto risco de infectividade, sentimento de impotência diante das constantes mortes, ameaças feitas por pessoas em busca de atendimento, falta de recursos, o distanciamento social rigoroso, além de enorme angústia, esgotamento e estigmatização. Logo, tais desafios podem se tornar um gatilho para o desenvolvimento de outros problemas mentais e favorecerem o uso abusivo de substâncias como ansiolíticos, hipnóticos e álcool (LANCET, 2020).

Outra investigação analisou a prevalência de sintomas de depressão, ansiedade e fatores associados em profissionais da equipe de enfermagem durante a pandemia da COVID-19. Foi um estudo seccional do tipo *web survey*, com 490 profissionais de enfermagem dos serviços de

média e alta complexidade em um estado do nordeste do Brasil. Como resultados obteve-se que a ocorrência de sintomas sugestivos de TM (ansiedade e depressão) estava relacionada aos profissionais de enfermagem do sexo feminino, cor ou raça parda, com renda mensal inferior a 5 salários mínimos que trabalhavam no setor privado, tinham sintomas de Síndrome de *Burnout* e moravam com os pais. As ocorrências foram mais acentuadas quando os serviços não apresentavam condições adequadas de trabalho, em especial para o enfrentamento da referida pandemia. Ao final, os autores recomendam que ações que visem à melhoria das condições de trabalho e que estimulem a prática de atividades físicas podem ser benéficas para a manutenção e o fortalecimento das condições de saúde mental dessa população (SANTOS et al, 2021).

Em estudo realizado com trabalhadores da área da saúde durante a pandemia mostrou que houve modificação no cotidiano assistencial no Brasil, sendo possível observar que muito profissionais não foram assistidos, ao ponto de relatarem seus medos e ansiedades, ou seja, uma grande parcela foi exposta aos diversos riscos ocupacionais, principalmente, ao estresse ocupacional, modificando a rotina de trabalho e até o relacionamento interpessoal fora dos hospitais (FIGUEIREDO Junior et al, 2020).

Entretanto, algumas investigações foram desenvolvidas com outros trabalhadores. Os indicadores de saúde mental dos docentes de uma instituição de educação infanto-juvenil da região sul do Brasil foram rastreados. Tratou-se de um estudo descritivo com 84 professores (80,7 % do total). Os resultados mostraram que 82,1% dos participantes estavam preocupados com a exposição ao novo coronavírus, 6,0% referiram não estar em isolamento social, 84,5% indicam ter conhecimentos sobre a pandemia e 85,7% apresentam baixa expectativa de retorno ao ambiente de trabalho. A ansiedade (21,7% e 27,6%) e a depressão (28,9% e 28,5%) são as alterações mais frequentes na saúde mental dos docentes. Os indicadores de saúde mental dessas pessoas, em meio à pandemia da COVID-19 devem ser rastreados para promover o retorno ao trabalho de forma segura e responsável (MORAES CRUZ et al, 2020).

Professores também foram alvo de outra investigação e 100 desses trabalhadores foram pesquisados. Ficou evidente que em meio a tantos acontecimentos e fatores de trabalho, o professor manteve sua preocupação com o aprendizado, o bem-estar e a saúde dos alunos; por outro lado houve aumento significativo da jornada de trabalho e da sobrecarga, índice variável de preocupações, medos e incertezas, culminando em sentimentos de ansiedade descritos por 78%, estresse por 52%, sobrecarga por 69% e cansaço por 63% dos respondentes. Todos esses

sentimentos e preocupações influenciam significativamente o bem-estar pessoal, causando riscos à saúde mental, física e psicológica (FERREIRA, 2020).

Cabe destacar que os impactos na saúde mental dos trabalhadores são variados e provavelmente longos. Assim, a OMS reconheceu o impacto da pandemia na saúde mental das pessoas, em especial nos profissionais de saúde e editou um documento destacando a necessidade de aumentar os investimentos em serviços de saúde mental (UNITED NATIONS, 2020). Esse fato demonstra que, trabalhadores que já sofriam com algum tipo de TM no trabalho, podem ter intensificado o seu estado de sofrimento mental, como consequência da pandemia. Isto reforça a ideia de que são necessárias mais políticas e investimentos em saúde mental para os trabalhadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante ao exposto, percebe-se um cenário de potencial danos e/ou agravos na saúde mental dos diferentes trabalhadores, principalmente nos profissionais da área de saúde, que estão na “linha de frente” em combate a COVID-19.

Assim, é preciso planejar e implementar ações que minimizem os impactos negativos desta pandemia no coletivo profissional, visto que é essencial que os trabalhadores estejam saudáveis mentalmente e fisicamente, para atuarem em um cenário que carece de suas atividades laborais. Nesse sentido, cabe enfatizar, a necessidade de um maior respeito e apreço da população para com a sua vida e saúde e, de modo especial, para com os trabalhadores, que estão, continuamente, arriscando suas próprias vidas para salvar as outras.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABBAD, GS, LEGENTIL, J. In: MELISSA MACHADO DE MORAES. Os impactos da pandemia para o trabalhador e suas relações com o trabalho. Material didático elaborado pela Associação Brasileira de Psicologia Organizacional e do Trabalho — SBPOT. Porto Alegre: Artmed, 2020. (Coleção o trabalho e as medidas de contenção da COVID-19 : contribuições da Psicologia Organizacional e do Trabalho ; 2). p.45-55.

AHMED MZ, AHMED O, AIBAO Z, HANBIN S, SIYU L, AHMAD A. Epidemic of COVID-19 in China and Associated Psychological Problems. *Asian J Psych* 2020; 51:102092.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. (DSM-IV Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed.). Washington (DC): American Psychological Association 1994.

APÓSTOLO, J. L. A., FIGUEIREDO, M. H., MENDES, A. C E RODRIGUES, M. A. (2011a). Depressão, ansiedade e estresse em usuários de cuidados primários de saúde. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(2), 348-353.

ALARCON ACRS, GUIMARÃES LAM. Prevalência de Transtornos Mentais em trabalhadores de uma Universidade em trabalhadores de uma Universidade Pública do Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. Revista Sul Americana de Psicologia, v4, n1, Jan/Jul, 2016.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. (2014). DSM-V – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Porto Alegre: Artmed.

BEZERRA, D. S., BONZI, A. R. B., SILVA, I. B. G., CAVALCANTI, T. R. F. Síndrome do pânico e contemporaneidade: revisão integrativa. II Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde, s/d.

BECK JL., et al. Saúde mental e trabalhadores da saúde: reflexões sobre os impactos da COVID-19. In: João Francisco de Castro Silveira, Caroline dos Santos, Cézane Priscila Reuter, Silvia Isabel Rech Franke (org). A interdisciplinaridade como instrumento para a educação e promoção da saúde. Santa Cruz do Sul, EDUNISC, 2020. p. 21-28.

CARVALHO DB, et al. Transtornos mentais comuns em trabalhadores da Atenção Básica à Saúde Rev Bras Saude Ocup 2016; 41.

CANNON, W. B. (1963). The wisdom of the body: How the body reacts to disturbance and danger and maintains the stability essential to life (2nd ed.). New York: W. W. Norton & Company, Inc.

CHARNEY DS, WOODS SW, GOODMAN WK, HENINGER G. Neurobiological mechanisms of panic anxiety: biochemical and behavioral correlates of yohimbine-induced panic attacks. Am J Psychiatry. 1987;144(8):1030-6.

COPLAN JD, GOETZ R, KLEIN DF, PAPP LA, FYER AJ, LIEBOWITZ MR, et al. Plasma cortisol concentrations preceding lactate-induced panic: psychological, biochemical, and physiological correlates. Arch Gen Psychiatry. 1998;55(2):130-6.

CRUZ RM et al . COVID-19: emergência e impactos na saúde e no trabalho. Rev. Psicol., Organ. Trab., Brasília , v. 20, n. 2, p. I-III, jun. 2020 .

DEAKIN JFW, GRAEFF FG. 5-HT and mechanisms of defense. J Psychopharmacol. 1991;5:305-15.

DEGROOT A, TREIT D. Septal GABAergic and hippocampal cholinergic systems interact in the modulation of anxiety. Neuroscience. 2003;117(2):493-501.

FAGUNDES, A. C.; AQUINO, R. L. DE; MENDES , P. C. Análise de sofrimento mental de trabalhadores que atuam no setor de segurança privada. Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, v. 15, n. 32, p. 54-68, 23 out. 2019.

FARO A., et al . COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. Estud. psicol. (Campinas), Campinas , v. 37, e200074, 2020.

FERNANDES MA, SOARES LMD, SILVA JSE. Work-related mental disorders among nursing professionals: a Brazilian integrative review. Rev Bras Med Trab.2018;16(2):218-224

FERNANDES, MA., et al. Prevalência de transtornos de ansiedade como causa de afastamento do trabalhador. Rev. Bras. Enferm. , Brasília, v. 71, supl. 5, pág. 2213-2220, 2018.

FERREIRA, AL. Sentimentos e dificuldades enfrentadas pelos professores em tempos de covid-19. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2020.

FIGUEIREDO JÚNIOR, et al. A. COVID-19 em profissionais da saúde, vivências e perspectivas: um relato de experiência. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 12, n. 12, p. e5258, 20 dez. 2020.

FEINSTEIN, J. S., BUZZA, C., HURLEMANN, R., FOLLMER, R. L., DAHDALEH, N. S., CORYELL, W. H., WEMMIE, J. A. (2013, March). Fear and panic in humans with bilateral amygdala damage. Nature Neuroscience, 16(3), 270-273.

GOLDBERG, DP., HUXLEY, P. Transtornos mentais comuns: um modelo bio-social. Editora Tavistock / Routledge, 1992.

GORMAN JM, et al. Anxiogenic effects of CO2 and hyperventilation in patients with panic disorder. Am J Psychiatry. 1994;151(4):547-53.

GORMAN JM, et al. Ventilatory physiology of patients with panic disorder. Arch Gen Psychiatry. 1988;45(1):31-9.

GRAY JA, MCNAUGHTON N. The neuropsychology of anxiety: an enquiry into the functions of the septo-hipocampal system. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2000.

JACINTO, A. Riscos psicossociais no trabalho em altura e transtorno mental comum em portuários. 2016. 154f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC, 2016.

LANCET.COVID-19:protecting health-careworkers. In The Lancet, 2020; 395(10228):922

SAES, LP. Os Trabalhadores Ribeirinhos e o Processo de Adoecimento. Sistema de Eventos Acadêmicos da UFMT, XI Mostra da Pós-Graduação, 2019.

MENDES, MIMO. O impacto dos transtornos de ansiedade na saúde dos trabalhadores da polícia militar. Trabalho de Conclusão de Curso, Curso de Terapia Ocupacional. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. 62p.

MORENS DM, FOLKERS GK, FAUCI AS. What is a pandemic? J Infect Dis 2009; 200(7):1018-1021.

MEZZASALMA, M. C., VALENÇA, A. M., LOPES, F. L, NASCIMENTO, I., ZINB, W. A., NARDIA, A. E. Neuroanatomia do transtorno do pânico. Laboratório de Pânico e Respiração. Instituto de Psiquiatria. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. Laboratório de Fisiologia Respiratória. Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. 2015.

MIRANDA, T. S., et al. (2020). Incidência dos casos de transtornos mentais durante a pandemia da COVID-19. Revista Eletrônica Acervo Científico, 17, e4873.

MORAES CRUZ, R.; RUPPEL DA ROCHA, R. E.; ANDREONI, S.; DUARTE PESCA, A. Retorno ao trabalho? Indicadores de saúde mental em professores durante a pandemia da COVID-19. *Revista Polyphonia*, [S. l.], v. 31, n. 1, p. 325–344, 2020.

UNITED NATIONS (US). Policy brief: COVID-19 and the need for action on mental health. New York: United Nations; 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. Depression and other common mental disorders: global health estimates[Internet]. Geneva: WHO; 2017

OLIVEIRA, DM., et al. Afastamento do trabalho por transtornos mentais e comportamentais entre profissionais de enfermagem. *Rev Cuid* [Internet]. 2019 Aug [cited 2021 Apr 25]; 10(2): e631.

OLIVIER, M.; PEREZ, CS; BEHR, SCF. Trabalhadores afastados por transtornos mentais e de comportamento: o retorno ao ambiente de trabalho e suas consequências na vida laboral e pessoal de alguns bancários. *Rev. adm. contemp.*, Curitiba , v. 15, n. 6, p. 993-1015, Dec. 2011.

PAPP LA, MARTINEZ JM, KLEIN DF, COPLAN JD, NORMAN RG, COLE R, et al. Psicofisiologia respiratória do transtorno do pânico: três desafios respiratórios em 98 indivíduos. *Am J Psychiatry*. 1997;154(11):1557-65. Comment in: *Am J Psychiatry*. 1999;156(4):667-8.

PAPP LA, KLEIN DF, GORMAN JM. Carbon dioxide hypersensitivity, hyperventilation, and panic disorder. *Am J Psychiatry*. 1993;150(8):1149-57.

PAPP LA, et al. Psicofisiologia respiratória do transtorno do pânico: três desafios respiratórios em 98 indivíduos. *Am J Psychiatry*. 1997;154(11):1557-65. Comment in: *Am J Psychiatry*. 1999;156(4):667-8.

PORTZ, R. M.; AMAZARRAY, M. R. Transtornos mentais comuns e fatores associados em trabalhadores bancários do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Psicologia. Organizações e Trabalho*, v. 19, n. 1, 2019.

NORO, C. Et al. Prevalência dos transtornos mentais em trabalhadores de instituição federal de ensino superior– RS (1997 – 1999). Carmem Pereira Noro, Ana Lúcia Cardoso Kirchhof, *Saúde*, Vol. 30 (1-2): 104, 2004.

RECTOR, NA. et al. Transtornos de ansiedade Um guia informativo. Organização Pan-Americana da Saúde / Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde 3973b / 02-2011 / P041.

RODRIGUES, C. Aspectos neuropsicológicos dos transtornos de ansiedade na infância e adolescência: um estudo comparativo entre as fases pré e pós tratamento medicamentoso. São Paulo, 2011.

SANTOS, KMR., et al . Depressão e ansiedade em profissionais de enfermagem durante a pandemia da covid-19. *Esc. Anna Nery*, Rio de Janeiro , v. 25, n. spe, e20200370, 2021.

SALUM, G. A., BLAYA, C., MANFRO, G. G. Transtorno do pânico. Rev Psiquiatr RS. 2009;31(2):86-94.

SHINOHARA, H. Transtorno de pânico: da teoria à prática Panic disorder: from theory to practice. Rev. bras. ter. cogn., Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 115-122, dez. 2005.

SRACIC, M. K., THOMAS, D., PATE, A., NORRIS, J., NORMAN, M., & GERTSCH, J. H. (2014, May). Syndrome of acute anxiety among Marines after recent arrival at high altitude. *Military Medicine*, 179(5), 559-564.

VALENÇA AM, NARDI AE, NASCIMENTO I, MEZZASALMA MA, LOPES FL, ZIN WA. Carbon dioxide-induced panic attacks: clinical-phenomenologic study. Rev Bras Psiquiatr. 2001;23(1):1-20.

VAN DER KOLK, B. A. (2014). *The body keeps the score: Brain, mind, and body in the healing of trauma*. New York: VIKING.

WELKOWITZ LA, PAPP LA, CLOITRE M, LIEBOWITZ MR, MARTIN LY, GORMAN JM. Terapia cognitivo-comportamental para transtorno do pânico administrada por médicos com orientação psicofarmacológica. J Nerv Ment Dis. 1991;179(8):473-7.

WOODMAN, C. L. (1997). The natural history of generalized anxiety disorder: A review.

WOODS SW, CHARNEY DS, MCPHERSON CA, GRADMAN AH, HENINGER GR. Situational panic attacks: behavioral, physiologic, and biochemical characterization. Arch Gen Psychiatry. 1987;44(4):365-75.

WOODS SW, CHARNEY DS, MCPHERSON CA, GRADMAN AH, HENINGER GR. Situational panic attacks: behavioral, physiologic, and biochemical characterization. Arch Gen Psychiatry. 1987;44(4):365-75.

XIANG YT, et al. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psych* 2020; 7(3):228-229.

YERAGANI VK, et al. Diminuição da variabilidade da frequência cardíaca em pacientes com transtorno do pânico: um estudo de análise espectral de potência da frequência cardíaca. *Psychiatry Res*. 1993;46(1):89-103.

CAPÍTULO 13

RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL NO TELEMONTORAMENTO DA COVID-19 NA ATENÇÃO BÁSICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA EM UM MUNICÍPIO DA BAHIA¹

Raquel da Franca, Graduada em Educação Física, Residente em Saúde da Família, Fundação Estatal Saúde da Família/ Fundação Oswaldo Cruz- FESF-SUS/Fiocruz

Lizziane Andrade Dias, Mestre em Saúde Coletiva, Doutoranda em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Feira de Santana- UEFS

Luciana Nunes de Castro, Especialista em Saúde da Família, Preceptora de Nutrição Social, Faculdade UNIME

RESUMO

A COVID-19 foi descoberta na China em dezembro de 2019 e considerada uma Emergência de Saúde Pública a nível internacional em 30 de janeiro de 2020. Devido a pandemia, os serviços assistenciais de saúde necessitaram se reorganizar e descobrir novas formas de prestar assistência à saúde da população. Este estudo teve como objetivo relatar a experiência do núcleo de Educação Física da Residência Multiprofissional em Saúde da Família e mostrar a importância da sua atuação no telemonitoramento de usuários suspeitos e confirmados para COVID-19. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, onde a experiência se deu no início de junho de 2020 e finalizou em agosto do mesmo ano, em uma Unidade de Saúde da Família na região metropolitana de Salvador. Os usuários acompanhados eram de ambos os sexos e tinham idades entre 2-79 anos. Através do telemonitoramento o núcleo de Educação Física realizou educação em saúde à população, pôde rastrear casos novos da doença, fez encaminhamentos especializados em casos de agravamentos, prestou cuidado humanizado aos usuários e suas famílias, além de ter elaborado fluxos visando a organização dos serviços assistenciais de saúde e matriciamento da equipe sobre os sintomas suspeitos de síndrome gripal. A atuação da Educação Física enquanto núcleo da Residência Multiprofissional na Atenção Básica foi fundamental durante esse período de pandemia, visto que através do telemonitoramento da COVID-19 pôde auxiliar no contingenciamento e rastreamento de casos novos da doença, nas articulações dos serviços de saúde, no matriciamento da equipe sobre os sintomas característicos da COVID-19, bem como na oferta do cuidado humanizado aos usuários e suas famílias.

PALAVRAS-CHAVE: Residência Multiprofissional, COVID-19, Atenção Básica, Telemonitoramento, Educação Física.

INTRODUÇÃO

A Atenção Primária a Saúde (APS), caracterizada por um conjunto de ações de saúde, é a porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil (FONTANA, LACERDA e MCHADO, 2016). Uma das suas ações é a Estratégia Saúde da Família (ESF), destinada a

ofertar atenção integral no âmbito individual e coletivo (MALTA et al., 2016). Enquanto apoiadores da consolidação da APS no Brasil, os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), criados pelo Ministério da Saúde em 2008 e atualmente regulamentados pela Portaria nº 2.488 de 21 de outubro de 2011, têm auxiliado na ampliação das ofertas de saúde na Atenção Básica. (NETO ARAUJO, et al., 2019)

Em 2020, a ESF e NASF tiveram o desenvolvimento de suas atividades alteradas devido a pandemia da COVID-19, doença descoberta no final do ano de 2019, em Wuhan-China, causada pelo agente etiológico SARS-CoV-2. Em 30 de janeiro de 2020, devido a expansão e alta transmissibilidade, a COVID-19 já tinha sido considerada uma Emergência de Saúde Pública a nível internacional (LI et al. 2020). No Brasil, na data 14 de abril deste mesmo ano, 25.256 casos de COVID-19 já haviam sido registrados oficialmente (BRASIL, 2020).

Devido ao contexto de pandemia, algumas intervenções que anteriormente eram realizadas pelo NASF precisaram ser suspensas ou adaptadas, principalmente as atividades que envolviam grupos coletivos visando evitar aglomerações, respeitar o distanciamento social e manter o isolamento domiciliar. Portanto, alguns profissionais deste núcleo apoiador foram acionados para intervir no enfrentamento ao COVID-19 em estratégias como o telemonitoramento.

O telemonitoramento é uma ferramenta tecnológica usada nos serviços de saúde para identificação de casos suspeitos e confirmados do COVID-19, que oferta cuidado aos usuários da AB de forma remota, permitindo aos profissionais darem resolubilidade de forma indireta ao acompanharem a evolução do quadro clínico dos usuários (FREITAS e CORADASSI, 2020). Nesse período de pandemia o telemonitoramento tem sido um dispositivo importante para articulação dos serviços em saúde, orientação aos usuários sobre os tipos de assistência que eles devem procurar de acordo com os sintomas presentes, obtenção de informações sobre fluxos e busca de novos casos suspeitos do COVID-19 (SILVEIRA et al., 2020). Não obstante, parece ser uma abordagem eficaz para o gerenciamento dos sintomas do novo coronavírus em domicílio (ANNIS et al, 2020).

Em alguns municípios, as ações da AB têm sido desenvolvidas com o auxílio de Programas de Residências Multiprofissionais em Saúde da Família, organização que tem contribuído para qualificação dos serviços de saúde e para a efetivação de estratégias como o telemonitoramento durante o período de pandemia.

Em um município da Bahia, o programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família vinculado a Fundação Estatal Saúde da Família sob responsabilidade da Fundação Oswaldo Cruz, foi efetivado no ano de 2017 englobando profissionais da equipe mínima (enfermeiros e cirurgiões-dentistas), sanitaristas e do Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) (profissionais de educação física, fisioterapeutas, psicólogos e nutricionistas). Estes residentes foram responsáveis por realizar telemonitoramento tanto na assistência, quanto na gestão municipal.

Diante da complexidade do novo coronavírus e da alteração na organização social e dos serviços de saúde por ele ocasionados, experiências na AB devem ser propagadas, possibilitando que outros locais conheçam as iniciativas utilizadas no controle da disseminação do vírus, e na perspectiva de possibilitar a continuidade do cuidado aos usuários dos serviços de saúde.

Assim sendo, o objetivo principal desse estudo foi relatar a experiência do núcleo de Educação Física de um programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família no telemonitoramento da COVID-19 e mostrar a importância da sua atuação nesse contexto de pandemia.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de um relato de experiência no qual detalha as vivências de uma profissional de Educação Física, integrante do corpo de Residentes em Saúde da Família da cidade de Dias D'ávila-Bahia, que atuou no telemonitoramento dos usuários suspeitos/confirmados de COVID-19 em uma Unidade de Saúde da Família (USF) entre os meses de junho e agosto de 2020.

O município de Dias D'ávila, localizado na região metropolitana de Salvador-Bahia, possui uma população estimada de 81.089 habitantes, sendo considerado de médio porte, conforme classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Com a pandemia, devido a sua proximidade da capital baiana, o quantitativo de indivíduos Dias D'avilense infectados pelo novo coronavírus aumentou de forma exponencial. Na data de 09 de outubro de 2020 o Boletim Epidemiológico COVID-19 do município apontou o quantitativo de casos suspeitos equivalente a 2.776 pessoas. Deste total, 1.120 já tinham sido contaminadas pelo novo coronavírus e curadas, 1.510 casos descartados, 17 estavam sob investigação, 6 pessoas se

mantinham internadas e já haviam ocorridos 32 óbitos (PORTAL DE TRANSPARÊNCIA DIAS DÁVILA, 2020).

Devido ao aumento exponencial de casos do COVID-19 no município, houve a suspensão de algumas atividades coletivas e individuais que o NASF da Residência tinha como atribuições ao longo do processo de formação. Assim sendo, as Unidades de Saúde da Família (USF) de Dias D'ávila articularam-se com a Vigilância Sanitária (VISA) e Vigilância epidemiológica (VIEP), adotando o telemonitoramento como um plano de contenção do vírus, e acionaram os NASF vinculados ao Programa de Residência em Saúde da Família para dar suporte as USF no telemonitoramento de pessoas suspeitas e confirmadas do COVID-19.

INÍCIO DA EXPERIÊNCIA

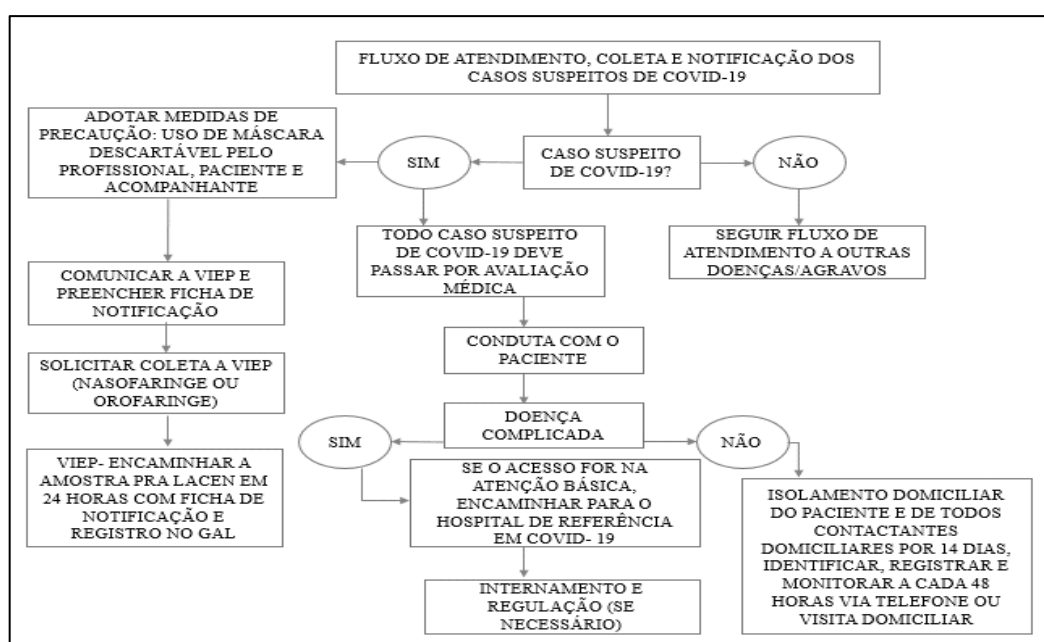
Esta experiência foi iniciada em uma USF de Dias Dávila no dia 01 de junho de 2020 com previsão de término no mês de agosto deste mesmo ano, a partir de um acionamento feito pela preceptoria da Residência Multiprofissional em Saúde da Família, na qual o núcleo de Educação Física atua.

Sabendo da importância das informações acerca do novo vírus que atingiu milhares de pessoas ao redor do mundo, foram realizados cursos ofertados pelo Ministério da Saúde sobre Protocolo do Manejo Clínico do COVID-19 na Atenção Básica, que auxiliaram os profissionais de saúde no entendimento das formas de transmissão, principais maneiras de contenção da sua propagação, manejo clínico, período de incubação do vírus e tipos de testes para detecção da doença.

Em vista de tantos desafios decorrentes da pandemia, o sistema de saúde da cidade precisou se reorganizar. Uma das ferramentas utilizadas para nortear os profissionais da Atenção Básica foi o documento elaborado pela Vigilância Epidemiológica de Dias D'ávila, o qual consta na **figura 1**.

Figura 1: fluxo de atendimento e manejo do COVID-19 nas USF.

Fonte: elaboração própria, adaptado da Vigilância Epidemiológica de Dias Dávila, Bahia (2020).



RASTREAMENTO DE CASOS NOVOS E TELEMONITORAMENTO DA COVID-19

No município foram adotadas 5 formas de rastreamento de casos suspeitos/confirmados de COVID-19: (1) através das planilhas de casos suspeitos repassadas pela Secretaria Municipal de Saúde de Dias D'ávila- SESAU; (2) identificados a partir do Telemonitoramento (contactantes domiciliares sintomáticos ou assintomáticos); (3) os próprios usuários que entravam em contato com a Unidade via ligação ou whatsapp (4) repassados pela Vigilância Epidemiológica (VIEP) do município; (5) pacientes que foram até as Unidades de Saúde.

O telemonitoramento ocorria através de contato realizado via ligação ou whatsapp de um celular presente na USF. Ao entrar em contato com o usuário, era feita a apresentação do profissional responsável, colhidas informações relacionadas a data de início dos sintomas, sintomas presentes, uso ou não de medicamentos para os sintomas, presença de comorbidades ou fatores de risco, dados pessoais, dados de exposição, uso de medicamentos contínuos ou controlados e gravidade dos sintomas.

Logo após, o médico responsável era acionado para fazer a avaliação clínica através da telemedicina. Posterior a avaliação clínica médica, caso fosse classificado como caso suspeito de COVID-19, o usuário era informado pela equipe do monitoramento a quantidade de dias que seria monitorado e também a frequência com que seriam feitas as ligações.

As pessoas consideradas assintomáticas eram classificadas como aquelas contactantes domiciliares com indivíduos confirmados positivos através do diagnóstico dos testes de PCR, laboratorial ou sorológico (teste rápido), as quais não apresentavam sintomas, sendo monitoradas somente 5 vezes durante o período de 14 dias, seguindo fluxo presente no protocolo do Ministério da Saúde sobre o manejo clínico do COVID-19, obedecendo-se o critério de dias adequados para monitoramento em ordem crescente de 2-4-7-10-14 dias.

Já aquelas que se enquadravam como sintomáticas pertencentes aos grupos de risco sendo idosos, gestantes ou que apresentavam comorbidades preexistentes, eram acompanhadas a cada 24 horas durante 14 dias, a partir da data de início de sintomas, com exceção somente dos finais de semana. Os demais usuários suspeitos de COVID-19, principalmente os sintomáticos com inexistência de patologias ou fatores de risco, eram monitorados de 48-48 horas. Esses critérios de periodicidade das ligações foram obtidos a partir dos dados contidos nas anamneses devidamente preenchidas, os quais constam na **tabela 1**.

Tabela 1 – Critérios de periodicidade do telemonitoramento COVID-19. Dias D’ávila, 2020.

FATORES DE RISCO	SUSPEITOS SINTOMÁTICOS	SUSPEITOS ASSINTOMÁTICOS
Imunossupressão	24 horas	48 horas
Diabetes	24 horas	48 horas
Hipertensão	24 horas	48 horas
Idade igual ou superior a 60 anos	24 horas	48 horas
Cardiopatias	24 horas	48 horas
Doenças Respiratórias Crônicas	24 horas	48 horas
Gestantes	24 horas	48 horas
Obesidade	24 horas	48 horas
Doença Renal Crônica	24 horas	48 horas
Sem fator de risco	48 horas	72 horas

Fonte: elaboração própria (2020).

A partir do 14º dia de início dos sintomas ou contato com usuários suspeitos/confirmados pra COVID-19, o usuário monitorado era solicitado a se dirigir até a USF para realização do teste rápido pra COVID-19, conforme o protocolo municipal e do próprio Ministério de Saúde do Brasil.

Além disso, um profissional da VIEP entrava em contato diariamente com a residente responsável pelo monitoramento às 15:00 para ter informações acerca das pessoas que tinham sido atendidas na respectiva USF.

Com relação aos sintomas de dor torácica e dispneia em pacientes adultos, considerados graves, a orientação dada era de que estes deveriam se deslocar ao serviço de Urgência e Emergência se apresentassem algum desses sintomas ou os dois associados. Já nas crianças, os sinais de alerta, além dos anteriormente citados, era febre acima de 38º e batimento da asa do nariz; o encaminhamento também era feito para o serviço de Urgência e Emergência do município.

No que diz respeito a cura do COVID-19, o critério clínico obtido seguindo o Ministério da Saúde, era de 14 dias após o início dos sintomas ou mais de 72 horas sem presença dos mesmos.

DESAFIOS E LIMITAÇÕES

No decorrer do telemonitoramento foi possível identificar problemas que impactaram no processo de trabalho na referida USF. A profissional responsável pelo monitoramento era residente do primeiro ano, chegou ao local sem experiência e com acompanhamento da apoiadora pedagógica somente uma vez na semana. No entanto, sempre que necessitava, tinha o apoio do corpo pedagógico de retaguarda para solucionar os problemas identificados.

Também foi observada a centralização de determinadas responsabilidades no profissional médico, a escassez de profissionais de enfermagem na unidade, a dificuldade dos acolhedores da unidade em distinguir o que era uma síndrome gripal de outros problemas de saúde, o assédio moral constante advindo de alguns usuários com os profissionais de saúde, o não cumprimento do isolamento por parte de alguns usuários, bem como a falta de registros nas anamneses antigas e ausência das mesmas ou termos de isolamento.

Com a suspensão das reuniões semanais de equipe, a comunicação entre os profissionais e possíveis articulações/encaminhamentos dos casos eram dificultadas. No telemonitoramento,

essa dificuldade de comunicação ficava ainda mais evidente, quando ocorria a queda da rede do celular da USF e também dos usuários, por estarem localizados em regiões distantes como nas zonas rurais, além de alguns números de áreas descobertas terem dígitos errados, impossibilitando o contato remoto e também a busca ativa por parte das ACS (Agentes Comunitárias de Saúde).

A existência de apenas um celular na USF para demandas diversas como telemonitoramento, telemedicina, solicitação de materiais e contato com a Vigilância em casos de imprevistos também foi algo que interferiu em determinados momentos nas ações da equipe.

Não obstante, algumas planilhas que chegavam da VIEP até a USF, não constavam data de início dos sintomas, o que dificultava na identificação de necessidade de realização dos testes rápidos em usuários suspeitos e também do monitoramento. Durante o período inicial, houve a falta de equipamentos de proteção individual (EPI's), de testes rápidos e ausência de um oxímetro para avaliar a saturação de oxigênio dos pacientes suspeitos/sintomáticos, mas que posteriormente tais problemas citados foram solucionados.

Outros aspectos a serem considerados foram a falta de articulação dos serviços de saúde assistenciais particulares e públicos, além da inexistência de um fluxo específico no município que fosse voltado somente ao telemonitoramento do COVID-19, bem como o desgaste psicológico e físico dos profissionais de saúde.

Embora esses problemas tenham afetado o processo de trabalho na referida Unidade de Saúde, com o passar do tempo e algumas mobilizações a equipe conseguiu se alinhar e se articular melhor entre si, bem como com os usuários da região local e a gestão do município.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Essas dificuldades e limitações enfrentadas pela equipe da referida USF, induziram a realização de uma reunião extraordinária, onde discutiu-se os problemas presentes no processo de trabalho e quais estratégias seriam adotadas para amenizar os impactos causados nessa unidade por conta da pandemia.

Inicialmente, o núcleo de Educação Física fez um matriciamento com a equipe, sobre os principais sintomas de síndrome gripal, para que os acolhedores soubessem identificar e fazer essa triagem da forma mais adequada, mantendo a distância correta do usuário sintomático e o encaminhando para sala de avaliação de sintomáticos do COVID-19 presente na USF.

Também foi alinhado quais os profissionais específicos e a escala de realização dos testes, para descentralização do profissional médico nesta função.

Devido a alta demanda de casos para serem telemonitorados, a residente de Educação Física solicitou auxílio de outro residente na USF, e a preceptoria do NASF da Residência entendeu a importância de atender esse pedido, enviando um outro residente para ajudar nessas demandas.

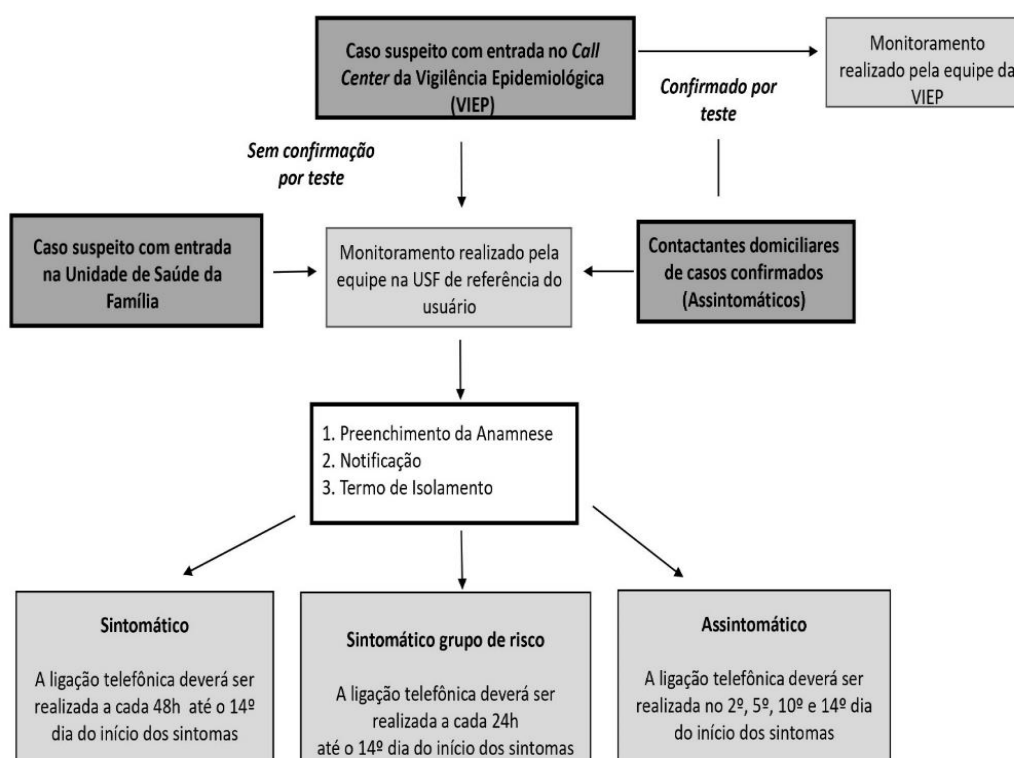
Ainda nessa perspectiva, a Secretaria de Saúde municipal enviou uma enfermeira para Unidade, a qual organizou algumas ações no serviço. As agentes de saúde ficaram responsáveis por entregar os termos de isolamento aos usuários que não podiam se deslocar a USF, evitando a exposição desnecessária de disseminação do vírus na unidade; além disso, todos os pacientes que ainda não tinham sido registrados nas fichas de anamneses, foram devidamente notificados e registrados, o que não os impediu de realizarem os testes rápidos.

Não obstante, a comunicação com os usuários, entre os profissionais de saúde tanto da assistência quanto da gestão também melhorou, o que facilitou mais na organização do serviço na referida Unidade de Saúde.

Em vista da necessidade de estabelecer um fluxo voltado ao monitoramento de casos suspeitos/confirmados do novo coronavírus, a profissional residente responsável pelo telemonitoramento juntamente com o Apoio Pedagógico de Núcleo (APN) e a preceptoria do NASF se mobilizaram e criaram um documento norteador para o telemonitoramento do COVID-19, o qual foi enviado para a Coordenação de Atenção Básica do município no intuito de ser aprovado, reformulado e destinado a todas USF do município.

A ideia principal da criação do fluxo do monitoramento baseado nos Protocolos do Ministério da Saúde e notas técnicas do município, foi uniformizar/padronizar o atendimento, na busca de qualificar o cuidado aos usuários Dias D'ávilense e intensificar os meios de contenção do novo coronavírus, o qual consta na **figura 2**.

Figura 2: fluxo de telemonitoramento do COVID-19 do município Dias D'ávila- BA, 2020.



Fonte: Núcleo de Educação Física da Residência Multiprofissional em Saúde da Família (2020).

Não obstante, o núcleo de Educação Física em conjunto a fisioterapia, nutrição e odontologia da Residência Multiprofissional criaram um banco de dados o qual continha todas as informações que também constavam nas fichas de anamnese disponibilizadas pelo município. No **quadro 1**, é possível analisar de forma detalhada os parâmetros que eram avaliados nas fichas de anamnese e preenchidos no banco de dados.

Quadro 1: parâmetros avaliados nas fichas de anamnese elaboradas pela VIEP do município de Dias D'ávila-Bahia, 2020.

DADOS PESSOAIS	Nome completo, nome do (a) Agente Comunitário (a) de Saúde, data de nascimento	Telefone para contato, CPF, RG, endereço	Profissão, faixa etária, sexo, número do cartão da família, CNS (SUS)
MEDICAMENTOS	Usa ou não medicamentos contínuos e/ou controlados? Se automedicou para COVID-19?	Se usa, quais os horários de uso dos medicamentos?	Faz acompanhamento em algum serviço especializado de saúde?

DADOS DE EXPOSIÇÃO	Esteve em uma Unidade de Saúde 14 dias antes do início dos sintomas?	Esteve em aeroportos/rodoviárias 14 dias antes do início dos sintomas?	Teve contato com alguém suspeito/confirmado para COVID-19 14 dias antes de apresentar os sintomas?
FATORES DE RISCO/COMORBIDADES	Diabetes, hipertensão arterial sistêmica, neoplasias, obesidade	Idosos, cardiopatias, imunossupressão	Doença renal crônica, gestantes, doenças respiratórias crônicas
SINTOMAS	Data inicial e final dos sintomas	Odinofagia, náuseas, diarreia, coriza, dispneia, fraqueza, calafrios, cefaleia	Febre, tosse, mialgia, artralgia, anosmia, ageusia, hiperemia ocular, congestão nasal, manchas vermelhas na pele
PERFIL DO USUÁRIO	1-Assintomático contactante domiciliar; 2-Confirmado	3-Suspeito sintomático e contactante domiciliar;	4-Suspeito sintomático, sem ser contactante domiciliar
SINAIS DE AGRAVAMENTO	Saturação de O2 menor que 95%, dispneia	Hipotensão arterial, dor torácica	Batimento da asa do nariz,
TESTES PARA DETECÇÃO DA COVID-19	Teste rápido sorológico	Teste RT-PCR	Teste rápido IGG-IGM
RESULTADO DO TESTE	Positivo	Negativo	Inconclusivo
DESFECHE CLÍNICO	Melhora após 14 dias de isolamento	Internação hospitalar	Óbito

Fonte: as autoras (2020).

Durante essa experiência, foi percebido que muitos usuários relatavam mais frequentemente sintomas de tosse, febre, ageusia, artralgia, mialgia e anosmia. Além disso, a faixa etária dos pacientes suspeitos/confirmados de COVID-19 era entre 2-79 anos e com relação ao sexo, as pessoas do sexo feminino pareciam ser mais acometidas. Muitas pessoas que foram monitoradas relataram melhora do quadro clínico ao final do monitoramento, poucos foram internados em hospitais ou não foi possível localizar o desfecho.

Muitos usuários ficavam ansiosos para realizar os testes, mas eram informados sobre os critérios de prioridade e reforçada a importância de manter o isolamento social, tomar os cuidados necessários, pois tais condutas eram mais eficientes para melhora do quadro clínico, do que necessariamente o resultado dos testes. Além disso, a profissional de Educação Física também fazia orientações acerca dos hábitos de vida, principalmente com relação a prática de atividades físicas (AF), que era uma dúvida muito frequente, se poderiam ou não praticar AF mesmo estando com sintomas suspeitos ou confirmados.

Foi percebido durante o processo que a maioria das pessoas suspeitas as quais relataram anosmia e ageusia confirmavam com maior frequência pra COVID-19 após a realização dos testes rápidos na Unidade, sintomas estes que indicam seis vezes mais as chances de acometimento da doença do que aqueles que não os apresentam (GIACOMELLI et al, 2020).

Não obstante, ao observar os dados de exposição nas anamneses, percebia-se que as pessoas as quais tinham tido contato próximo com paciente suspeito/confirmado, ou passado em uma UBS, por aeroportos/rodoviárias antes do início dos sintomas. Esses dados são importantes pois corroboram com novas pesquisas sobre COVID-19, as quais evidenciaram que quanto maior a exposição ao vírus, maior o risco de contaminação e disseminação do mesmo. Uns dos maiores exemplos são os profissionais da área da saúde que atuam na linha de frente da pandemia (TEIXEIRA et al, 2020).

Ao final do monitoramento, foram analisados os registros de encerramento nas anamneses, os quais mostraram que a maioria dos pacientes se sentiram satisfeitos com o serviço prestado, agradeceram o acompanhamento e a condução dos profissionais responsáveis pelo monitoramento na unidade.

Algo que chamou a atenção foi a ausência de tópicos referentes a raça e gênero da população monitorada nas antigas anamneses do COVID-19 do município. Embora corrigido posteriormente, na elaboração de documentos a nível municipal é necessário se atentar a isto, pois essas características de sexo, gênero e raça desempenham papel significativo na exposição aos riscos de doença, danos associados e morte. Além disso, o Brasil é um país marcado por grandes iniquidades sociais e regionais, que se sobrepõem a desigualdades no acesso aos serviços de saúde (GARCIA et al; 2010).

Um outro fator limitante deste estudo foi a falta de informações sobre aspectos sociais e econômicas dos usuários estudados; o fato de não conter essas alternativas nas anamneses inviabilizou utilizar parâmetros sociais, ocupação, grau de escolaridade, nível de acessibilidade a saúde, para uma melhor avaliação das variáveis que poderiam alterar ou influenciar nos resultados dessa pesquisa.

Embora alguns usuários tenham rejeitado o acompanhamento remoto, devido ao fato de que esse contato requer tempo durante no mínimo 11 dias e a não-aceitação ao isolamento domiciliar e social (NATIVIDADE et al; 2020), muitos estudos atuais sobre o COVID-19 têm mostrado que o telemonitoramento do COVID-19 é uma ferramenta útil e eficiente no

rastreamento de novos casos de contaminação pelo vírus (FREITAS e CORADASSI, 2020), bem como sua contenção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados deste estudo mostram a importância da Residência Multiprofissional durante o período de pandemia do COVID-19, pois foi percebido como o telemonitoramento em pacientes com suspeita ou confirmação de COVID-19 é um sistema eficiente/seguro.

Esse recurso foi implementado a partir da Secretaria Municipal de Saúde da região metropolitana de Salvador, para realização do acompanhamento de casos suspeitos/confirmados, se mostrando eficaz pois permitiu o controle clínico adequado dos pacientes suspeitos, detectou com antecedência o agravamento da doença em usuários confirmados, ajudou a solicitar assistência em momentos de alta demanda ou fazer encaminhamentos a serviços especializados em casos de agravamentos, contribuiu para a manutenção do isolamento social/domiciliar e prestou apoio ao paciente e sua família.

O movimento de construção do fluxo de monitoramento COVID-19, portanto, teve início de forma improvisada, sem organização institucional e baseado, exclusivamente, na vontade e preocupação dos profissionais do núcleo de Educação Física, os quais perceberam a necessidade de padronizar/uniformizar a forma de atendimento remoto aos usuários da Atenção Básica, visando a organização do serviço de saúde público nas USF da referida cidade e assistência aos usuários e suas famílias.

Diante disso, a realização do telemonitoramento pelos profissionais da Residência Multiprofissional, em específico a categoria de Educação Física que conduziu esse relato de experiência, demonstram a importância desse recurso para acompanhar os casos suspeitos/confirmados do novo coronavírus, pois possibilita o atendimento indireto com qualidade semelhante àquele presencial, auxiliando no rastreamento de novos casos de contaminação pelo vírus, na articulação com a gestão municipal pra alinhar algumas ações voltadas a saúde da população, na realização de encaminhamentos em casos de agravamento dos sintomas e cuidado continuado aos usuários da Atenção Básica a saúde.

No entanto, há uma escassez de estudos na literatura referentes ao telemonitoramento do COVID-19 e Residências Multiprofissionais. Assim, são necessários maiores estudos tratando sobre a importância dos profissionais residentes na realização do telemonitoramento nos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde do Brasil, pois esta ferramenta tecnológica pode ter papel fundamental na prevenção e controle de futuras pandemias.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO NETO JD, et al. Aspectos restritivos à integralidade nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família: o olhar dos stakeholders. *Physis*, v. 28, n. 4, p: e280417, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Diário. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/14/COVID-14.04.2020.pdf>. Acesso em: 20 de abril de 2021.

FONTANA, KC; LACERDA, JT; MACHADO, PMO. O processo de trabalho na Atenção Básica à saúde: avaliação da gestão. *Saúde Debate*, vol.40, n.110, p.64-80, 2016.

FREITAS PS; CORADASSI CE. Estratégia no monitoramento de pacientes suspeitos de Covid-19 em um município do sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública do Paraná*, v. 3, n. 1, p. 30-38, 2020.

GARCIA S; SOUZA FM. Vulnerabilidades ao HIV/aids no Contexto Brasileiro: iniquidades de gênero, raça e geração. *Saude e Sociedade*, vol.19, suppl.2, p.9-20, 2010.

GIACOMELLI A, et al. 30-day mortality in patients hospitalized with COVID-19 during the first wave of the Italian epidemic: A prospective cohort study. *Pharmacol Res*, v. 158, p: 104931, 2020.

LI et al. Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV-2). *Science*, v. 368, p. 489–493, 2020.

MALTA DC, et al. A Cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.21, n.2, p.327-338, 2016.

NATIVIDADE, Marcio dos Santos et al. Distanciamento social e condições de vida na pandemia COVID-19 em Salvador-Bahia, Brasil. *Ciência e Saúde coletiva*, v.25, n.9, p.3385-3392, 2020.

TEIXEIRA CFS, et al. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. *Ciência e Saúde coletiva*, v.25, n.9, p. 3465-3474, 2020.

CAPÍTULO 14

TRAJETÓRIA BRASILEIRA SOBRE COVID-19 SOB A ÓTICA DE NOTÍCIAS E ESTUDOS CIENTÍFICOS¹³

Tatiane Teixeira, Doutoranda em Engenharia de Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR e Docente, FATEB e UNICESUMAR

Claudia Tania Picinin, Doutora em Administração, Universidade Positivo e Docente, UTFPR

RESUMO

O objetivo deste artigo é identificar a trajetória brasileira sobre COVID-19 sob a ótica de notícias e estudos científicos. A metodologia consiste em criar uma linha do tempo de notícias publicadas em jornais nacionais e internacionais e em estudos científicos que tratavam dos temas identificados nas notícias. Os resultados comprovam que nem sempre as informações constantes em notícias são embasadas em dados científicos. Permitir que a população tenha acesso aos acontecimentos do mundo de forma rápida é um ponto positivo dos textos jornalísticos, porém este estudo contribui para comprovar que estudos científicos são a fonte de informações oficiais confiáveis que tornam as tomadas de decisões mais assertivas tanto por parte da sociedade como de governantes. Outra contribuição deste estudo é demonstrar o impacto de notícias nacionais em âmbito internacional.

PALAVRAS-CHAVE: Brasil, covid19, notícias, estudos científicos

INTRODUÇÃO

Existe um desconhecimento por parte da maioria da sociedade brasileira quanto à informação científica, principalmente no que se refere a falta de compreensão destes conteúdos. Em pesquisa realizada em 2011 já constatou a percepção de uma quantidade limitada de fontes de informação para público leigo, focada na mídia impressa e televisiva, assim como em bibliotecas públicas Caribé (2011).

Estudo identificou que assuntos referentes à pesquisa científica em saúde foram pesquisados em redes sociais de forma significativa por usuários em mídias jornalísticas e sites não oficiais, no período entre 2018 e 2019, sendo menos significativa as interações de pesquisa em instituições acadêmico-científicas, que implica na dificuldade de apreensão da qualidade e veracidade das informações consumidas Massarani, Leal, and Waltz (2020).

¹³ Bolsa de Produtividade da Fundação Araucária

A informação científica em uma pandemia que envolve todos os países, torna-se ainda mais relevante, por tratar-se de um vírus desconhecido, em que os profissionais da saúde e pesquisadores trabalham em conjunto para compreender e propor soluções que evitem a letalidade e contribuam para a redução da propagação da doença.

A doença coronavírus 2019 (COVID-19) é causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves. Os sintomas da COVID-19 podem variar de um resfriado, até uma pneumonia severa. Aproximadamente 80% dos pacientes com COVID-19 podem ser assintomáticos ou com poucos sintomas, e 20% dos casos detectados necessita de atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória, em que 5% podem necessitar de ventilador mecânico Saúde (2020).

Todos os estados brasileiros implementaram medidas de distanciamento social de forma abrangente, precoce e em um curto espaço de tempo, com objetivo de reduzir o impacto do COVID-19. Porém é necessário um monitoramento constante da evolução dos casos dessa doença nos estados que estão flexibilizando as medidas, de modo os esforços dedicados não venham a se perder com essa liberação. Ressalta-se a importância de os gestores se basearem em evidências para a tomar decisões referentes a medidas de distanciamento social, assim como a colaboração da sociedade, no sentido de seguir as recomendações estipuladas Lisd Silva et al. (2020).

A COVID-19 causada pelo vírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), surgiu pela primeira vez na cidade de Wuhan e se espalhou rapidamente por toda a China, em dezembro de 2019. Durante a fase inicial do surto de COVID-19, o diagnóstico da doença possuía limitações devido a diversidade de sintomas identificados nos pacientes e na gravidade da doença. Febre era um sintoma identificado em 43,8% dos pacientes no momento de entrada no hospital, mas desenvolveu-se em 88,7% após a hospitalização. A doença grave ocorreu em 15,7% dos pacientes após a admissão em um hospital Guan et al. (2020).

A pandemia desencadeou em todos os países assim como o acompanhamento diário de todos os temas relacionados ao COVID-19, desde sintomas, métodos de controle e prevenção, tratamento, disponibilização de UTI e respiradores, até número de mortes e de pessoas infectadas. Por se tratar de um vírus novo, gera insegurança na população, que somada ao que é exposto nos telejornais e redes sociais, gera dúvidas sobre a veracidade das informações.

No Brasil, o primeiro caso de COVID-19 foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020. Em 30 de setembro de 2020, Brasil chega a 4,8 milhões de casos de Covid-19, registrou 33.269 novas infecções e 876 mortes pela doença; total de óbitos se aproxima de 144 mil.

Diante deste contexto, o objetivo deste artigo é identificar a trajetória brasileira sobre COVID-19 sob a ótica de notícias nacionais, internacionais e estudos científicos.¹⁴

METODOLOGIA

O limite temporal definido para busca de notícias é 26/02/2020 (1º caso de covid19 no Brasil) a 30/09/2020. A metodologia para mapeamento de notícias no Brasil e em outros países está detalhada na Tabela 1:

Tabela 1 – Fonte das notícias e o país de divulgação

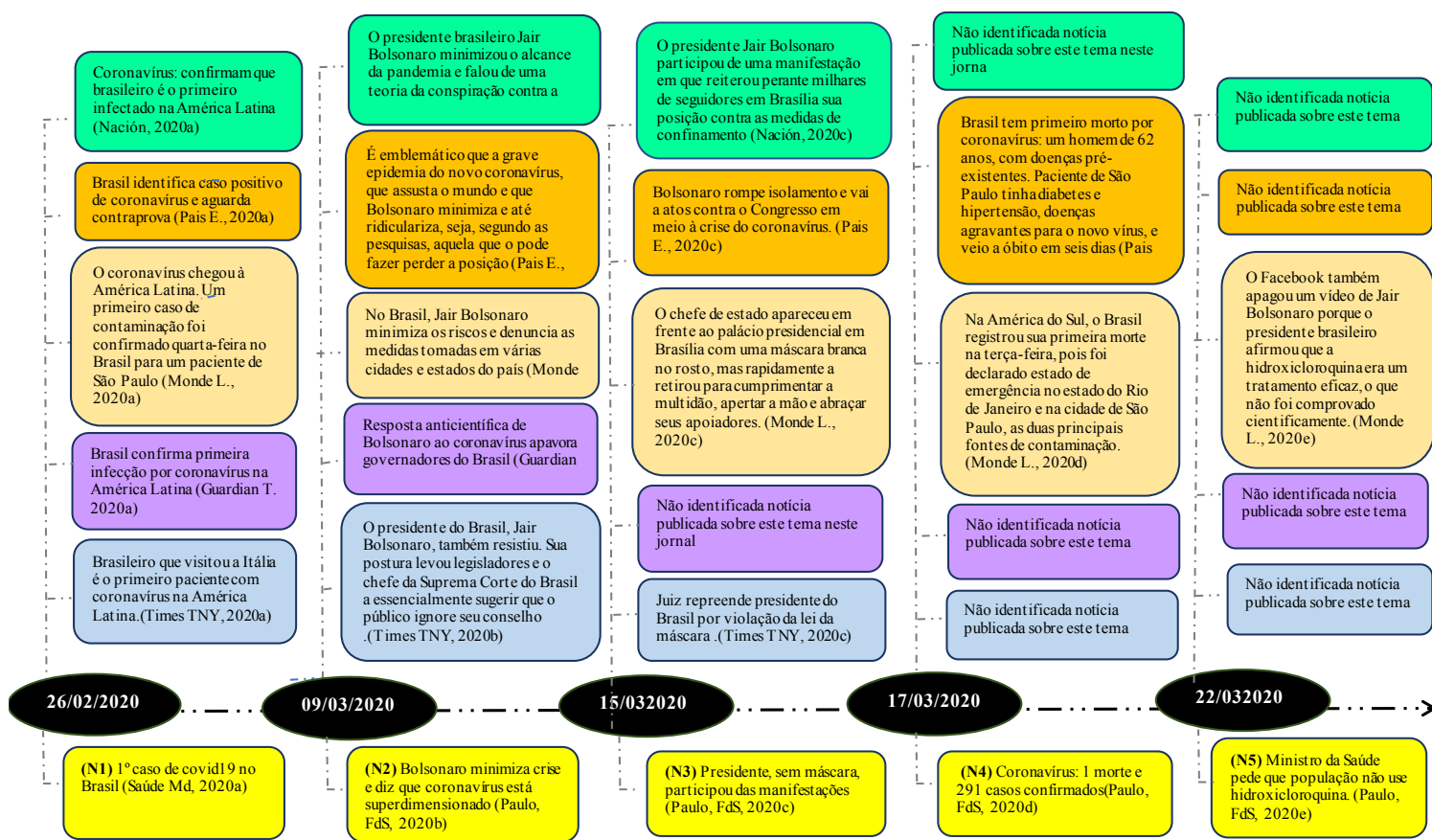
Fonte das notícias	País
Ministério da Saúde	Brasil
Jornal Folha de São Paulo	
The New York Times	Estados Unidos
The Guardian	Inglaterra
Le Monde	França
El Pais	Espanha
La Nacion	Argentina

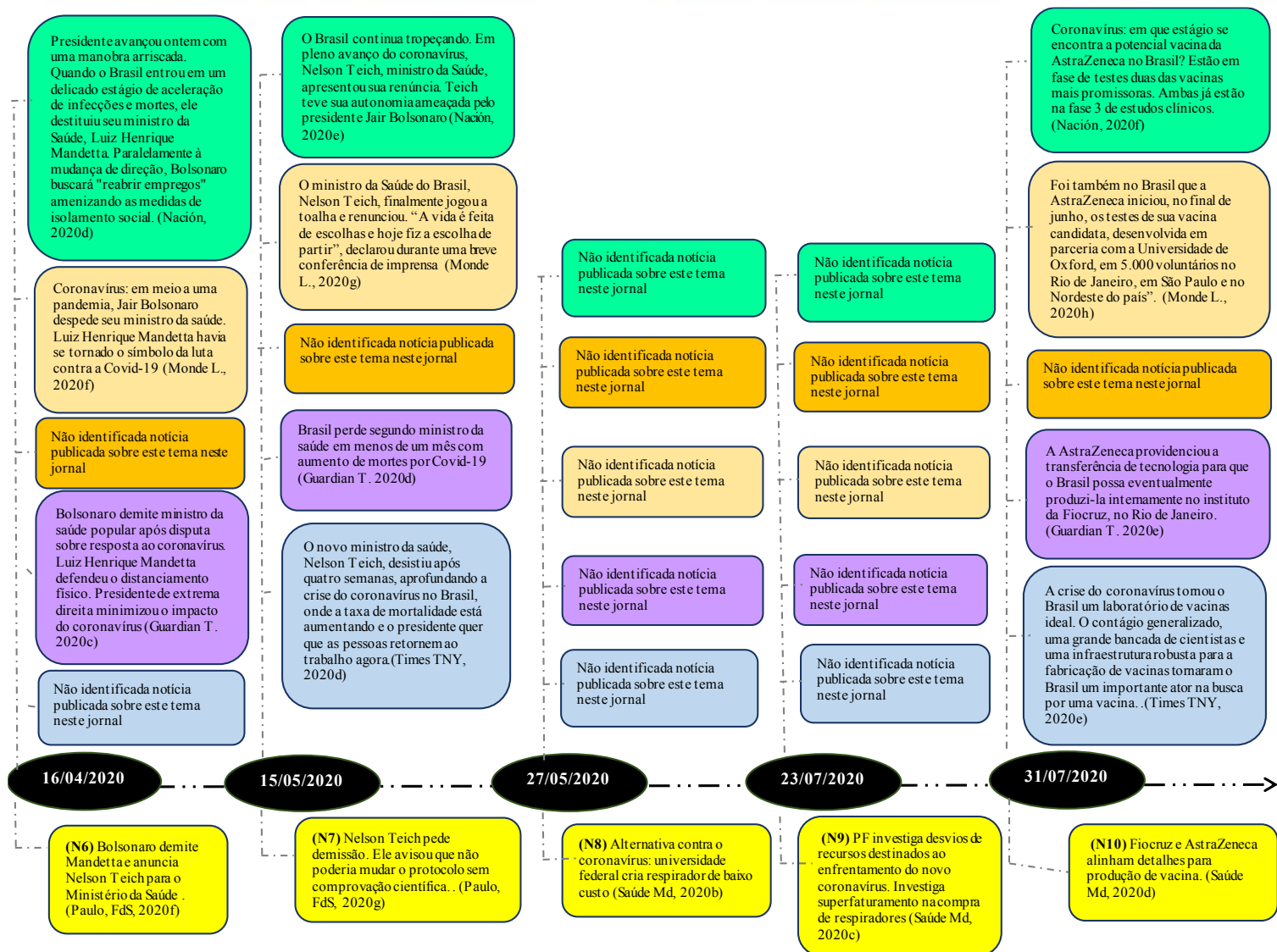
Fonte: Elaborado pelas autoras (2020)

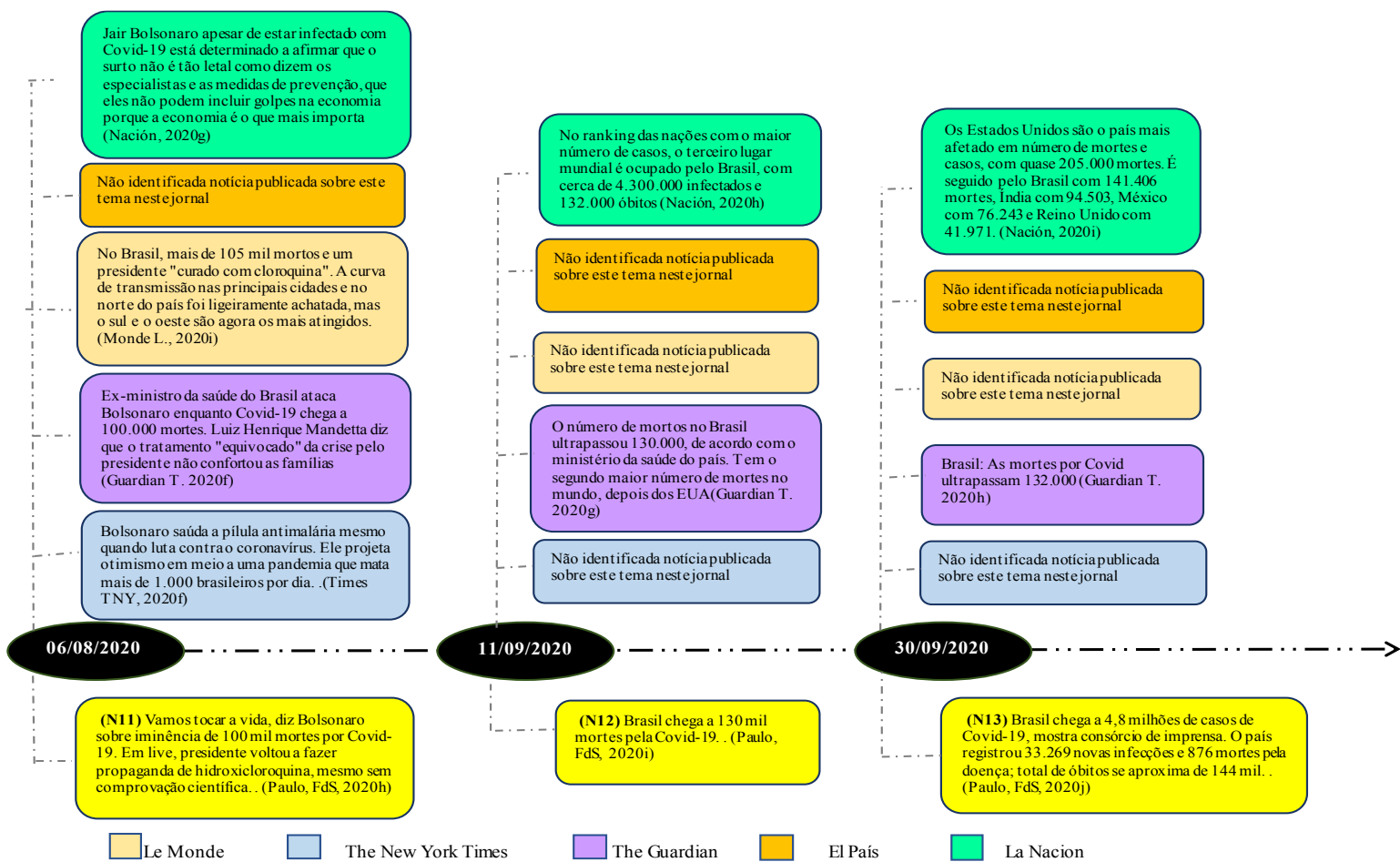
Foram selecionadas as notícias mais relevantes de impacto nacional, comparativamente com o que foi divulgado na imprensa internacional. Foram adotados os seguintes critérios (temas) para seleção dos artigos utilizados na discussão deste artigo: busca por artigos dentre os mais citados que continham as seguintes palavras na base SCielo e na base Scopus: máscara facial, distanciamento social, vacinas, hidroxiclороquina, respiradores ou aparelhos de ventilação mecânica.

No item discussão e resultados, observa-se referência a um código “NX”, em que “N” refere-se a notícia nacional e “X” refere-se ao número sequencial adotado para a notícia. O texto completo referente as notícias nacionais mapeadas, podem ser consultados na Figura 1 – Linha do tempo com notícias sobre a COVID-19 (26/02/2020 a 30/09/2020)

Figura 1 – Linha do tempo com notícias sobre a COVID-19 (26/02/2020 a 30/09/2020)







Fonte: elaborado pelas autoras (2020)

A linha do tempo, conforme demonstrada na Figura 1, resume as principais notícias nacionais e internacionais entre 26 de fevereiro e 30 de setembro de 2020.

A Figura 1 permite observar que notícias nacionais atingem um alcance em outros países sendo destaques em jornais internacionais de impacto relevante, ou seja, as informações disponibilizadas em notícias, sendo oficiais ou não, embasadas em estudos científicos ou não, são acessadas por um número ilimitado de pessoas, podendo interferir em decisões estratégicas de outros países, já que é exposto a postura adotada no Brasil.

Portanto, este artigo demonstra a relevância que estudos científicos promovem em universidades, no governo e na população, principalmente quando se trata de temas relacionados a saúde, ou seja, o acesso a informações constantes em textos jornalísticos nem sempre garante que a fonte é confiável, pautada em pesquisas científicas.

DISCUSSÃO

A primeira morte na China, onde a doença apareceu pela primeira vez, ocorreu em 9 de janeiro de 2020 T. N. Y. Times (2020g), já em outros países, como exemplo de nos Estados Unidos foi em 06 de fevereiro de 2020 País (2020e), na Espanha foi em 13 de fevereiro de 2020 Minutos (2020), na França foi em 26 de fevereiro de 2020 Monde (2020j), na Inglaterra em 5 de março de 2020 e na Argentina foi em 7 de março de 2020 Paulo (2020a) e de acordo com N4, em 17 de março de 2020 ocorreu a primeira morte por COVID-19 no Brasil Paulo (2020d).

A liderança durante uma crise como a pandemia de COVID-19 é fundamental para coordenar informações, ações coletivas e estabelecer normas sociais. A importância do exemplo e das palavras dos líderes políticos são fatores-chave que desencadeiam mudanças de comportamento entre os cidadãos, acima e além das instituições e regulamentos Ajzenman, Cavalcanti, and Da Mata (2020).

Mesmo que um estudo realizado na Coreia do Sul sugere que muitas pessoas tomam precauções, independentemente de as autoridades de saúde pública recomendarem fazê-lo, para reduzir o risco de infecção por COVID-19 Lee and You (2020), o gestor de um país, como uma autoridade, pode ser visto por algumas pessoas como exemplo ou modelo a ser seguido, desta forma, o não uso de máscara pode motivar outras pessoas a terem o mesmo comportamento e aumentar a probabilidade de surgimento de um número significativo de casos, que necessitem de leitos de UTI e respiradores. A análise da demanda de leitos de UTI e respiradores gerada pela COVID-19 no sistema de saúde do Brasil evidenciam situação crítica impactando principalmente nos pacientes com sintomas mais severos. Portanto, algumas medidas amenizam, tais como: ações para reduzir a velocidade de propagação do vírus, aumentar número de leitos disponíveis e a organização da disponibilidade de serviços de saúde para pacientes que precisam percorrer distância longa para ter acesso a atendimento Noronha et al. (2020).

A N3 enfatiza o fato do presidente do Brasil não utilizar a máscara facial, este fato é contrário ao que orienta estudos científicos que comprovam que o uso de dispositivos de proteção respiratória (RPDs) correta e continuamente, é crucial para a prevenção de infecções respiratórias. É fato que existem pessoas que sentem incômodo relacionado ao uso da máscara, incluindo desconforto respiratório. Indivíduos vulneráveis a ataques de pânico estão incluídos neste grupo, desta forma pessoas com tendência ao pânico podem ter maior risco de desconforto

respiratório ao usar RPDs, reduzindo assim sua tolerância a esses dispositivos Perna, Cuniberti, Dacco, Nobile, and Caldirola (2020). De acordo com o Ministério da Saúde Saúde (2020) as recomendações de prevenção a COVID-19, somados a utilização de máscaras em todos os ambientes, são: manter distância mínima de um metro entre pessoas, evitar abraços, beijos e apertos de mãos, além de lavar com frequência as mãos até a altura dos punhos, com água e sabão, ou higienizar com álcool em gel 70%, não tocar olhos, nariz, boca ou a máscara de proteção com as mãos não higienizadas.

De acordo com a N2 em que é enfatizado que a COVID-19 está superdimensionada, pode-se entender que não é levado em consideração os casos de pessoas assintomáticas, que podem transmitir o vírus e se tornar fontes importantes de COVID-19 Esposito and Principi (2020). Os casos assintomáticos também são comuns em crianças, desta forma, o uso universal de máscaras faciais para o sucesso contra COVID-19 também parece necessário para as crianças, o que implica na disponibilidade de máscaras de diversos tamanhos capazes de se adaptarem perfeitamente ao rosto, é necessário que o uso de máscaras em crianças seja precedido orientações de modo a obter a cooperação da criança.

Sobre a utilização da hidroxicloroquina, na N5, o Ministro da saúde recomenda a não utilização do medicamento para tratamento de COVID-19, já na N11 o presidente do Brasil orienta a utilização do medicamento. Mediante esta contradição, os estudos científicos apresentam que a administração de hidroxicloroquina com ou sem azitromicina foi uma das primeiras propostas a ser considerada para tratamento, porém, mediante resultados de pesquisas científicas, a hidroxicloroquina foi retirada das recomendações para o tratamento desta patologia Rosenberg et al. (2020).

Pacientes com doenças cardiovasculares são mais suscetíveis a contrair a COVID-19 e apresentar mais complicações, identificando que em relação ao tratamento com hidroxicloroquina associada ou não à azitromicina, há evidências de maior risco com seu uso do que benefícios clínicos e redução de mortalidade García-Saavedra et al. (2020). Os efeitos colaterais também são fatores que desencorajam o uso de cloroquina e hidroxicloroquina para profilaxia ou em casos graves de COVID-19, pois assim como ocorre com qualquer medicamento, riscos e benefícios potenciais devem ser devidamente equilibrados, priorizando o principal obstáculo que é o fato da eficácia deste medicamento não ter sido comprovada cientificamente Paumgarten, Delgado, Da Rocha Pitta, and De Oliveira (2020). As N6 e N7

convergem com os estudos científicos no sentido dos ministros da saúde que deixaram seus cargos preferirem tomar decisões embasados em evidências científicas.

A N3, que destaca que o presidente brasileiro rompe isolamento e participa de manifestações se aproximando de pessoas desconsiderando o distanciamento social, demonstra um comportamento inadequado diante do cenário de pandemia, já que é comprovado cientificamente que o distanciamento social é eficaz na redução da mortalidade por COVID-19. Uma pesquisa sobre distanciamento social comprova por meio de estudo estatístico a eficácia desta medida preventiva contra a COVID-19 em quatro estados brasileiros, incluindo as capitais que oficialmente adotaram as mais restritivas medidas em resposta à COVID-19, evidenciando as seguintes reduções de mortalidade: em São Luís (Maranhão), houve redução de 37,85%, em Fortaleza (Ceará) a queda foi de 33,4%, em Recife (Pernambuco) 21,76% e Belém (Pará) 16,77% Silva, Figueiredo Filho, and Fernandes (2020).

Estudo que compara cenários de controle, realizado no Município de Belo Horizonte, Minas Gerais (Brasil) comprova que o distanciamento vertical em que apenas os idosos ficam distanciados, não reduz o número de infectados como o distanciamento horizontal, em que todas as faixas etárias aderem ao distanciamento. Com redução de 4 vezes (75%) no contato social apenas para pessoas com mais de 60 anos não conseguiu prevenir um grande número de idosos infectados (mais de 200.000), com 350.000 indivíduos infectados simultaneamente. O distanciamento horizontal, com uma redução semelhante de 4 vezes (75%) para todas as faixas etárias, deve retardar o aumento de casos Duczmal et al. (2020). Outro estudo na Itália reforça que medidas para reduzir a transmissão devem ser implementados, inibindo o movimento das pessoas e atividades sociais, a menos que seja estritamente necessário Remuzzi and Remuzzi (2020).

Referente a N9, sobre respiradores, em que há investigação para avaliar fraudes, observa-se que este fato é mais uma preocupação para os profissionais da saúde, que já possuem tantas dificuldades em seu dia a dia decorrentes da pandemia, que poderia ser evitada se não houvessem fraudes. Uma das situações difíceis vivenciadas é a escassez de respiradores, em que profissionais da saúde precisam tomar decisões para alocação de ventiladores mecânicos na pandemia de COVID-19 Dos Santos et al. (2020), assim como avaliarem por meio de critérios clínicos, técnicos e éticos, a melhor utilização dos meios e recursos disponíveis Satomi et al. (2020). Por outro lado, percebe-se também notícias motivadoras que demonstram a preocupação na criação de ventiladores de baixo custo, como a N8 por universidade federal,

porém se o equipamento não for desenvolvido de forma a atender as funcionalidades requeridas, também pode causar danos irreversíveis e fatais. São necessários vários ajustes precisos e simultâneos, portanto desenvolver um ventilador de baixo custo e rápida fabricação que atenda a esses requisitos não é uma tarefa simples, já que a recomendação é seguir métodos cientificamente validados Suzumura et al. (2020).

A N10 demonstra o alinhamento dos detalhes para a produção da vacina para COVID-19. Várias plataformas estão em desenvolvimento. O uso de sequenciamento de última geração e genética reversa também pode reduzir o tempo de desenvolvimento de mais vacinas convencionais durante epidemias Lurie, Saville, Hatchett, and Halton (2020). No mês de maio de 2020, o cenário de P&D de vacinas incluía 115 vacinas candidatas, dos quais 78 são confirmadas como ativos e 73 estavam em estágios exploratórios ou pré-clínicos Thanh Le et al. (2020).

Devido ao custo e das altas taxas de falha, os desenvolvedores geralmente seguem uma sequência linear de etapas, com várias pausas para análise de dados ou verificações do processo de fabricação. O desenvolvimento de uma vacina rapidamente requer um novo paradigma de pandemia, com um início rápido e muitas etapas executadas em paralelo antes de confirmar um resultado bem-sucedido de outra etapa, resultando em risco financeiro elevado. Por exemplo, para plataformas com experiência em humanos, os ensaios clínicos de fase 1 podem prosseguir em paralelo com os testes em modelos animais Lurie et al. (2020). Apesar do Brasil investir em produção de vacinas, é considerado pouco significativo quando comparado com altos investimentos das empresas multinacionais. Ainda existem lacunas no desenvolvimento e produção de vacinas no país, principalmente em relação às plataformas tecnológicas e da fase pré-clínica Homma, Freire, and Possas (2020).

Referente a notícias internacionais sobre corrupção nos respiradores, não foram identificadas notícias nos jornais definidos na Figura 1, porém observa-se que há notícia por exemplo no jornal Hindustan Times da Índia:

“Dois governadores do Brasil sob ataque por suposta corrupção relacionada aos gastos da COVID-19. A polícia federal invadiu o palácio do governo do estado do Pará, na região amazônica, bem como a casa do governador Helder Barbalho como parte de uma investigação sobre uma suposta fraude na compra de ventiladores para o tratamento de COVID-19” (H. Times, 2020h).

Mediante as relações expostas neste artigo, entre notícias (nacionais e internacionais) e estudos científicos, observa-se a importância do acesso à informação científica, que é confiável por tratar-se de pesquisadores que seguem metodologias definidas para apresentar resultados.

Ter acesso restrito a notícias disponíveis pode levar o cidadão a tomar decisões equivocadas. Neste contexto, a publicação eletrônica promove mudanças na cultura da comunicação científica, em que o acesso livre pela internet contribui para o acesso à informação científica Castro (2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se com este trabalho que os pressupostos iniciais do estudo foram atingidos: identificar a trajetória brasileira sobre COVID-19 sob a ótica de notícias nacionais, internacionais e estudos científicos, por meio de uma linha do tempo, em que o limite temporal consiste entre o primeiro caso da doença no Brasil (26/02/2020) até a data de 30/09/2020.

O desconhecimento da doença promove insegurança e este artigo demonstra que as notícias que tem o propósito de manter a população informada e atualizada sobre o que acontece no país e no mundo deve somente ser considerada como confiável, se estiver embasada em fontes oficiais.

Como fontes oficiais defende-se a ideia de que estudos científicos são fontes oficiais, já que um grupo de pesquisadores qualificados e fundamentados em metodologias estruturadas e confiáveis, geram resultados passíveis de análise e conduzem a tomada de decisões assertivas.

Este artigo apresentou a análise de notícias sobre a utilização de máscaras, distanciamento social, o medicamento hidroxicloroquina, desenvolvimento de respiradores de baixo custo, produção de vacinas, aumento de número de mortes por COVID-19 no Brasil, fundamentado em estudos científicos. Assim como proporcionou reflexão sobre posturas adotadas por autoridades e a rotatividade de ministros da saúde em um cenário de pandemia no mundo, relatadas tanto em jornais nacionais quanto internacionais.

As limitações deste estudo são: (i) o acesso aos textos jornalísticos nem sempre é gratuito e (ii) número limitado de jornais pesquisados. Para pesquisas futuras propõe-se avaliar notícias do mesmo tema ao longo do tempo, assim como aumentar o número de jornais consultados.

REFERÊNCIAS

Ajzenman, N., Cavalcanti, T., & Da Mata, D. (2020). More than words: Leaders' speech and risky behavior during a pandemic. Available at SSRN 3582908.

Caribé, R. d. C. d. V. (2011). Comunicação científica para o público leigo no Brasil. Faculdade de Ciência da Informação.

Castro, R. C. F. (2006). Impacto da Internet no fluxo da comunicação científica em saúde. *Revista de Saude Publica*, 40, 57-63.

Dos Santos, M. J., Martins, M. S., Santana, F. L. P., Furtado, M. C. S. P. C., Miname, F. C. B. R., da Silva Pimentel, R. R., . . . da Silva, L. H. (2020). COVID-19: instruments for the allocation of mechanical ventilators—a narrative review. *Critical Care*, 24(1), 1-10.

Duczmal, L. H., Almeida, A. C. L., Duczmal, D. B., Alves, C. R. L., Magalhaes, F. C. O., Lima, M. S., . . . Takahashi, R. H. C. (2020). Vertical social distancing policy is ineffective to contain the COVID-19 pandemic. *Cad Saude Publica*, 36(5), e00084420. doi:10.1590/0102-311x00084420

Esposito, S., & Principi, N. (2020). To mask or not to mask children to overcome COVID-19. *European Journal of Pediatrics*, 179(8), 1267-1270. doi:10.1007/s00431-020-03674-9

García-Saavedra, M. B., Rosales-Gutiérrez, R. R., Valverde, E., Chumbes-Aguirre, M., Alvarado, R., Polo, R., . . . Chávez, C. (2020). Cardiovascular implications of SARS-CoV-2 infection: A literature review. *Medwave*, 20(7), e8008. doi:10.5867/medwave.2020.07.8008

Guan, W. J., Ni, Z. Y., Hu, Y., Liang, W. H., Ou, C. Q., He, J. X., . . . China Medical Treatment Expert Group for, C. (2020). Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*, 382(18), 1708-1720. doi:10.1056/NEJMoa2002032

Guardian, T. (2020c). Notícia 6. Retrieved from

<https://www.theguardian.com/world/2020/apr/16/bolsonaro-brazil-president-luiz-mandetta-health-minister>

Guardian, T. (2020d). Notícia 7. Retrieved from <https://www.theguardian.com/world/2020/may/15/brazil-health-minister-nelson-teich-resigns>

Guardian, T. (2020e). Notícia 10. Retrieved from <https://www.theguardian.com/world/live/2020/aug/13/coronavirus-live-news-covid-19-may-have-been-in-new-zealand-city-for-weeks-russia-vaccine-due-in-fortnight?page=with:block-5f3552718f086badb5562131>

Homma, A., Freire, M. d. S., & Possas, C. (2020). Vacinas para doenças negligenciadas e emergentes no Brasil até 2030: o “vale da morte” e oportunidades para PD&I na Vacinologia 4.0. *Cadernos de Saude Publica*, 36, e00128819.

Lee, M., & You, M. (2020). Psychological and behavioral responses in South Korea during the early stages of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9). doi:10.3390/ijerph17092977

Lurie, N., Saville, M., Hatchett, R., & Halton, J. (2020). Developing Covid-19 vaccines at pandemic speed. *New England Journal of Medicine*, 382(21), 1969-1973.

Massarani, L., Leal, T., & Waltz, I. (2020). The debate on vaccines in social networks: an exploratory analysis of links with the heaviest traffic. *Cad Saude Publica*, 36 Suppl 2, e00148319. doi:10.1590/0102-311x00148319

Minutos. (2020). Primeira morte na Espanha. Retrieved from <https://www.20minutos.es/noticia/4176043/0/mujer-99-anos-primera-victima-coronavirus-madrid/>

Monde, L. (2020a). Le coronavirus est arrivé en Amérique latine. Retrieved from https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/02/27/coronavirus-l-epidemie-se-propage-les-mesures-drastiques-se-multiplient-dans-le-monde_6031052_3244.html

Monde, L. (2020b). Notícia 2. Retrieved from https://www.lemonde.fr/international/article/2020/03/25/bolsonaro-rejette-le-confinement-qui-menace-selon-lui-de-ruiner-le-bresil_6034315_3210.html

Monde, L. (2020c). Notícia 3. Retrieved from https://www.lemonde.fr/international/article/2020/05/25/coronavirus-donald-trump-interdit-les-voyageurs-depuis-le-bresil_6040625_3210.html

Monde, L. (2020d). Notícia 4. Retrieved from https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/03/18/coronavirus-le-point-sur-la-pandemie-dans-le-monde_6033470_3244.html

Monde, L. (2020e). Notícia 5. Retrieved from https://www.lemonde.fr/pixels/article/2020/03/31/coronavirus-facebook-et-twitter-suppriment-des-messages-presentant-la-chloroquine-comme-traitement-miracle_6035078_4408996.html

Monde, L. (2020f). Notícia 6. Retrieved from https://www.lemonde.fr/international/article/2020/04/15/devenu-le-visage-de-la-lutte-contre-le-coronavirus-le-ministre-de-la-sante-bresilien-au-bord-du-limogeage_6036699_3210.html

Monde, L. (2020g). Notícia 7. Retrieved from https://www.lemonde.fr/international/article/2020/05/18/au-bresil-jair-bolsonaro-s-enfonce-dans-le-deni-et-la-crise-politique_6040005_3210.html

Monde, L. (2020h). Notícia 10. Retrieved from https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/07/27/calendrier-essais-cliniques-financements-ou-en-est-on-de-la-course-au-vaccin-contre-le-covid-19_6047432_3244.html

Monde, L. (2020j). Primeira morte na França. Retrieved from https://www.lemonde.fr/politique/article/2020/02/27/on-a-devant-nous-une-epidemie-face-au-coronavirus-macron-monte-en-premiere-ligne_6031030_823448.html

Nación, L. (2020a). Notícia 1. Retrieved from <https://www.lanacion.com.ar/el-mundo/alerta-brasil-posible-caso-coronavirus-nid2337115>

Nación, L. (2020b). Notícia 2. Retrieved from <https://www.lanacion.com.ar/el-mundo/coronavirus-bolsonaro-conspiracion-nid2343876>

Nación, L. (2020c). Notícia 3. Retrieved from <https://www.lanacion.com.ar/el-mundo/bolsonaro-volvio-a-atacar-al-congreso-y-a-la-corte-suprema-nid2361101>

Nación, L. (2020d). Notícia 6. Retrieved from <https://www.lanacion.com.ar/el-mundo/la-crisis-complica-a-bolsonaro-echo-a-un-ministro-clave-nid2355119>

Nación, L. (2020e). Notícia 7. Retrieved from <https://www.lanacion.com.ar/el-mundo/coronavirus-renuncio-ministro-salud-bolsonaro-menos-mes-nid2365796>

Nación, L. (2020f). Notícia 10. Retrieved from <https://www.lanacion.com.ar/el-mundo/en-que-etapa-esta-vacuna-astrazeneca-brasil-nid2419331>

Noronha, K., Guedes, G. R., Turra, C. M., Andrade, M. V., Botega, L., Nogueira, D., . . . Ferreira, M. F. (2020). The COVID-19 pandemic in Brazil: analysis of supply and demand of hospital and ICU beds and mechanical ventilators under different scenarios. *Cad Saude Publica*, 36(6), e00115320. doi:10.1590/0102-311X00115320

País, E. (2020a). Notícia 1. Retrieved from <https://brasil.elpais.com/sociedade/2020-02-26/brasil-identifica-caso-positivo-de-coronavirus-mas-aguarda-contraprova.html>

País, E. (2020b). Notícia 2. Retrieved from https://elpais.com/elpais/2020/03/19/opinion/1584652724_057117.html

País, E. (2020c). Notícia 3. Retrieved from <https://brasil.elpais.com/brasil/2020-03-15/bolsonaro-rompe-isolamento-e-endossa-atos-contracongresso-em-meio-a-crise-do-coronavirus.html>

País, E. (2020d). Notícia 4. Retrieved from <https://brasil.elpais.com/politica/2020-03-17/brasil-tem-primeira-vitima-fatal-do-coronavirus-um-homem-de-62-anos-com-doencas-pre-existentes.html>

País, E. (2020e). Primeira morte Estados Unidos. Retrieved from <https://brasil.elpais.com/sociedade/2020-04-22/primeiras-mortes-por-covid-19-nos-eua-ocorreram-semanas-antes-do-que-se-pensava.html>

Paulo, F. d. S. (2020a). Primeira morte na Inglaterra e na Argentina. Retrieved from <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/03/morre-na-argentina-primeira-vitima-do-novo-coronavirus-na-america-latina.shtml>

Paulo, F. d. S. (2020b). Notícia 2. Retrieved from <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/03/bolsonaro-minimiza-crise-e-diz-que-coronavirus-esta-superdimensionado.shtml>

Paulo, F. d. S. (2020c). Notícia 3. Retrieved from <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2020/03/bolsonaro-deixa-isolamento-do-coronavirus-e-de-carro-participa-de-ato-pro-governo-na-esplanada.shtml>

Paulo, F. d. S. (2020d). Notícia 4. Retrieved from <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46552-coronavirus-1-morte-e-291-casos-confirmados>

Paulo, F. d. S. (2020e). Notícia 5. Retrieved from <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/03/ministro-da-saude-pede-que-populacao-nao-use-hidroxicloroquina.shtml>

Paulo, F. d. S. (2020f). Notícia 6. Retrieved from <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2020/04/bolsonaro-demite-mandetta-e-convida-nelson-teich-para-o-ministerio-da-saude.shtml>

Paulo, F. d. S. (2020g). Notícia 7. Retrieved from <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/05/apos-ultimato-sobre-cloroquina-teich-pede-demissao-do-ministerio-da-saude.shtml>

Paulo, F. d. S. (2020j). Notícia 13. Retrieved from <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/09/brasil-chega-a-48-milhoes-de-casos-de-covid-19-mostra-consorcio-de-imprensa.shtml>

Paumgarten, F. J. R., Delgado, I. F., Da Rocha Pitta, L., & De Oliveira, A. C. A. X. (2020). Chloroquine and hydroxychloroquine repositioning in times of COVID-19 pandemics, all that glitters is not gold. *Cadernos de Saude Publica*, 36(5). doi:10.1590/0102-311X00088520

Perna, G., Cuniberti, F., Dacco, S., Nobile, M., & Caldirola, D. (2020). Impact of respiratory protective devices on respiration: Implications for panic vulnerability during the COVID-19 pandemic. *J Affect Disord*, 277, 772-778. doi:10.1016/j.jad.2020.09.015

Remuzzi, A., & Remuzzi, G. (2020). COVID-19 and Italy: what next? *The Lancet*, 395(10231), 1225-1228. doi:10.1016/s0140-6736(20)30627-9

Rosenberg, E. S., Dufort, E. M., Udo, T., Wilberschied, L. A., Kumar, J., Tesoriero, J., . . . DeHovitz, J. (2020). Association of treatment with hydroxychloroquine or azithromycin with in-hospital mortality in patients with COVID-19 in New York state. *Jama*.

Satomi, E., Souza, P. M. R. d., Thomé, B. d. C., Reingenheim, C., Werebe, E., Troster, E. J., . . . Ferraz, L. J. R. (2020). Alocação justa de recursos de saúde escassos diante da pandemia de COVID-19: considerações éticas. *Einstein (São Paulo)*, 18.

Saúde, M. d. (2020). O que é COVID-19? Retrieved from <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>

Saúde, M. d. (2020a). Brasil confirma primeiro caso do novo coronavírus. Retrieved from <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/02/brasil-confirma-primeiro-caso-do-novo-coronavirus>

Saúde, M. d. (2020b). Notícia 8. Retrieved from <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2020/maio/alternativa-contr-o-coronavirus-universidade-federal-cria-respirador-de-baixo-custo>

Saúde, M. d. (2020c). Notícia 9. Retrieved from <https://www.gov.br/pt-br/noticias/justica-e-seguranca/2020/05/pf-invstiga-desvios-de-recursos-destinados-ao-enfrentamento-do-novo-coronavirus>

Saúde, M. d. (2020d). Noticia 10. Retrieved from <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/47296-fiocruz-e-astrazeneca-alinham-detalhes-para-producao-de-vacina>

Silva, L., Figueiredo Filho, D., & Fernandes, A. (2020). The effect of lockdown on the COVID-19 epidemic in Brazil: evidence from an interrupted time series design. *Cadernos de Saude Publica*, 36(10). doi:10.1590/0102-311x00213920

Silva, L., Lima, A. F. R., Polli, D. A., Razia, P. F. S., Pavao, L. F. A., Cavalcanti, M., & Toscano, C. M. (2020). Social distancing measures in the fight against COVID-19 in Brazil: description and epidemiological analysis by state. *Cad Saude Publica*, 36(9), e00185020. doi:10.1590/0102-311X00185020

Suzumura, E. A., Zazula, A. D., Moriya, H. T., Fais, C. Q. A., Alvarado, A. L., Cavalcanti, A. B., & Rodrigues, R. G. (2020). Challenges for the development of alternative low-cost ventilators during COVID-19 pandemic in Brazil. *Rev Bras Ter Intensiva*, 32(3), 444-457. doi:10.5935/0103-507X.20200075

Thanh Le, T., Andreadakis, Z., Kumar, A., Gomez Roman, R., Tollefsen, S., Saville, M., & Mayhew, S. (2020). The COVID-19 vaccine development landscape. *Nat Rev Drug Discov*, 19(5), 305-306. doi:10.1038/d41573-020-00073-5

Times, H. (2020h). Notícia sobre corrupção de respiradores no Brasil. Retrieved from <https://www.hindustantimes.com/world-news/two-brazil-governors-under-fire-over-alleged-corruption-related-to-covid-spending/story-Zeqg6kS9Pf8TpL7GX8ZUKL.html>

Times, T. N. Y. (2020d). Notícia 7. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2020/05/15/world/americas/brazil-health-minister-bolsonaro.html?searchResultPosition=9>

Times, T. N. Y. (2020e). Notícia 10. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2020/08/15/world/americas/brazil-coronavirus-vaccine.html>

Times, T. N. Y. (2020g). Primeira morte na China. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2020/01/10/world/asia/china-virus-wuhan-death.html>

CAPÍTULO 15

A EFICÁCIA DO TRATAMENTO CLÍNICO E MANEJO NUTRICIONAL EM PACIENTES COM DISFAGIA OROFARÍNGEA ADQUIRIDA EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA (UTI) DEVIDO A CONTAMINAÇÃO PELO VÍRUS DA COVID-19 (SARS-COV-2): revisão de literatura

Izabelle Christinna Goiabeira Silva, Graduanda em Nutrição, Centro Universitário Santo Agostinho, Teresina, Piauí

Matheus William Ribeiro de Sousa, Graduando em Nutrição, Centro Universitário Santo Agostinho, Teresina, Piauí

Rayana Rodrigues da Silva, Graduanda em Nutrição, Centro Universitário Santo Agostinho, Teresina, Piauí

Tatiele Castelo de Oliveira, Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Santo Agostinho, Teresina, Piauí

Liejy Agnes do Santos Raposo Landim, Mestre em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Docente do Curso de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário Santo Agostinho- UNIFSA, Teresina, PI

RESUMO

Pacientes submetidos à terapia intensiva devido às complicações da COVID-19, frequentemente precisam de intubação e ventilação prologada, de modo que podem desencadear danos no sistema nervoso central e periférico em decorrência da atuação viral, proporcionando um alto risco do surgimento de disfagia. O presente estudo tem como objetivo realizar um levantamento bibliográfico sobre a eficácia do tratamento clínico e do manejo nutricional em pacientes com disfagia adquirida em unidades de terapia intensiva devido a contaminação pelo vírus da covid-19. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura baseada na análise de artigos referentes a eficácia do tratamento clínico e do manejo nutricional em pacientes com disfagia acometidos pela covid-19. Para tanto, foram analisados artigos científicos publicados em duas bases de dados científicas: National Library of Medicine (Pubmed) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) em abril de 2021. De acordo com os estudos analisados a abordagem dietoterápica possibilitou melhora significativa na força muscular e de preensão manual, bem como um aumento pontual no peso corporal, certificando a potencialidade dessa estratégia em termos de parâmetros nutricionais, de reabilitação em pacientes pós-intubação por covid-19 e de rapidez na liberação da UTI. É notório que, grande parte dos pacientes que se apresentam em condições graves de saúde por conta do Covid-19 são extremamente susceptíveis ao desenvolvimento de disfunção da deglutição, destacando a disfagia, obtida através da alocação em Unidades de Terapia Intensiva.

PALAVRAS-CHAVE: Covid-19; Disfagia; Nutrição; Tratamento clínico.

INTRODUÇÃO

O novo coronavírus (COVID-19) teve seu epicentro na China, espalhando-se por vários países. No dia 30 de janeiro de 2020 a OMS declarou uma emergência de saúde global

baseando-se no aumento de notificações de casos em locais chineses e internacionais. A COVID-19 consiste em um grande vírus de RNA de fita simples, que infectam humanos desencadeando casos de pneumonia, além de sintomas gastrointestinais e infecções assintomáticas, podendo evoluir para doença grave com o surgimento de dispneia e sintomas torácicos (VALAVAN, 2020).

Diante disso, pacientes submetidos à terapia intensiva devido às complicações da COVID-19, frequentemente precisam de intubação e ventilação prolongada, de modo que podem desencadear danos no sistema nervoso central e periférico em decorrência da atuação viral, proporcionando um alto risco do surgimento de disfagia orofaríngea (DO) (LIMA, 2020).

A DO tem predomínio na população em geral, de modo que sua prevalência aumenta com a idade sendo presente em cerca de 30% dos adultos mais velhos. Devido à internação dos pacientes em unidades de terapia intensiva (UTI) para a utilização de ventilação mecânica invasiva, os mesmos apresentam uma maior probabilidade da incidência de disfagia pós-intubação, de modo que 60% desses pacientes permanecem com essa complicação na alta hospitalar (KERTSCHER, 2015; ROY, 2007; YANG, 2013; TAKIZAWA, 2016; SCHEFOLD, 2017).

Deste modo, o paciente que apresenta o diagnóstico dessa complicação deve ser avaliado por uma equipe multidisciplinar, sendo composta por médicos, fonoaudiólogos, nutricionistas e enfermeiros, uma vez que cada profissional contribui de forma interdependente para a melhora do paciente. Após o diagnóstico preciso de DO, se faz necessário à realização do tratamento com esses pacientes através de medidas compensatórias, reabilitação ou modificadores de doença, onde inclui um espectro amplo (FERNÁNDEZ, 2020).

Segundo Ferreira (2012), a intervenção nutricional em associação com a fonoaudiologia, caracteriza-se de fundamental importância na tentativa de minimizar os sintomas, bem como para a determinação da via alimentar segura, diminuição do risco de aspiração e otimização da ingestão alimentar adequada proporcionando assim a qualidade de vida do paciente. Diante do exposto, o objetivo do presente estudo buscou realizar um levantamento bibliográfico sobre a eficácia do tratamento clínico e do manejo nutricional em pacientes com disfagia adquirida em unidades de terapia intensiva (UTI) devido a contaminação pelo vírus da covid-19 (sars-cov-2).

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com abordagem teórica baseada na análise de artigos referentes à eficácia do tratamento clínico e do manejo nutricional em pacientes com disfagia acometidos pela covid-19. Desta forma, foram analisados artigos científicos publicados em duas bases de dados científicas: National Library of Medicine (Pubmed) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) em abril de 2021. Para o levantamento dos estudos foram utilizados descritores e suas combinações em português e inglês: Tratamento clínico (clinical treatment), Covid-19 e disfagia (covid-19 and dysphagia), Nutrição e disfagia (nutrition and dysphagia). Com a finalidade de ampliar a busca dos estudos pelas bases de dados, foi realizado o cruzamento dos descritores, através de combinações dos operadores escolhidos.

Os critérios de seleção dos artigos foram feitos pelo ano de publicação do trabalho, incluindo as pesquisas publicadas entre 2018 a 2021, pelos idiomas português e inglês, e estudos que se associavam com a temática em estudo. Os artigos selecionados foram listados para analisar se atendiam aos critérios de inclusão, aqueles que expuseram um estudo delineado, completo e com resultados eficazes foram inclusos, descartando assim, aqueles estudos que se tratavam de artigos incompletos, resumos, artigos repetidos ou que não contemplassem os critérios predefinidos. Foram selecionados inicialmente 22 que abordavam os descritores, e logo após a análise do objeto de estudo e critério de inclusão, restaram 15 para o desenvolvimento dos resultados da pesquisa, sendo 11 na língua português e 4 na língua inglesa. Os artigos selecionados foram lidos na íntegra e cujas as informações alimentam a matriz de busca. Os estudos foram analisados e agrupados em tópicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

COVID- 19 E DISFAGIA OROFARÍNGEA

A Covid-19 possui um período de incubação que varia em torno de 1 a 14 dias, onde as pessoas infectadas podem não apresentar sintomas e mesmo assim transmitir a doença. Sendo os sintomas da Covid-19 parecidos aos da gripe e variados, onde os mais frequentes são a tosse, febre, fadiga e dispnéia, que normalmente são acompanhados por dores musculares, tonturas, náuseas ou vômitos, diarreia, dor de cabeça, garganta e abdominal, perda do paladar e do olfato. Além disso, como o vírus atinge principalmente o sistema respiratório superior, os sintomas como a falta de ar e tosse podem contribuir para o surgimento da disfagia, ou seja, o indivíduo

apresenta problemas no instante da deglutição (DEMOLINER; DALTOÉ, 2020; ROSSI-BARBOSA; PEREIRA; OLIVEIRA, 2020; ESTEVÃO, 2020).

Dessa forma, segundo Andrade *et al* (2018) a disfagia orofaríngea pode ser caracterizada como a dificuldade em deglutir o alimento no caminho da boca até o estômago, sendo assim essa condição pode estar associada a sintomas como pirose, rouquidão, soluço, dor ao engolir (odinofagia), regurgitação, aspiração traqueobrônquica e desconforto retroesternal independentemente do esforço físico que pode estar relacionada ou não à alimentação. Além disso, essa patologia pode causar diminuição na qualidade de vida, desidratação, pneumonia aspirativa e desnutrição devido aos baixos valores do Índice de Massa Corporal (IMC) causados pela a diminuição do consumo alimentar e com dieta onde a textura não é propícia para o caso (DE SALES CÂNDIDO *et al.*, 2020).

Barbosa (2020) afirma que a DO é comum pós-intubação, sendo capaz de acontecer de maneira mecânica devido à lesão orofaríngea ou laríngea afetada pelo próprio procedimento, pelas especificidades do tubo ou até mesmo pelo o tempo da intubação. É capaz de ser causada também pela fragilidade neuromuscular por uma possível atrofia nos músculos envolvidos no processo da deglutição. Além do mais, outras causas para o surgimento da DO são: a diminuição da sensibilidade no trato respiratório superior, controle de deglutição-respiratória afetada, entre outros.

De acordo com Porto *et al* (2020) a disfagia orofaríngea está entre as complicações causadas pela intubação perante Covid-19, sendo constantemente identificada em um período de tempo superior a 48 horas de intubação e contribui para o crescimento nas taxas de morbidades e mortalidades na UTI (Unidade de Terapia Intensiva).

IMPLICAÇÕES DO TRATAMENTO CLÍNICO DA DISFAGIA OROFARÍNGEA EM PACIENTES COM COVID-19

Sabe-se que grande parte dos pacientes que se apresentam em condições graves de saúde por conta do Covid-19 são extremamente susceptíveis ao desenvolvimento de disfunção da deglutição, destacando a disfagia, obtida através da alocação em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), por complicações da necessidade de ventilação mecânica prolongada (TRAUGOTT *et al.* 2021).

Nesse sentido, o estudo supracitado descreve um relato de caso de uma idosa com 71 anos acometida por uma infecção confirmada de síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2) que desenvolveu disfagia neurogênica após intubação prolongada na

UTI. Para a resolução desse problema foi utilizado uma terapia para deglutição, simples e segura, chamada estimulação elétrica faríngea (PES), que por sua vez, mostrou-se fortemente eficaz e obteve sucesso na evolução da paciente. O tratamento clínico obtido através do PES proporcionou o reestabelecimento da função da deglutição em paciente crítico, além de contribuir para uma saída rápida e protegida da UTI, favorecendo assim, índices atenuados de reentubação e reduzindo a pressão sobre o enfrentamento da capacidade de leitos em uma unidade hospitalar.

Nessa perspectiva, o estudo de Lima *et al* (2020) mostrou que os distúrbios na deglutição de pacientes com covid-19 aumentam disparadamente o tempo de internação, ocasionando ainda quadros de subnutrição, desidratação e pneumonia aspirativa e que as intervenções clínicas realizadas por fonoaudiólogos foram capazes de promover a recuperação integral e funcional da deglutição desses pacientes, além de possibilitar a redução da estadia dos mesmos na UTI.

Allendes *et al* (2020) objetivou nessa investigação uma terapia vocal para garantia da reabilitação de voz e evolução funcional na recuperação íntegra da deglutição em pacientes críticos, atingidos pelo Covid-19 e em condições de terapia intensiva. A abordagem clínica realizada por uma equipe de fonoaudiólogos consistia num guia responsável por fornecer 79 recomendações para auxiliar na administração e manipulação de distúrbios de voz e deglutição, incluindo aconselhamentos de avaliação e tratamento direto. Foi observada uma redução no risco de infecções e aquisição de melhores resultados terapêuticos após utilização deste guia na prática clínica e no cotidiano dos pacientes.

Kimura *et al* (2020) afirmou que boa parte dos pacientes com disfagia foram apontados como aqueles de maior vulnerabilidade para o desenvolvimento de doenças graves quando atingidos pelo vírus do covid-19 e é nesse sentido que os profissionais de saúde desse estudo abordaram a relevância de um tratamento mais completo, incluindo pontos como: avaliações e exames clínicos, para que seja realizado um diagnóstico precoce a fim de reduzir riscos de intubação em ambientes intensivos; cuidados bucais, visando reduzir a quantidade de microorganismos e infecções, bem como a transmissão do vírus; cuidados com a traqueostomia, a fim de evitar riscos de aspiração no tubo traqueostômico e suporte dietético, pois se sabe que pacientes com covid-19 tendem a desenvolver dificuldades respiratórias e é necessário que seja considerado a capacidade de deglutição do paciente para que se evite o risco de pneumonia por aspiração.

MANEJO NUTRICIONAL EM PACIENTES COM DISFAGIA OROFARÍNGEA ACOMETIDOS PELA COVID-19

É notório que o tratamento da disfagia orofaríngea engloba uma ampla gama de avaliações clínicas e exames, reabilitação da disfagia, higiene bucal, cuidados multiprofissionais, tratamentos cirúrgicos e manejo nutricional adequado. Diante disso, sabe-se que a manutenção do estado nutricional é essencial na redução de complicações e melhoria do prognóstico da doença. Em doentes com COVID-19, sintomas como tosse prolongada, insuficiência respiratória, náuseas, vômitos e diarreia podem comprometer a ingestão e absorção de alimentos e, conseqüentemente, a preservação de um bom estado nutricional. Desse modo, o acompanhamento nutricional dos doentes com risco grave de COVID-19 deve ser realizado de forma a adaptar o plano nutricional do indivíduo tanto ao nível das necessidades nutricionais como ao nível do tipo de dieta (consistência, tempo da refeição, utilização de suplementação nutricional oral, entre outros) (CHEN *et al.*, 2020).

O acompanhamento nutricional deve começar nas primeiras 24h às 48h após a admissão hospitalar. A via oral deve ser priorizada em doentes com COVID-19 menos graves, sendo que os suplementos nutricionais orais devem ser utilizados quando o indivíduo não consegue atingir as necessidades nutricionais, ou seja, quando a sua ingestão for inferior a 60% e também como complemento da dieta oral. Assim sendo, devem ser especialmente enriquecidos em proteínas e em micronutrientes de forma a atingir as necessidades nutricionais. Estes devem fornecer pelo menos 400kcal/dia e 30g/dia de proteína (BARAZZONI *et al.*, 2020).

Brugliera *et al* (2020) realizou um estudo com 50 pacientes em situação grave, internados em uma Unidade de Reabilitação Intensiva, acometidos pela covid-19 e com apresentação de disfagia orofaríngea pós intubação de 50%. Para os pacientes que apresentaram DO foi realizado um prontuário e a avaliação otorrinolaringológica para que fosse possível o diagnóstico e identificação do tipo de dieta mediante a capacidade de deglutição. Para aqueles que não conseguiam comer, teriam que passar pela terapia de nutrição enteral.

De acordo com os resultados da investigação citada acima, o suporte nutricional adequado às necessidades desses pacientes mostrou evolução no quadro clínico em boa parte deles. 43,7% apresentaram melhoria no índice de massa corpórea (IMC), ficando os demais em situação estável; 23,94 foi o valor médio obtido de altas pelos pacientes graves, constatando, dessa forma, que o manejo nutricional da DO é fundamental para a reabilitação de pacientes com covid-19, além de auxiliar na recuperação funcional da deglutição, proporcionando o

reestabelecimento do estado nutricional e permitindo melhor resistência na presença de complicações, reduzindo assim o tempo de internação desses pacientes.

Hoyois *et al* (2021) objetivou em seu estudo de coorte prospectivo avaliar o estado nutricional de pacientes com covid-19 após alta da UTI. Foi observado que após certo tempo de internação houve ocorrência de desnutrição em todos os pacientes, por conta do surgimento de disfagia orofaríngea, em cerca de 60%. O manejo utilizado para tal foi a administração de nutrição enteral por sonda nasogástrica e gastrostomia. Tal abordagem dietoterápica possibilitou melhora significativa na força muscular e de preensão manual, bem como um aumento pontual no peso corporal, certificando a potencialidade dessa estratégia em termos de parâmetros nutricionais, de reabilitação em pacientes pós-intubação por covid-19 e de rapidez na liberação da UTI.

Formisano *et al* (2021) realizou uma experiência clínica em um hospital italiano com pacientes em situação de emergência pelo covid-19 que apresentaram alto risco de desnutrição por conta de dificuldades na função da deglutição. Nesse sentido, a terapia nutricional enteral mostrou-se fundamental e indispensável para a redução da degradação de condições de saúde e melhoria no prognóstico, ainda que sejam pacientes que não se encontrem em situações muito graves. Os resultados mostraram que o tratamento nutricional foi bem aceito pelos pacientes internados na UTI, apresentando pontuações positivas na triagem de risco nutricional, além de ser considerado o principal pilar de determinação de condições específicas para o reestabelecimento do suporte respiratório.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, é notório que, grande parte dos pacientes que se apresentam em condições graves de saúde por conta do Covid-19 são extremamente susceptíveis ao desenvolvimento de disfunção da deglutição, destacando a disfagia, obtida através da alocação em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Diante disso, evidenciou que os distúrbios na deglutição de pacientes com covid-19 aumentam disparadamente o tempo de internação, ocasionando ainda quadros de subnutrição, desidratação e pneumonia aspirativa. Desta forma, é importante que o acompanhamento nutricional seja realizado nas primeiras 24h às 48h após a admissão hospitalar. Entretanto, a abordagem dietoterápica possibilitou melhora significativa na força muscular e de preensão manual, bem como um aumento pontual no peso corporal, certificando a potencialidade dessa estratégia em termos de parâmetros nutricionais, de reabilitação em pacientes pós-intubação por covid-19 e de rapidez na liberação da UTI.

REFERÊNCIAS

- ALLENDES, C.A *et al.* Terapia vocal no contexto da pandemia do covid-19; orientações para a prática clínica. **Journal of Voice**, 2020.
- BARAZZONI, R. et al. Declarações de especialistas ESPEN e orientações práticas para o manejo nutricional de indivíduos com infecção por SARS-CoV-2. 2020.
- BARBOSA, K. M. S. **Terapia nutricional no paciente crítico com COVID-19**: uma revisão integrativa de literatura. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Graduação em Nutrição) - Centro de Educação e Saúde / CES, Cuité, 2020.
- BRUGLIERA, L. *et al.* Nutritional management of COVID-19 patients in a rehabilitation unit. **European journal of clinical nutrition**, v. 74, n. 6, p. 860-863, 2020.
- CHEN, N. *et al.* Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. **The lancet**, v. 395, n. 10223, p. 507-513, 2020.
- DE SALES CÂNDIDO, A. F. *et al.* Estratégias fonoaudiológicas para o manejo da disfagia em pacientes acometidos por Covid-19: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 16, p. e5366-e5366, 2020.
- DEMOLINER, F.; DALTOÉ, L. COVID-19: nutrição e comportamento alimentar no contexto da pandemia. **Revista Perspectiva: Ciência e Saúde**, v. 5, n. 2, 2020.
- ESTEVÃO, A. COVID-19. **Acta Radiológica Portuguesa**, v. 32, n. 1, p. 5-6, 2020.
- FERNÁNDEZ, Lara *et al.* Disfagia en tiempos de COVID-19. **Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello**, v. 80, n. 3, p. 385-394, 2020.
- FERREIRA, A. C. R. G. et al. Interferência da disfagia orofaríngea no consumo alimentar de indivíduos com mucopolissacaridose II. **Revista CEFAC**, v. 14, n. 6, p. 1197-1203, 2012.
- FORMISANO, E. *et al.* Terapia nutricional para pacientes com doença coronavírus 2019 (COVID-19): Protocolo prático de um único centro altamente afetado por um surto da nova infecção de síndrome respiratória aguda grave por coronavírus 2 (SARS-CoV-2). **Nutrition (Burbank, Condado de Los Angeles, Califórnia)**, v. 82, p. 111048, 2021.
- HOYOIS, A. *et al.* Nutritional evaluation and management of critically ill patients with COVID- 19 during post- intensive care rehabilitation. **Journal of Parenteral and Enteral Nutrition**, 2021.
- KERTSCHER, B. *et al.* Prevalence of oropharyngeal dysphagia in the Netherlands: a telephone survey. **Dysphagia**, v. 30, n. 2, p. 114-120, 2015.
- KIMURA, Y *et al.* Society of swallowing and dysphagia of Japan: Position statement on dysphagia management during the COVID-19 outbreak. **Auris Nasus Larynx**, v. 47, n. 5, p. 715-726, 2020.
- LIMA, M. S. de *et al.* Evolução funcional da deglutição em pacientes com COVID-19 internados em UTI. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2020.

PORTO, A. C. *et al.* ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA EM PACIENTES COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA. **Cadernos ESP-Revista Científica da Escola de Saúde Pública do Ceará**, v. 14, n. 1, p. 38-44, 2020.

ROSSI-BARBOSA, L.; PEREIRA, S.; OLIVEIRA, G. Atuação do fonoaudiólogo frente ao paciente com COVID-19 em relação ao distúrbio da deglutição. **Bionorte**, v. 9, n. 1, p. 1-3, 2020.

ROY, N. *et al.* Dysphagia in the elderly: preliminary evidence of prevalence, risk factors, and socioemotional effects. **Annals of Otology, Rhinology & Laryngology**, v. 116, n. 11, p. 858-865, 2007.

SCHEFOLD, J. C. *et al.* Dysphagia in mechanically ventilated ICU patients (DYnAMICS): a prospective observational trial. **Critical care medicine**, v. 45, n. 12, p. 2061-2069, 2017.

TAKIZAWA, C. *et al.* A systematic review of the prevalence of oropharyngeal dysphagia in stroke, Parkinson's disease, Alzheimer's disease, head injury, and pneumonia. **Dysphagia**, v. 31, n. 3, p. 434-441, 2016.

TRAUGOTT, M *et al.* Successful treatment of intubation-induced severe neurogenic post-extubation dysphagia using pharyngeal electrical stimulation in a COVID-19 survivor: a case report. **Journal of Medical Case Reports**, v. 15, n. 1, pág. 1-8, 2021.

VELAVAN, T. P.; MEYER, C. G. The COVID- 19 epidemic. **Tropical medicine & international health**, v. 25, n. 3, p. 278, 2020.

YANG, E. J *et al.* Oropharyngeal Dysphagia in a community-based elderly cohort: the Korean longitudinal study on health and aging. **Journal of Korean medical science**, v. 28, n. 10, p. 1534, 2013.

CAPÍTULO 16

IMPACTOS DO DISTANCIAMENTO SOCIAL: UMA REVISÃO NARRATIVA

Marina Bezerra Silva, Acadêmica de Psicologia, Centro Universitário Vale do Salgado
Welison de Lima Sousa, Dourando em Psicologia na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Professor de Psicologia, Centro Universitário Vale do Salgado

RESUMO

Desde o início do ano de 2020 estamos enfrentando um contexto de pandemia a nível mundial, devido ao vírus da covid-19. Assim, a pandemia da covid-19 tem causado repercussões em várias esferas da vida da população. Uma vez que a situação pela covid-19 foi caracterizada como uma pandemia, os órgãos de saúde e governamentais tiveram que rapidamente adotarem medidas de contenção de contato físico entre a população, sendo o distanciamento social a medida mais adotada, visando reduzir a disseminação do vírus. O que por outro lado causou inúmeras repercussões na vida da população, pois de forma repentina tiveram suas rotinas, planos e relações afetadas, além de passarem a viverem constantes momentos de incertezas e insegurança. Desta forma, diante de tantas mudanças, o objetivo geral do presente trabalho é compreender os impactos do distanciamento social na vida das pessoas. No qual, por meio da revisão bibliográfica de tipo narrativa buscou atingir os objetivos da pesquisa. Os estudos têm mostrado que desde os primeiros meses do início da pandemia já se notava grandes repercussões no campo saúde mental, com crescimento nos sintomas que causam sofrimento psíquico, como: medo e insegurança constante, ansiedade, depressão, raiva, tristeza, insônia e estresse. Dessa forma, é notório que a pandemia e as medidas estabelecidas têm impactado, direta ou indiretamente, a saúde mental de toda a população, principalmente aqueles que se encontram em situação de vulnerabilidade social. Assim, percebe-se que inserir o cuidado com a saúde mental junto às medidas de cuidados essenciais neste momento é algo que só tem a auxiliar à população, mitigando significativamente as repercussões negativas deste momento pandêmico. **PALAVRAS-CHAVE:** Distanciamento social. Covid-19. Impactos Psicológicos.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019 foram detectados os primeiros casos de covid-19 (SARS-CoV-2) em Wuhan, na China. Pelo fato de ser um vírus desconhecido, aos poucos as autoridades de saúde foram monitorando e identificando informações sobre o vírus para que fossem traçadas as estratégias de prevenção contra o vírus da covid-19. No dia 30 de janeiro de 2020, devido a ocorrência de novas notificações em outros países, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declara emergência internacional de saúde pública, sendo caracterizado como o alerta de mais alto nível da Organização, de acordo com o previsto no Regulamento Sanitário Internacional (BRASIL, 2020).

No Brasil, o primeiro caso confirmado foi no dia 26 de fevereiro de 2020, em São Paulo. Em 11 de março de 2020 a OMS classificou a Covid-19 como uma pandemia. Tal classificação se explica pela rápida disseminação do vírus o que ocasionou rapidamente o aumento do número de casos em vários países, obrigando as autoridades a traçarem medidas preventivas e intensificação da vigilância (AGENCIABRASIL, 2020).

No dia 16 de março de 2020, o governador do Ceará, Camilo Santana, decretou por meio do decreto nº 33.510, como medidas de prevenção a covid-19 o cancelamento de eventos com mais de 100 pessoas, a suspensão das aulas presenciais de escolas e universidades públicas, e que as instituições particulares também aderissem, dentre outras medidas (CEARÁ, 2020).

Tais posicionamentos foram de suma importância pelo fato de que o vírus da covid-19 se propaga rapidamente. Uma vez que, devido ao seu alto nível de transmissibilidade tem acometido um número exorbitante de vítimas. Por esse motivo, as autoridades tem pensado uma série de estratégias como forma de tentar reduzir a disseminação do vírus. Essas estratégias envolvem desde a visão micro até uma visão macro, como a questão do incentivo, em algumas regiões a obrigatoriedade, do uso de máscara facial, higienização das mãos com água e sabão ou com álcool em gel, até a questão de distanciamento social, fechamento de comércios não essenciais, igrejas, escolas e universidades, dentre outras (ORNELL *et al*, 2020).

Dessa forma, após a chegada do vírus no Brasil, as autoridades sanitárias das esferas federal, estadual e municipal tiveram que estipular estratégias de prevenção e controle. As estratégias utilizadas se distinguem de um país para outro, assim como, de região para região de um mesmo país. Porém, a estratégia de distanciamento social foi a mais adotada pelos países. No Brasil, essa medida não foi postulada como uma regra geral. Onde cada região, Estado e município, com base na situação epidemiológica vão reformulando suas estratégias e o nível de exigência (MORAES, 2020b).

Assim, mudanças significativas e repentinas se instalaram no dia a dia das pessoas e em vários contextos da sociedade. E não são poucos os motivos os quais tem afetado toda a população diante desse contexto de pandemia. São inúmeros sofrimentos: devido ao medo de contaminação e de contaminar pessoas próximas; pela falta da rotina; pelas inúmeras perdas e pelas incertezas e insegurança quanto ao futuro (WHITAKER, 2020).

Além do fato de que, em referência a momentos de pandemia, encontramos-nos perdidos em meio aos diversos discursos e o excesso de informações, que acabam contribuindo ainda

mais na produção de inseguranças e incertezas, tanto no plano individual como no grupal, no que diz respeito a questões do presente e principalmente, do futuro (AMORIM, 2020).

Por essa razão, e devido à importância e urgência de estudos acerca de tal temática, o presente artigo visa identificar e analisar os impactos e repercussões do distanciamento social na vida das pessoas e discutir as estratégias utilizadas para amenizar tais impactos. E assim, buscar compreender quais os impactos do período de distanciamento social na vida das pessoas. Visto que de forma repentina as pessoas tiveram que praticar o distanciamento, tiveram suas rotinas modificadas, planos cancelados e passaram a viver momentos de incertezas, inseguranças, medos e perdas. Ou seja, as pessoas tiveram suas relações biopsicossociais abaladas. Uma vez que, tais mudanças e incertezas ocasionam repercussões tanto no dia a dia, como na saúde mental das pessoas, esta pesquisa buscará apresentar contribuições importantes acerca dos impactos do distanciamento social na vida das pessoas.

REFERENCIAL TEÓRICO

DISTANCIAMENTO SOCIAL

Desde o início do ano de 2020 estamos vivenciando uma pandemia a nível mundial. Diante de tal contexto, a principal estratégia de contenção da disseminação do vírus tem sido a medida de distanciamento social. Todavia, existe uma equiparação no uso do termo supracitado, sendo compreendido pela população e pela mídia, como o mesmo que isolamento social (FARIAS, 2020).

No entanto, é uma confusão. Pois o distanciamento social é uma medida adotada para diminuir o contato físico de uma população, podendo incluir desde pessoas infectadas sintomáticas, até pessoas não infectadas ou assintomáticas, buscando reduzir a rapidez da transmissão. Dentre as medidas de distanciamento adotadas neste momento, está o cancelamento das aulas e eventos, o fechamento de comércios não essenciais como formas de evitar as aglomerações (WILDER-SMITH; FREEDMAN, 2020).

Segundo o autor supracitado, o isolamento social refere-se à estratégia que visa separar aqueles que se encontram dos que não se encontram infectados, e dessa forma reduzir as chances de transmissão. Assim, para ser eficaz é necessário que os casos de pessoas infectadas sejam detectados o mais rápido possível e que aquelas que são assintomáticas apresentem baixa transmissibilidade. Pois, como a Covid-19 é uma doença em que algumas pessoas podem ser assintomáticas, limita-se a eficácia do isolamento como principal estratégia.

Assim, nesta pesquisa será utilizado o termo distanciamento social para englobar os dois processos. E como forma de aprofundarmos a ideia de distanciamento social, iremos refletir sobre os dois tipos de distanciamento social: distanciamento social ampliado e distanciamento social seletivo.

O primeiro é uma medida que exige que toda a população fique em casa enquanto durar a vigência do decreto dos gestores locais. Ela busca restringir ao máximo a circulação das pessoas, para que seja reduzido o contato físico. Somente os serviços tidos como essenciais podem continuar funcionando, porém com o máximo de cuidado e higienização possível e sempre evitando aglomerações. Assim, o principal objetivo dessa medida é diminuir a disseminação do vírus, para que assim as autoridades e equipes de saúde ganhem tempo para se prepararem. Dessa forma, ela é crucial na prevenção do descontrole da doença, quando empregada devidamente. Porém, uma das desvantagens é que quando tal medida fica em vigência por um longo período ela pode acarretar impactos consideráveis na economia, e torna-se complexo saber qual o momento para retomar (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2020a).

Enquanto que o distanciamento social seletivo, como o próprio nome já diz, é a seleção de grupos específicos que ficam isolados. Dessa forma, participam destes grupos pessoas sintomáticas e as pessoas de seu convívio domiciliar, pessoas que apresentam um quadro clínico de saúde grave, como pessoas que tenham doenças crônicas, idosos ou que apresentem condições de risco, como a gravidez de risco (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2020a).

Desta forma, a medida de distanciamento social é considerada uma medida não farmacológica que compreende outras medidas, como: a quarentena, que se trata de limitar a locomoção de indivíduos que possam ter tido contato com uma doença infecciosa, porém não estão doentes, por um dos três motivos: ou porque o vírus ainda se encontra no estágio de incubação, ou porque não foram contaminadas, ou até mesmo porque está pessoa é assintomática; o controle da população, que busca conter as interações sociais para que não tenha aglomerações; e o isolamento social, que refere-se a estratégia que visa separar as pessoas que estão infectadas das que não estão, e dessa forma reduzir as chances de transmissão. (WILDER-SMITH; FREEDMAN, 2020).

Portanto, por tratar-se de uma doença até então desconhecida e de alta transmissibilidade, a pandemia da Covid-19 exigiu a tomada de estratégias para evitar que o vírus se espalhasse. Com isso, as autoridades de saúde e governamentais investiram em medidas não farmacológicas, já que ainda não se tem medicações e vacinas específicas e as pessoas

infectadas podem ser sintomáticas, pré-sintomáticas ou assintomáticas o que dificulta ainda mais a detecção dos casos (AQUINO *et al*, 2020).

Assim, após a OMS ter pronunciado que a contaminação pela Covid-19 se tratava de uma pandemia, alguns estados e municípios brasileiros passaram a colocar em prática políticas de distanciamento social, visando limitar os serviços econômicos e sociais para que assim evitasse aglomerações. Contudo, tais políticas foram implementadas de forma heterogênea entre as esferas governamentais (MORAES, 2020a).

Porém, essa heterogeneidade na implementação das medidas de distanciamento social, que por um lado pode auxiliar no controle da pandemia e levar a redução de gastos, devido à autonomia das esferas governamentais, por outro lado, essa autonomia, pode gerar problemas em intervenções coletivas. (MORAES, 2020b).

Segundo o mesmo autor, apesar disso, as medidas aplicadas entre as esferas governamentais foram em maior parte semelhantes. Visto que todas adotaram a suspensão das aulas, à medida que quase todas cancelaram os eventos, limitaram as atividades comerciais não essenciais e prosseguiram com restaurantes e bares abertos, apenas com atendimentos de delivery ou retirada no estabelecimento. No que se refere a totalidade desses casos, um dos fatores que foi determinante para a articulação ou não das medidas, foi o fato das esferas governamentais participarem ou não de um mesmo partido ou coalizão partidária.

Assim, no cenário brasileiro, além de não ter sido adotado medidas amplas para testagem nos habitantes, o atual dirigente do Brasil, foi um dos poucos que se posicionaram contra as medidas de enfrentamento a Covid-19, demandando dos governadores, prefeitos, e em alguns casos até do Judiciário, assegurar que medidas de controle fossem implementadas (AQUINO *et al*, 2020).

Além do mais, a execução de medidas de distanciamento social no Brasil, é algo que se mostra desafiador devido aos consideráveis níveis de desigualdades sociais, em que grande parcela da população vive em condições de pobreza, um número cada vez maior de pessoas em situação de rua e ao elevado número de indivíduos encarcerados, fatores esses, que podem contribuir para a propagação do vírus e dificultar a efetivação das medidas previstas. Além do elevado número de pessoas que trabalham informalmente, porquanto, para que as medidas de controle se mostrem eficaz, é necessário que estratégias de proteção social e apoio as pessoas em condições de vulnerabilidade sejam criadas (AQUINO *et al*, 2020).

Dessa forma, nota-se que as estratégias de distanciamento social, quando aplicadas corretamente, demonstram serem eficazes, pois retardam a velocidade com que o vírus é transmitido e assim possibilita que sejam providenciadas medidas de ampliação da Rede de Atenção à Saúde, evitando um colapso no sistema de saúde (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2020a).

Porém, também é necessário atentar-se para estratégias que visem lidar com os efeitos na saúde mental devido às medidas adotadas por conta da pandemia. Assim como as medidas de distanciamento social foram urgentes para evitar a disseminação do vírus, são igualmente necessárias e urgentes medidas de apoio à saúde mental como forma de tentar amenizar os impactos sofridos durante a pandemia (OPAS, 2020).

SAÚDE MENTAL NO BRASIL EM TEMPOS DE PANDEMIA

A pandemia provocada pelo vírus da Covid-19 tem provocado o maior momento crítico da saúde pública já vivenciada em décadas. Assim, devido seu alto nível de transmissibilidade, que demandou das esferas governamentais tomadas de medidas para contenção da transmissibilidade do vírus, repercutindo de diversas formas na vida das pessoas, é necessário que para além de preocupações e cuidados com a saúde física, atentar-se para cuidados com a saúde mental. Uma vez que são inúmeros os sofrimentos psíquicos que a população tem vivenciado e podem vir a vivenciar (BEATRIZ SCHMIDT et al, 2020).

Pois a inconsistência e até mesmo as fakes news das informações referentes às questões da doença, como: transmissibilidade, tempo de incubação e imprevisibilidade da duração da pandemia foram uns dos fatores que mais geraram medo e insegurança na população. Fatores esses que repercutem diretamente na saúde mental das pessoas. Dessa forma, o negligenciamento da saúde mental gera brechas nas formas de enfrentamento dos acontecimentos negativos decorrentes da pandemia, o que deve ser prevenido, uma vez que como já mencionado os impactos psicológicos podem vir a apresentar maiores repercussões que a doença em si, refletindo nas diferentes esferas da sociedade. (Ornell et al., 2020).

Diante disso, como forma de atenuar os impactos psicológicos, no Brasil, o Conselho Federal de Psicologia publicou em 26 de março de 2020, a Resolução N° 04/2020 que orienta e flexibiliza que os psicólogos realizem atendimentos online durante a pandemia da Covid-19 (CFP, 2020).

Porém, é importante ressaltar que uma parcela significativa da população brasileira não tem um smartphone, computador ou acesso à internet, limitando o acesso a serviços oferecidos de forma remota. Além de questões como, às vezes a pessoa tem como ter o acesso, porém apresenta dificuldades em manusear, não tem um lugar com privacidade em casa dentre outros (Ornell et al., 2020).

Devido ao fato de o Brasil ser considerado um país populoso, com índices elevados de desigualdades sociais e com um sistema de saúde que além de ser ofertado de formas desiguais, ainda é habitualmente falho, tornou-se crucial a adesão de medidas de distanciamento mais rigorosas para que fossem reduzidas as chances de ocasionar sobre carga no sistema de saúde, e com isso, também prevenir que milhares de vidas fossem mortas devido à ausência de uma assistência médica (AQUINO *et al*, 2020).

Porém, faz-se necessário pensar, principalmente nesse cenário, que os grupos populacionais historicamente desfavorecidos, têm sido atingidos de formas diferentes pela pandemia. Sendo importante considerar que se antes da pandemia esses já tinham impasses quanto o acesso à saúde, principalmente a saúde mental, durante a pandemia o acesso às orientações sobre a saúde mental é ainda mais limitada para tais grupos, deixando-os ainda mais em situação de vulnerabilidades (GARRIDO; RODRIGUES, 2020).

REFLEXÕES SOBRE O DISTANCIAMENTO SOCIAL

A pandemia da covid-19 provocou inúmeras mudanças na vida das pessoas. Uma vez que seu alto nível de transmissibilidade tem contaminado inúmeras pessoas. Só no Brasil, até o dia 25 de abril de 2021, já tinha sido registrado mais de 14.308.215 casos infectados e 389.492 óbitos pela Covid-19 (CORONAVÍRUS-BRASIL, 2021).

Um estudo realizado no Brasil, com ênfase na Região Metropolitana de São Paulo, mostrou que se as medidas de distanciamento não tivessem sido adotadas, no primeiro mês de pandemia as UTIs para Covid-19 teria ultrapassado 130% de suas capacidades e que no segundo mês essa estimativa só pioraria (GANEM *et al*, 2020 apud AQUINO *et al*, 2020).

Assim, a população brasileira se mostrou a favor da prática de distanciamento social, com vista para evitar que fossem contaminados, e também contribuir na mitigação da curva de contaminação do Brasil (DATAFOLHA, 2020a). Contudo, algo primordial é atentar-se para a questão de que a população como um todo não se encontra em situações que as permitam realizar os cuidados básicos, pelo contrário, uma parcela considerável da população brasileira

se encontra em situações de extremas vulnerabilidades (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2020b).

Em razão disso, em pesquisa realizada em agosto de 2020, o Datafolha mostrou que houve um recuo nos níveis de isolamento social, apresentando o menor nível de isolamento desde o início da pandemia (DATAFOLHA, 2020b). Uma vez que em uma pesquisa anterior, também feita pela Datafolha, realizada em abril, mostrou que um quarto dos entrevistados relatou que precisam sair para trabalhar e/ou realizar outras atividades (DATAFOLHA, 2020c).

Assim, devido a várias questões, as medidas legais de distanciamento social, por si só não são eficazes para diminuir consideravelmente os contatos sociais físicos. Pois, questões como: incentivo ou não de reparação de renda para pessoas que ficaram sem trabalhar; o tempo que durará o distanciamento social; os determinantes sociais e econômicos daquela população, dentre outras questões podem influenciar a adesão de uma população quanto à prática de distanciamento social (MORAES, 2020b).

Dessa maneira, o fato de uma população aderir uma prática como a do distanciamento social, já é algo que provoca inúmeras mudanças no dia a dia dessas pessoas, e que geralmente, causa implicações psicológicas, interferindo diretamente na forma que as pessoas lidam com o atual contexto. Portanto, por mais que seja uma prática que vise diminuir a propagação do vírus, por outro lado pode provocar na população vários sentimentos negativos, como a insegurança, medo de ser contaminado e contaminar pessoas próximas, ansiedade devido às incertezas, dentre outros (FARO *et al*, 2020).

Assim, a prática do distanciamento social pode ser mais complexa do que parece, visto que culmina em um aumento considerável na possibilidade de surgimento de sofrimento em uma parcela significativa da população, permeado juntamente com outras questões, como: excesso de informações, dificuldades econômicas e outros fatores que estão relacionados com a realidade de cada indivíduo. Esses fatores podem vim a desencadear ou agravar sintomas de ordem psicológica, como: depressão, estresse e ansiedade (ORNELL *et al*, 2020).

Dessa forma, ainda que o distanciamento social tenha sido uma das estratégias adotadas pelas autoridades para conter a locomoção da população, que por meio do fechamento do comércio não essencial, da restrição das áreas públicas de lazer, do fechamento de escolas e universidades entre outros, evitaria a disseminação do vírus, ele tem provocado impactos nas esferas governamentais e na população (MORAES, 2020b).

Em geral, tem-se observado que a pandemia da Covid-19 tem afetado vários campos, entre eles o econômico e o da saúde. No Brasil, uma das principais consequências do isolamento social é o estresse (BEZERRA *et al*, 2020). Uma vez que estudos têm mostrado que o atual contexto de pandemia, apresentou-se, para a maioria dos indivíduos, como um evento estressante, devido aos sentimentos de insegurança, medos, sobrecarga e mudanças na rotina (ENUMO *et al*, 2020).

Portanto, o atual contexto de pandemia da Covid-19 tem perpassado todas as esferas sociais, tanto coletivas como individual, apresentando repercussões no campo da saúde mental. Pois em situações como essa, a quantidade de sujeitos afetados psicologicamente, habitualmente se mostra maior que o número de contaminados, estimando-se que se a população não receber os cuidados apropriados, de um terço a um meio das pessoas podem apresentar repercussões no âmbito da saúde mental (MELO *et al*, 2020).

À vista disso, nota-se que o campo da saúde mental, requer a formulação de estratégias de recursos que possam ser utilizados durante e depois do período de distanciamento social. Pois, com base em contextos de tragédias passadas, as implicações no campo da saúde mental perduram por períodos longos, apresentando predominância maior que a pandemia em si, além do fato de que se levado em consideração à distinção entre os contextos que foram impactados pela contaminação, as implicações psicossociais conseguem ser ainda maiores (OLIVEIRA *et al*, 2020).

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de cunho exploratório, com base na revisão bibliográfica de tipo narrativa tendo em vista os objetivos da pesquisa. Segundo Flick (2008), na pesquisa qualitativa considera-se a comunicação com a subjetividade do pesquisador como algo que faz parte do processo, foca na compreensão de maneira aprofundada do objeto de estudo, ao invés de uma representação numérica. Para Gil (2002), as pesquisas exploratórias objetivam oportunizar uma maior aproximação com o problema de pesquisa, de forma a levantar hipóteses ou deixá-lo mais compreensível. De acordo com o autor supracitado, a pesquisa bibliográfica trata-se de um estudo a partir de um material já produzido, usando como base, principalmente, materiais presentes em livros e artigos científicos.

Dessa forma, o tipo de revisão bibliográfica que será utilizado é a narrativa que, segundo Bernado, Nobre, Janete (2004), ela é aplicada para retratar o estado da arte de um conteúdo estabelecido, a luz de uma visão contextual ou teórica. Constituindo-se da análise de literatura, da compreensão e opinião crítica pessoal do investigador. Assim, a revisão narrativa, também conhecida como tradicional, retrata uma temática de forma mais livre, não exigindo a determinação de fontes, pois a seleção dos materiais é facultativa, podendo ser atravessada por questões da percepção subjetiva do pesquisador (CORDEIRO *et al*, 2007).

A coleta de dados da presente pesquisa foi baseada em produções científicas que dialogavam com o objeto de estudo nos seguintes bancos de dados e sites de organizações de saúde e pesquisa: Scielo (Scientific Electronic Library Online), FioCruz, Coronavírus-Brasil, OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde), Portal de Periódicos CAPES. Utilizou-se os seguintes descritores: distanciamento social, covid-19 e impactos psicológicos.

Para análise dos dados foi realizada inicialmente uma leitura mais exploratória e seletiva dos materiais, como forma verificar o quanto os materiais eram interessantes para à pesquisa e assim, selecioná-los. Posteriormente foi realizada uma leitura analítica, onde as informações foram ordenadas com base na questão norteadora da pesquisa, e por meio da leitura interpretativa foi realizada a interpretação dos dados relevantes para à pesquisa. Por fim, dividiu-se o material em duas categorias com base nos objetivos da pesquisa.

RESULTADOS E DUSCUSSÕES

IMPACTOS DO DISTANCIAMENTO SOCIAL NA VIDA DAS PESSOAS

Estresse, ansiedade, raiva, tristeza, insônia, medos e insegurança constante, são alguns dos impactos decorrentes da pandemia e das medidas estabelecidas para a contenção da propagação do vírus (IASC, 2020). Uma vez que, devido à rápida propagação do vírus da covid-19 (SARS-CoV-2), que têm resultado em grande número de contaminados, foi necessário que as autoridades do mundo inteiro adotassem várias estratégias, buscando mitigar a proliferação da doença (MORAES, 2020a).

Assim, segundo a Fundação Oswaldo Cruz (2020c), diante de tal contexto as pessoas podem vivenciar impactos tanto psicológicos como sociais em maior ou menor grau. Visto que, em contextos como esse, o medo provoca uma intensificação de estresse e ansiedade em indivíduos saudáveis, além de acentuar os sintomas em indivíduos com transtornos mentais preexistentes. (RAMÍREZ-ORTIZ *et al.*, 2020).

Torna-se preocupante, pois, de acordo com dados da Fiocruz (2020c), de um terço a um meio da população pode desencadear algum tipo de transtorno mental, a depender da força do evento, o cenário de vulnerabilidade social, a duração e a eficácia das medidas governamentais no âmbito social no decorrer da pandemia da Covid-19.

Nesta perspectiva, é de fundamental importância ter em mente que embora as medidas de distanciamento adotadas sejam de extrema importância para a contenção da propagação do vírus (AQUINO et al., 2020). Por outro lado, experienciar essas medidas de restrição social pode causar repercussões na saúde mental das pessoas. Em razão de que são alguns os estressores que nota-se durante o cumprimento das medidas de distanciamento, como: incertezas quanto à vigência das medidas de distanciamento, medo de ser infectado, frustração e tédio decorrente da limitação de contato social e perda da rotina habitual, suprimentos insuficientes e informação inadequada (BROOKS et al., 2020)

Diante disso, para além dos impactos na saúde mental referente diretamente a contaminação pela covid-19, as medidas de distanciamento também apresentam repercussões na saúde mental devido a mudanças na rotina, nas relações sociais e dentre outros. No estudo de Brooks et al. (2020), apontaram que as repercussões negativas dessas medidas compreendem vários sintomas, como de: raiva, estresse, mau humor, irritabilidade, insônia e estresse pós-traumático. Além do fato de que o sentimento de perda da liberdade de poder ir e vir pode ser considerado um desses estressores, que acarreta uma posição de negação quanto à seriedade da doença, e com isso a desconsideração da importância de praticar as medidas de distanciamento por meio de atitudes contrárias (BROOKS et al., 2020; ENUMO et al., 2020).

Além disso, estudos sobre as medidas de distanciamento mostram alto predomínio de repercussões psicológicas negativas, realçando a ocorrência de humor deprimido, irritabilidade, medo, insônia, raiva, podendo serem apresentadas por um longo período (BROOKS, 2020). Desta forma, torna-se indispensável, para além dos impactos sociais, físicos e econômicos, pensar os impactos gerados na dimensão psicológica e emocional das pessoas (PEREIRA et al., 2020). Pois, considerando os inúmeros impactos decorrentes do atual contexto, é indispensável um olhar cuidadoso para as repercussões no campo psicológico das pessoas, pois tais impactos podem perdurar a curto, médio e até mesmo logo prazos (BROOKS et al., 2020).

Em um estudo realizado por Wang et al. (2020), na china, mostrou que 53,8% dos participantes caracterizaram o impacto psicológico da pandemia como moderado ou grave, dentre esses, 16,5% relataram sintomas depressivos de moderados a graves, 28,8% sintomas de

ansiedade de moderados a graves e 8,1% níveis de estresse moderado a grave (WANG et al., 2020). Assim, diversos estudos têm apontado para repercussões na saúde mental das pessoas devido ao constante medo de ser infectado, por ser um vírus de rápida propagação, que a contaminação pode ser fatal, por ter sua etiologia pouco conhecida e as inúmeras incertezas (CARVALHO et al., 2020). No qual sintomas de estresse, ansiedade e depressão tem sido apresentados pela população no geral (WANG et al., 2020), e, principalmente pelos profissionais de saúde (PRADO et al., 2020).

Que conforme trazido por Lancet (2020) e Wind et al. (2020), os profissionais de saúde que estão na linha de frente, vêm enfrentando inúmeros desafios que influenciam diretamente na forma de enfrentamento, como: angústia, esgotamento, frustração por não conseguir salvar todas as vidas, devido ao alto número de mortes, limitação de recursos, além da constante risco e ameaça de exposição. Esses aspectos são poderosos gatilhos no desencadeamento e intensificação na manifestação de sintomas psicológicos.

Assim, Prado et al. (2020), traz que diante do atual contexto que nos encontramos, da elevada propagação do vírus e do aumento disparado do número de mortes, os profissionais da linha de frente, que se encontram em contato direto com pacientes infectados, mostraram-se em sua análise com índices elevados de sofrimento mental, apresentado por ansiedade, depressão, medo, sono prejudicado, angústia, além de outros sentimentos decorrentes do constante risco e exposição ao vírus.

Conforme trazido por Schmidt et al. (2020), todos esses impactos mostram o quanto é relevante e indispensável o alinhamento de intervenções psicológicas junto as medidas emergentes decorrentes do atual contexto pandêmico. Uma vez que as repercussões e o período de duração da pandemia ainda sem mantém imprevisíveis (XIÃO, 2020). O que se mostra preocupante, visto as inúmeras repercussões já constatadas em decorrência do atual momento estressor que estamos vivendo.

Em suma, os resultados dos diferentes estudos supracitados mostram que são inúmeros os impactos decorrentes do atual contexto. Mostrando elevados índices no que se refere a sintomas depressivos, ansiedade, medo, estresse, tristeza e insônia como sendo os mais recorrentes.

Assim, é notório que não atentar para os impactos na saúde mental no atual contexto pandêmico é negligenciar as dimensões psicossociais no processo saúde-doença e para, além

disso, é negligenciar o que a literatura tem mostrado sobre a intensificação de sintomas psicológicos negativos e perduração dos impactos psicológicos por um longo período.

ESTRATÉGIAS E ORIENTAÇÕES UTILIZADAS PARA AMENIZAR OS IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL

Diante dos inúmeros impactos e repercussões no campo da saúde mental, viu-se necessário formular algumas orientações de cuidados com a saúde mental durante o contexto de pandemia da Covid-19. Visto que, conforme trazido por Garrido e Rodrigues (2020), no que se refere ao campo da saúde mental, os impactos prováveis das medidas de distanciamento social já são previstos em pesquisas publicadas, tanto nacionais quanto internacionais.

Assim, foram proposta intervenções para a população no geral, incluindo orientações psicoeducativas por meio de vídeo áudio, cartilhas e outros tipos de materiais informativos, utilização de plataformas online como forma de proporcionar uma rede de apoio nesse momento que o presencial esta impossibilitado, ofertando para a população meios para lidarem com as repercussões no campo psicológico (WANG et al., 2020).

Diversas publicações ressaltam a população que em contexto que requerem a aplicação de medidas de distanciamento, algumas reações são comuns e esperadas, como: angústia, tristeza, irritabilidade, sentimento de impotência diante dos acontecimentos, diversos medos (de morrer, de adoecer, de transmitir o vírus, perder pessoas próximas), alterações no sono, no apetite (FIOCRUZ, 2020c). (Saber como realmente coloca, se é Fiocruz ou CEPEDES).

Diante disso, os profissionais de saúde mental têm discutido algumas questões junto às pessoas, como: respostas emocionais negativas esperadas neste contexto pandêmico, como tristeza, medo, solidão e raiva, além de medidas de enfrentamento para reduzir a ansiedade e o estresse (WEIDE et al., 2020).

Portanto, as recomendações prescritas nos documentos abordados têm caráter preventivo, pois buscam instituir ou estimular a prática de hábitos saudáveis de autocuidado, mitigando os riscos de sofrimento ou adoecimento mental. Todavia, é necessário ressaltar que os meios pelos quais tais recomendações circulam não são acessíveis a todas as camadas populacionais brasileiras (GARRIDO; RODRIGUES, 2020).

Uma vez que, no Brasil, é necessário considerar que a maioria das pesquisas e estudos acerca desse contexto, não levam em consideração o alto nível de desigualdades sociais já existe

antes da pandemia da Covid-19, e que com a ocorrência dessa, intensifica-se ainda mais os impactos sobre uma parcela considerável da população. Assim, a princípio, essa provável desconsideração das desigualdades sociais existentes na criação dos documentos podem colaborar na não adesão ou dificuldade na adesão das orientações, por meio das classes populacionais socialmente mais vulneráveis (GARRIDO; RODRIGUES, 2020).

Assim, a pandemia da Covid-19 tem impactado a vida da maioria, se não de todas, as pessoas, de forma direta ou indireta, com grandes possibilidades de tais impactos refletirem por alguns anos na vida das pessoas. Com isso, tem-se levantado discussões a respeito da saúde física e também da saúde mental das pessoas. No qual, investigadores têm debatido e mostrado a importância do desenvolvimento e aplicação de medidas de apoio psicológico, principalmente de forma preventiva, como forma de minimizar os impactos do atual contexto (WANG et al., 2020).

Desta forma, Ramírez-Ortiz et al (2020), trazem que no desenvolvimento de tais medidas, três fatores essenciais devem ser considerados: contar com equipes multidisciplinares de saúde mental, formada por psicólogos, psiquiatras, enfermeiras psiquiátricas e outros profissionais da área da saúde mental; assegurar uma comunicação compreensível para toda a população e atualizações claras e regulares sobre a situação da pandemia; e criação de serviços psicológicos via recursos de telecomunicações.

Assim, medidas de cuidado com saúde mental, focadas tanto para profissionais de saúde quanto para a população no geral, devem exercer um lugar essencial no que se refere ao enfrentamento dos impactos na saúde mental em consequência do atual contexto pandêmico. Uma vez que conforme trazido por Bao et al. (2020), a validação e inserção de cuidados psicológicos no sistema nacional de emergência de saúde pública é crucial, principalmente neste cenário, pois será altamente positivo no processo de contenção da pandemia da Covid-19. Por esses motivos, tem-se incentivado a realização de serviços psicológicos por meios remotos como uma das formas de reduzir a propagação do vírus e procurar atender as demandas das pessoas no geral (WANG et al., 2020)

Assim, no Brasil, em 26 de Março de 2020, foi publicada a Resolução nº 4/2020 do Conselho Federal de psicologia, que regulamenta a prestação dos serviços psicológicos por meio de tecnologia da informação e da comunicação, enquanto durar a pandemia da Covid-19. Para isso, o profissional deve ter realizado o seu cadastro na plataforma e-Psi, não sendo

necessário que o profissional espere a emissão do parecer para então dar início aos atendimentos (CFP, 2020).

Assim, diferentes documentos vêm sendo publicados com recomendações para a melhoria do bem estar e qualidade de vida durante a vigência das medidas de distanciamento social, objetivando mitigar os impactos no campo da saúde mental. Como exemplo disso, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e o Ministério da Saúde vem fornecendo orientações em vídeo áudio, cartilhas, guias de orientações para os diversos públicos: profissionais de saúde, idosos, crianças e adolescentes, familiares de pacientes com covid.

Dentre os vários documentos, há uma série de cartilhas sobre Saúde Mental e Atenção Psicossocial na Pandemia Covid-19, produzidas pelo Centro de Estudos e Pesquisas em Emergências e Desastres em Saúde (CEPEDES/FIOCRUZ), que compreendem desde recomendações gerais para toda a população, até conteúdos com temáticas mais específicas, como violência doméstica e familiar, população em situação de rua, cuidado de crianças em situação de isolamento hospitalar, dentre outras.

Portanto, diante do atual contexto, torna-se essencial fornecer as pessoas dados confiáveis por meio de vias governamentais oficiais, esclarecendo dúvidas quanto à pandemia, visando diminuir as repercussões no campo da saúde mental dos indivíduos, e assim, reduzir os sintomas de ansiedade, depressão, estresse. Mostrando-se indispensável à transparência quanto à quantidade de pessoas infectadas, a eficácia de medicamentos e vacinações, fornecimento de instruções de prevenção e informações distintas para os diversos grupos populacionais, regiões afetadas e os casos curados, assim como, divulgar os resultados positivos no que diz respeito à redução dos níveis de ansiedade e estresse (C. WANG, 2019).

Deste modo, diferentes documentos vêm sendo publicados com recomendações semelhantes para a melhoria do bem estar e qualidade de vida durante a vigência das medidas de distanciamento social, objetivando mitigar os impactos no campo da saúde mental. Assim, de um modo geral, essas orientações referem-se a: evitar o ócio, mas também programar intervalos de descansos; realizar atividades físicas em ambientes abertos sem a circulação de muitas pessoas; planejar a rotina de forma que disponha de tempo para família, para si e para o trabalho; manter o contato com amigos e familiares, mesmo que de forma remota; certificar-se de que as informações recebidas são de fontes confiáveis; fornecer informações claras aos idosos sobre autocuidados, progressão, tratamento da covid-19; assim como fornecer informações claras e de forma lúdica as crianças; evitar a discriminação de pessoas que foram

contaminadas; praticar atividades que sejam tranquilizantes; evitar práticas que podem intensificar o sofrimento, como a desinformação; assim como evitar o excesso de informações acerca da Covid-19 (IASC, 2020; LA FOLLIA et al., 2020).

Diante disso, Barros-Delben et al. (2020), ressaltam a importância de atentar-se ao tempo destinado a exposição de informações sobre a Covid-19, seja por meio de telejornais ou por outros meios de comunicação, pois o excesso pode repercutir diretamente na saúde mental.

De acordo com a Fundação Oswaldo Cruz (2020c), é importante ressaltar a importância do suporte social como um recurso que auxilia as pessoas a enfrentarem eventos estressores de forma mais eficaz, sendo considerado como uma das estratégias de cuidado com a saúde mental. Por esse motivo, ressalta-se a importância de recorrer aos dispositivos de telecomunicações, que possibilitam manter o contato de forma virtual, por meio de ligações, mensagens e vídeo chamadas, buscando fortalecer esse apoio social.

Outra recomendação que se mostra altamente importante e necessária, diz respeito a práticas alternativas de vivenciar o luto de amigos e familiares, visto que as formas tradicionais de sepultamento estão suspensas (IASC, 2020).

Assim, a adoção de posturas como: o fornecimento de informações importantes e de forma adequada, por meio de uma linguagem compreensível a toda população; oferecer cuidados a população em distanciamento social, assim como cuidados de atenção psicossocial a toda população e profissionais de saúde, são medidas que auxiliam tanto que se refere à diminuição do desenvolvimento de depressão e ansiedade, favorece a adesão da população no que diz respeito à prevenção e contenção da doença, evita o medo excessivo de contaminação, dentre outros (PERREIRA et al., 2020).

Assim, nota-se o quanto que no campo da saúde mental, mais até que outros campos, há uma indispensabilidade de se articular respostas práticas reguladoras para contextos de crises (SILVA; SANTOS, OLIVEIRA, 2020). Deste modo, como forma de passar por esse momento pandêmico do modo mais saudável e adaptável possível, é crucial que a população busque planejar uma rotina, com momentos de lazer, de autoconhecimento, de acolhimento de si e do outro, de contato com pessoas importantes, mesmo que de forma remota e evitar passar muito tempo vendo notícias que causam mal estar. Assim como, que as autoridades competentes articulem juntos as outras medidas, medidas voltadas para o campo da saúde mental, buscando fortalecer o apoio psicossocial. Pois diante de tamanha repercussão no campo da saúde mental

é notório a necessidade de um monitoramento dessa, assim como tem sido realizado com a saúde física e números de casos (SILVA, SANTOS, OLIVEIRA, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitos são os desafios para o enfrentamento dos impactos da pandemia e tudo que a envolve, principalmente no que se refere aos impactos na saúde mental. Assim, nota-se o quanto que o cuidado com a saúde mental, principalmente neste contexto, é fundamental. Pois sintomas como medos, estresse, tristeza, ansiedade, depressão, raiva, insônia têm sido muito recorrentes. Mostrando cada vez mais urgentes a elaboração de medidas de enfrentamento que atenda toda a população. Para que isso seja possível é necessário considerar que certos grupos se encontram mais vulnerabilizados que outros, sendo necessário conhecer esses grupos, para que assim sejam pensando estratégias efetivas, procurando diminuir os impactos da pandemia. Pois o que nota-se é que a pandemia tem evidenciado ainda mais a discrepância do acesso à saúde, principalmente a saúde mental, por aqueles que se encontram vulnerabilizados, tornando-os mais propensos a doença e aos impactos dessa. Pois é fato que a pandemia tem afetado a todos, direta ou indiretamente, e ainda mais aqueles que se encontram em situações de vulnerabilidade social.

Em suma, compreende-se que psicologia tem muito a colaborar no enfrentamento dos impactos decorrentes da pandemia da covid-19 por meio de intervenções psicológicas durante e pós a pandemia. Uma vez que, o negligenciamento da saúde mental só tende a piorar os impactos das medidas estabelecidas em decorrência da pandemia. Com isso, percebe-se que inserir o cuidado com a saúde mental junto às medidas de cuidados essenciais neste momento é algo que só tem a auxiliar à população, mitigando significativamente as repercussões negativas deste momento pandêmico. Sendo necessário reconhecer que ao mesmo tempo em que as medidas de distanciamento social se mostram cruciais no controle da propagação do vírus, está também gera repercussões em outros campos da saúde da população, como a saúde mental, que têm sido um dos campos mais afetado.

REFERÊNCIAS

AGENCIABRASIL. **Organização Mundial de Saúde declara pandemia de coronavírus.** Brasília, 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-03/organizacao-mundial-da-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>. Acesso em: 02 de set. de 2020.

AMORIM, A.C. A pandemia, territórios vulnerabilizados, pessoas em sofrimento psíquico e o “novo normal”. In: GULJOR, A.P. (Org.). **O enfrentamento do sofrimento psíquico na Pandemia: diálogos sobre o acolhimento e a saúde mental em território vulnerabilizados**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2020, p.15-18.

AQUINO, E.M.L.et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2423-2446, 2020.

BAO, Y. et al. 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. **The Lancet**, v. 395, n. 10224, p. e37-e38, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30309-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30309-3). Acesso em: 6 de mar. de 2021.

BARROS-DELBEN, Paola et al. Saúde mental em situação de emergência: COVID-19. **Revista debates in psychiatry**, v. 10, n. 2, p. 18-28, 2020. Disponível em: https://d494f813-3c95-463a-898c-ea1519530871.filesusr.com/ugd/c37608_909ea3ff3b1c4ad3a032a853f68315b7.pdf. Acesso em: 16 de mar. de 2021.

BERNARDO, W.M.; NOBRE, M.R. C; JANETE, F.B. A prática clínica baseada em evidências. Parte II: buscando as evidências em fontes de informação. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 1-9, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resposta nacional e internacional de enfrentamento ao novo coronavírus**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/resposta-brasileira-a-emergencia>. Acesso em: 02 de set. de 2020.

BROOKS, Samantha K. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **The lancet**, v. 395, n. 10227, p. 912-920, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620304608>. Acesso em: 8 de mar. de 2021.

CARVALHO, P.M.M. et al. The psychiatric impact of the novel coronavirus outbreak. **Psychiatry research**, v. 286, p. 112902, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7133679/>. Acesso em: 12 de mar. de 2021

CEARÁ. Decreto nº33.510, de 16 de março de 2020. Decreta situação de emergência em saúde dispõe sobre medidas para enfrentamento e contenção da infecção humana pelo novo coronavírus. **Diário Oficial do Estado**, Fortaleza, CE série 3, ano XII, nº053, 16 de mar. de 2020.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Resolução nº 4, de 26 de março de 2020**. Dispõe sobre regulamentação de serviços psicológicos prestados por meio de Tecnologia da Informação e da Comunicação durante a pandemia do COVID-19. Disponível em: <https://atosoficiais.com.br/cfp/resolucao-do-exercicio-profissional-n-4-2020-dispoe-sobre-regulamentacao-de-servicos-psicologicos-prestados-por-meio-de-tecnologia-da-informacao-e-da-comunicacao-durante-a-pandemia-do-covid-19?origin=instituicao&q=04/2020>. Acesso em: 08 mar. 2021.

CORDEIRO, A.M. et al.Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 34, n. 6, p. 428-431, 2007.

CORONAVÍRUS-BRASIL. **COVID-19 Painel** Coronavírus. DF- Brasília, 2020. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 26 de novembro de 2020.

DATAFOLHA. 28% não estão em isolamento contra coronavírus. São Paulo: **Datafolha**, 2020c. Disponível em: <http://datafolha.folha.uol.com.br/opiniaopublica/2020/04/1988651-28-nao-estao-em-isolamento-social-contra-coronavirus.shtml>. Acesso em: 18 de setembro de 2020.

DATAFOLHA. 60% são favoráveis a fechamento total para conter coronavírus. São Paulo: **Datafolha**, 2020a. Disponível em: <http://datafolha.folha.uol.com.br/opiniaopublica/2020/05/1988729-60-sao-favoraveis-a-fechamento-total-para-conter-coronavirus.shtml>. Acesso em: 23 de setembro de 2020.

DATAFOLHA. Isolamento social cai para menor nível desde início da pandemia. São Paulo: **Datafolha**, 2020b. Disponível em: <http://datafolha.folha.uol.com.br/opiniaopublica/2020/08/1988840-79-sao-contra-reabertura-das-escolas.shtml>. Acesso em: 15 de setembro de 2020.

ENUMO, Sonia Regina Fiorim et al. **Coping with stress in pandemic times: A booklet proposal**. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.100>. Acesso em: 8 de mar. de 2021.

FARIAS, H.S. O avanço da Covid-19 e o isolamento social como estratégia para redução da vulnerabilidade. **Espaço e Economia. Revista brasileira de geografia econômica**, 2020.

FARO, A. et al. COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 37, 2020.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa-3**. Artmed editora, 2008.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, (Fiocruz). Desigualdade social e econômica em tempos de Covid-19. **Informe ENSP**, 13 Maio, 2020b.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, (Fiocruz). ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SERGIO AROUCA. **Glossário do distanciamento social**. Informe ENSP, 22 de abr. 2020a. 2 p.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, (Fiocruz). **Saúde mental e Atenção Psicossocial na Pandemia COVID-19: Recomendações gerais**. Brasília, 2020c.

GARRIDO, R. G.; RODRIGUES, R.C. Restrição de contato social e saúde mental na pandemia: possíveis impactos das condicionantes sociais. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 8, n. 1, p. 1-9, 2020.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LA FOLLIA (Laboratório de Pesquisa em Saúde Mental e Terapia Ocupacional da UFSCAR), et al. **Cuidando da sua saúde mental em tempos de Coronavírus**. 2020a. Disponível em: http://www.unifap.br/wp-content/uploads/2020/03/coronavirus_saude_mental.pdf. Acesso em: 15 abr. 2021.

LANCET, T. COVID-19: protecting health-care workers. **Lancet (London, England)**, v. 395, n. 10228, p. 922, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7138074/>. Acesso em: 12 de mar. de 2021.

MELO, B.D. et al. (org). Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia COVID-19: recomendações para gestores. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2020. Cartilha. 13 p.

MORAES, R. F. **Covid-19 e medidas legais de distanciamento social**: tipologia de políticas estaduais e análise do período de 13 a 26 de abril de 2020. Brasília: Ipea, 2020b. (Nota Técnica, n. 18).

MORAES, R. F. **Medidas legais de incentivo ao distanciamento social**: comparação das políticas de governos estaduais e prefeituras das capitais no Brasil. Brasília: Ipea, 2020a. (Nota Técnica, n. 16).

OLIVEIRA, D. S. et al. COVID-19: do enfrentamento ao fortalecimento de estratégias em saúde mental-Revisão narrativa. **Health ResidenciesJournal-HRJ**, v. 1, n. 4, p. 41-61, 2020.

Organização Pan-Americana da Saúde, (OPAS). Países devem ampliar oferta de serviços de saúde mental para lidar com efeitos da pandemia de Covid-19. **Washington, D.C.** 18 de ago. de 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/18-8-2020-paises-devem-ampliar-oferta-servicos-saude-mental-para-lidar-com-efeitos-da>. Acesso em: 22 de set. de 2020.

ORNELL, F. et al. Pandemia de medo e COVID-19: impacto na saúde mental e possíveis estratégias. **Revista debates in psychiatry**, 2020.

PEREIRA, M. D. et al. A pandemia de COVID-19, o isolamento social, consequências na saúde mental e estratégias de enfrentamento: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. 1-29.

PRADO, A.D. et al. A saúde mental dos profissionais de saúde frente à pandemia do COVID-19: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 46, p. 1-9, 2020.

RAMÍREZ-ORTIZ, J. et al. **Consecuencias de la pandemia Covid 19 en la salud mental asociadas al aislamiento social**. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.303>. Acesso em: 2 de mar. de 2021.

SCHMIDT, B. et al. **Impactos na Saúde Mental e Intervenções Psicológicas Diante da Pandemia do Novo Coronavírus (COVID-19)**. 2020.

SHOJAEI, S.F; MASOUMI, R. The importance of mental health training for psychologists in COVID-19 outbreak. **Middle East Journal of Rehabilitation and Health Studies**, v. 7, n. 2, 2020. Disponível em: <https://sites.kowsarpub.com/mejrh/articles/102846.html>. Acesso em: 6 de mar. de 2021.

SILVA, H.G.N; SANTOS, L.E.S.; OLIVEIRA, A.K.S. Efeitos da pandemia do novo Coronavírus na saúde mental de indivíduos e coletividades. **JournalofNursingand Health**, v. 10, n. 4, 2020.

WANG, C. et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in

China. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 5, p. 1729, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/5/1729/htm>. Acesso em: 9 de mar. de 2021.

WEIDE, J. N. et al. Cartilha para enfrentamento do estresse em tempos de pandemia. **Porto Alegre: PUCRS/Campinas: PUC-Campinas. Trabalho gráfico: Gustavo Farinero Costa**, 2020.

WHITAKER, R. O impacto psicológico da pandemia: contra a patologização de nosso sofrimento. In GULJOR, A.P. (Org.). **O enfrentamento do sofrimento psíquico na Pandemia: diálogos sobre o acolhimento e a saúde mental em território vulnerabilizados**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2020, p.28-31.

WILDER-SMITH, A; FREEDMAN, D.O. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. **Journal of travel medicine**, v. 27, n. 2, p.1-4, 2020. Disponível em: <https://academic.oup.com/jtm/article/27/2/taaa020/5735321>. Acesso em: 23 de outubro de 2020.

WIND, T.R. et al. The COVID-19 pandemic: The ‘black swan’ for mental health care and a turning point for e-health. **Internet interventions**, v. 20, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7104190/>. Acesso em: 10 de mar. de 2021.

XIAO, C. A novel approach of consultation on 2019 novel coronavirus (COVID-19)-related psychological and mental problems: structured letter therapy. **Psychiatry investigation**, v. 17, n. 2, p. 175, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7047000/>. Acesso em: 10 de mar. de 2021.

CAPÍTULO 17

ADMINISTRAÇÃO, ECONOMIA E SAÚDE: UMA ANÁLISE DESSES TRÊS IMPORTANTES SEGMENTOS EM TEMPOS DE PANDEMIA 2020-2021

DOI: 10.47402/ed.ep.c202156817134

Ana Laura da Silva Pinto, Graduanda em Gestão Financeira, FATEC GT
Cibele Rafaela da Silva, Graduanda em Gestão Financeira, FATEC GT
Daniel Kayque de Carvalho Flores, Graduando em Gestão Financeira, FATEC GT
Maiara da Silva Pinto, Graduanda em Gestão Financeira, FATEC GT
Maria Eduarda da Silva Francisco, Graduanda em Gestão Financeira, FATEC GT
Mariana Andrade Espíndola, Graduanda em Gestão Financeira, FATEC GT
Adriano Carlos Moraes Rosa, Doutor em Engenharia de Produção, FATEC GT

RESUMO

O objetivo dessa pesquisa é associar um estudo de teorias e práticas do planejamento do combate ao Coronavírus (COVID-19), respondendo as seguintes questões: As organizações podem evitar novos infectados? O governo brasileiro tem capacidade para suprir as necessidades da população? Qual a relação entre a saúde e a economia em tempos de isolamento? Evitar aglomerações e isolar toda a população até mesmo de trabalhar é realmente necessário? O sistema de saúde brasileiro está disposto a conter novos casos? As empresas e hospitais são aptas a suportar o novo tipo de vírus? É muito importante ressaltar que a pesquisa não pretende trazer discórdia a formas como o governo e empresas estão lidando com a pandemia. Em contrapartida, pretende-se expor através de fatos conscientes, analisar os objetivos, apresentando uma pesquisa, onde mostre que é possível criar inovações e estratégias para a saúde e economia em tempos de pandemia, um caso atípico do que se o mundo está acostumado a vivenciar.

PALAVRAS-CHAVES: pandemia, economia, vírus, saúde, administração, finanças.

1. INTRODUÇÃO

A realidade inserida na sociedade nos dias de hoje não decorre apenas da pandemia, mas de anos mal administrados. Principalmente o setor de saúde pública, que vem apresentando deficiências em sua organização devido à má distribuição de verbas. Desde março de 2020, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) constatou o COVID-19 como uma pandemia, a situação da saúde e da economia vem se agravando no Brasil, o que proporciona um cenário de maior dificuldade para a gestão de empresas e do país como um todo.

A principal motivação para sustentar este trabalho é a dificuldade das empresas em como agir perante a situações inesperadas em uma pandemia, como o COVID-19, não podendo ser prevista e controlada diretamente pelos gestores. Mostrando formas alternativas de se

comportarem mediante a situação. Sendo assim, através de uma gestão pela qual se opta a implementar nas regiões afetadas, teremos um relatório prático de como se agir de forma mais segura, trazendo respostas a problemas como prejuízos, falta de informação e suprimentos necessários em casos de urgência.

O objetivo da pesquisa é mostrar de uma forma mais analisada e conceituada, como as empresas e a área da saúde estão se portando perante o cenário atual de isolamento social, com a ajuda e medidas que o governo está adotando para diminuir a intensidade dos impactos econômicos, desde os setores industriais até mercado financeiro e áreas de saúde. E tendo objetivos específicos trabalhar em grupo, organizar um trabalho acadêmico, solucionar as perguntas referentes a economia e saúde durante a pandemia. E adotamos a metodologia a pesquisa exploratória bibliográfica, onde foi feita uma análise de teorias administrativas e seus expoentes, também foi pesquisado sobre a área da saúde e sobre a economia, voltado para a situação das empresas. Contamos com a ajuda de exemplos para mostrar a prática da teoria analisada.

No primeiro capítulo aborda-se as teorias administrativas, nas quais se relacionam com a saúde e a área econômica, abordando especificamente o cenário atual com as teorias administrativas escritas por Chiavenato, Elton Mayo, Frederick Taylor, entre outros. No segundo capítulo explica-se o significado de saúde, a importância do setor dentro das empresas e sua evolução, exemplificando a importância de se evitar as aglomerações, as novas formas de consultas médicas, diminuição de gastos nas empresas e sua nova política para distanciamento e higiene pessoal. No terceiro capítulo enfatiza-se o tratamento e relação de funcionários com a empresa em épocas em que existe uma grande importância se manter seguro, o método que as empresas estão lidando para ajustar seus gastos e manter sua linha de produção, funcionários, clientes e recorrentes faltas de materiais necessários. O quarto capítulo mostra exemplos de como empresas estão conseguindo se manter ativas para conseguir ultrapassar as dificuldades, e o respeito em relação as leis de distanciamento social, onde afeta diretamente os trabalhadores e a estagnação das produções.

Por fim, conclui-se o artigo através de uma apresentação da opinião dos autores, citação de inovações para empresas que estão com dificuldade de se manter ativo no mercado de trabalho economicamente. Espera-se que o resumo desse trabalho tenha um efeito positivo à transmissão de novas informações para a população, fixação de ideias e conhecimento, pois vive-se um tempo atípico. Tem-se em mente contribuir em forma de uma pesquisa científica,

maneiras de traduzir essa época marcada na história conhecida como Pandemia de COVID-19, o Coronavírus.

2. DESENVOLVIMENTO

Esta seção apresenta os conceitos basilares do artigo, ou seja, o tratamento conceitual da Administração, a complementação direcionada para a Saúde e, por fim, algumas definições de Economia, todos eles voltados à temática da pandemia, como segue.

2.1 ADMINISTRAÇÃO E SAÚDE

A arte de administrar exige que o gestor esteja atento a todas as áreas da empresa, já que a gestão é melhor quando se conhece todas as propriedades dela (externas e internas). De acordo com Chiavenato (2020) administração é o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar o uso de recursos organizacionais para alcançar determinados objetivos de maneira eficiente e eficaz”. A administração está presente em todas as áreas, o que inclui a área da saúde. Ela conta com diversas vertentes que são imprescindíveis para sua gestão.

De acordo com Matos (2013) e Chiavenato (2020), as variáveis como tarefa, estrutura, pessoas, ambiente, tecnologia e competitividade, ao longo do tempo impulsionada pela necessidade de melhora e modificação no gerenciamento, são peças fundamentais para a gestão da saúde. Uma dessas variáveis mais importantes é o ambiente, que tem sua ênfase na Teoria Contingencial, de acordo com Matos (2013):

Conclui que as condições que uma organização opera são ditadas de fora para dentro, ou seja, o ambiente externo, a organização influencia na sua estruturação e nos processos organizacionais. Propondo que não se alcançará a eficácia organizacional seguindo um único e exclusivo modelo, relacionando essa teoria a gestão em saúde, percebe-se que não há aplicabilidade prática (MATOS,2013).

Ainda na mesma teoria a variável tecnologia é de extrema importância, pois é através dela que é possível se ter um diagnóstico mais preciso, ter a criação de um remédio ou vacina, equipamentos necessários e específicos para cada tipo de tratamento (CHIAVENATO, 2020). Um grande exemplo é o cenário atual de pandemia do COVID-19, todos os países referência em ciência e na área da pesquisa, estão buscando uma vacina, para tentar amenizar a situação mundial, e diminuir o número de casos e de mortes que é enorme, para isso estão contando com diversos cientistas, médicos e principalmente com a tecnologia, que possibilita maior velocidade e precisão nos resultados, e após os testes em animais, estão sendo feitos testes em humanos, para testar a eficácia da vacina, e se tudo der certo, os cientistas acreditam que em junho de 2021 a vacina estará pronta para atender toda a população mundial.

Outra variável são as pessoas, pois o ramo da saúde busca ajudar e salvar vidas de pessoas quando adoecem, e lidar com pessoas é bem complicado, porque são muitas diferenças, tipos de relacionamentos indistintos, e mexe muito com a parte emocional e psicológica, principalmente os médicos, quando não conseguem salvar alguém, e o seu paciente acaba morrendo em suas mãos, a sensação de trabalho não cumprido mexe muito com ele, e muitos acabam entrando até em depressão. Essa variável foi estudada por Elton Mayo na Teoria das Relações Humanas em 1924, após a experiência de Hawthorne que foi feita pelo Conselho Nacional de Pesquisas no Estados Unidos em uma fábrica da Western Electric Company, cuja finalidade era determinar qual seria a eficácia dos funcionários, em relação a iluminação, essa pesquisa leva a descobrir que dentro das organizações existem grupos formais e informais e que as pessoas trabalham melhor quando possuem horários de descanso, quando o ambiente está limpo e organizado e quando são motivadas (CHIAVENATO, 2020).

Segundo Matos (2013), o ser humano é dinâmico, e constantemente busca a autonomia, o autodesenvolvimento e a autorrealização. A variável “pessoas” não era levada a sério durante Revolução Industrial, período caracterizado pela mudança da mão de obra por máquinas (mas que ainda precisam de pessoas para controle e ajustes), houve grande influência na forma de administrar, mas também no comportamento social dentro da empresa, as pessoas mal recebiam pelo trabalho (pesado e excessivo) que realizavam, quanto mais tinham direitos, como ter segurança no trabalho.

É evidente que uma classe que vive nas condições anteriormente descritas, desprovida dos meios para satisfazer as necessidades vitais mais elementares, não pode gozar de boa saúde nem chegar a uma idade avançada (ENGELS, 2010). As longas jornadas de trabalho, perigosos, sem pausas e salário baixos são características dos operários durante a Revolução Industrial em 1760, situação retratada no filme “Tempos Modernos” de Chaplin, crítica ao modelo de Ford e Taylor, baseados na divisão de trabalho e produção em massa. Outro fator que levava a situação ser rígida assim, é que durante o período da Revolução Industrial, o mundo sofria com grande índice de desemprego e mesmo sob situações precárias as pessoas não tinham muita opção, já que com as máquinas, seus trabalhos eram repetitivos e com o pouco de conhecimento e treinamento que adquiriam, não podiam trabalhar em outras funções.

Com a era Taylor a administração seguiu para um modelo extremamente focado em produtividade, fazendo com que muitos trabalhadores tivessem sua saúde comprometida, com isso novos modelos, anteriormente abafados devido a funcionalidade do taylorismo, passaram

a ser creditados, como o humanismo, que tomou força com diversos autores, e posteriormente trouxe como seu principal expoente a autora Mary Parker Follet, que escrevia sobre o humanismo enquanto as correntes da administração científica tinham força e credibilidade em todo o mundo, mas não havia tido crédito antes pois seus trabalhos não eram levados a sério pela sociedade machista da época (CHIAVENATO, 2020).

Ainda na variável das pessoas Abraham Maslow um dos expoentes da Abordagem Comportamental, criou a pirâmide das necessidades, com ênfase nas pessoas, preocupação com o comportamento organizacional, os processos de trabalho, e o estudo do comportamento humano, complementação da Teoria das Relações Humanas. A pirâmide é dividida em cinco níveis e voltada para duas áreas, o pessoal e o profissional. De baixo para cima seus níveis são divididos da seguinte forma: 1- Fisiológicas (o ser humano precisa trabalhar para poder comer, sobreviver); 2- Segurança (ter liberdade, e garantia dos seus seguros e benefícios profissionais); 3- Sociais (são os tipos de relacionamentos que são criados ao longo do tempo e dos meios sociais em que as pessoas vivem); 4- Autoestima (tem muito a relatar sobre como a pessoa se sente com as aprovações de família, amigos, comunidades, e sobre os reconhecimentos e responsabilidades que adquirem ao longo de sua vida); 5- Auto realização (é um dos níveis mais importantes, pois quando não é alcançado, leva a uma grande frustração).

A Teoria dos Dois Fatores de Frederick Herzberg, onde ele define duas propostas: “situação em que você se sentiu BEM em relação ao seu trabalho”, “situação em que você se sentiu MAL em relação ao seu trabalho”. Essas duas propostas estão relacionadas a forma de como é a situação do ambiente de trabalho, e dessa forma ele definiu dois tipos de fatores: Fatores Higiênicos voltado ao ambiente da empresa, como políticas e administração da empresa, supervisão, condições de trabalho, relações interpessoais, salário, status e segurança; e Fatores Motivacionais voltado ao trabalho, como conquistas, reconhecimento, responsabilidade e crescimento profissional. Esses dois fatores estão sendo muito importantes para a época de pandemia do COVID-19, pois os médicos, enfermeiros e toda equipe da área de saúde, estão em uma constante luta para curar o máximo de pessoas que conseguirem e lutando para não serem infectados pelo novo vírus. As condições do ambiente de trabalho estão cada vez mais precárias, faltam EPIs (Equipamento de Trabalho Individual) para a segurança da exposição ao vírus, e falta equipamentos para o tratamento dos pacientes, pois a maioria dos leitos já foram ocupados. Por essa precariedade, o número de mortes só aumenta.

Mas há uma grande responsabilidade da população que não tomam os cuidados necessários pedidos pela OMS (Organização Mundial da Saúde), os quais são: evitar aglomerações, lavar as mãos com água e sabão, passar álcool em gel, e sair de casa somente se for necessário, e se sair, usar máscaras para uma melhor proteção. Mas muitas vezes, essas precauções deixam de ser escolhas individuais e passam a ser responsabilidade das empresas em que muitos trabalham.

Uma vez que tanto as variáveis internas e externas são importantes, um vírus como o COVID-19 tem grande influência na maneira de gerir a empresa, o gestor deve desenvolver estratégias para continuar com os negócios, gerando renda e mantendo os funcionários empregados, respeitando as orientações de saúde. Seguindo modelos humanistas ou não, em momentos de pandemia a saúde dos colaboradores é de fundamental importância para manter a estabilidade da empresa e retomar os avanços econômicos após a crise. Manter uma boa relação com os funcionários os farão sentir mais vontade de voltar a trabalhar. Desta forma a saúde das pessoas passa a ser de grande importância, e os gestores devem se preocupar com isso. Já que além de ser negativo para a pessoa que sofre, é também para a empresa que fica sem um funcionário diminuindo o ritmo e produção. Assim a saúde no trabalho tem sido cada vez mais discutida, principalmente com a pandemia causada pelo COVID-19, em que as pessoas não podem trabalhar, mas dependem disso.

2.2 SAÚDE E PANDEMIA

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2006), saúde pode ser definida como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afecções e enfermidades”. É válido lembrar, que o direito de saúde é um direito social, ou seja, para todos, independentemente de sua classe, raça, religião ou até mesmo sobre sua ideologia política. Para que a saúde seja esse direito social é preciso garantir que medidas de políticas públicas, econômicas e sociais estejam sendo realizadas corretamente.

A saúde dentro de uma empresa tem como objetivo passar segurança aos seus empregados, com o intuito de trabalharem melhor. Isso pode ser mais bem compreendido na Abordagem Comportamental, onde figuras como Abraham Maslow, Frederick Herzberg e Chris Argyris estudam o comportamento das pessoas dentro de uma empresa e como ela motivam seus empregados. A cooperação é fruto da decisão de cada pessoa em função dessas

satisfações e vantagens pessoais, daí a necessidade de buscar incentivos à cooperação (CHIAVENATO, 2020).

Devido ao cenário de pandemia é preciso evitar aglomerações, com isso aumenta a procura de trabalhos que envolvam tecnologia que possibilita o distanciamento social. Na área da saúde não é diferente, principalmente pelo fato de que a saúde é um setor primordial para gerar a economia brasileira, assim o uso de tecnologia se torna uma estratégia válida para as organizações que atuam na área diante estes tempos de pandemia.

A tecnologia tornou-se aliada de todos os setores por proporcionar uma redução de gastos, principalmente na área da saúde. Em tempos de crise as despesas só aumentam, tendo desta forma que tomar alguma providência para a redução delas, portanto a tecnologia digital se faz necessária e não podem ser desprezadas. De acordo com Chiavenato (2020), pode-se observar que as organizações mudam seu ambiente de acordo com problemas, experiências, motivações, entre outros. Ou seja, por causa de uma pandemia as empresas tendem a se inovarem, mudando seu modo de funcionamento, estratégias e objetivos. O setor de saúde sempre foi importante, podemos observar em todos os períodos da humanidade, levando em consideração a evolução tanto humana como de utensílios médicos. A saúde das pessoas está ligada diretamente a renda, seja da empresa ou do país, onde pessoas doentes não podem trabalhar, logo há diminuição da produtividade.

Dentro de uma empresa, pagar um benefício relacionado a saúde aos colaboradores, é uma boa estratégia, já que garante uma assistência caso um deles fiquem doentes e que consigam se recuperar rápido, para que não haja grande mudança em relação a produtividade da empresa. O Plano de Saúde é o benefício mais usado nas empresas, onde o gestor tem a opção de pagar o plano inteiro, ou pagar uma porcentagem, e o empregado o restante. Garantir um benefício como este não só faz bem ao gestor que não perde sua mão de obra (sua produção), mas também ao empregado que vê o benefício como uma motivação para trabalhar na empresa. Nem sempre foi assim, antigamente a saúde das pessoas nas empresas não era levada a sério, e levou muitos anos até que a garantia dos direitos dos que adoecessem por conta do trabalho fossem asseguradas. O adicional de risco e a necessidade de responsáveis pela segurança do trabalho são formas claras de que a saúde dos colaboradores é levada a sério, mas não é garantia de que eles não se acidentem. Galdino, Santana e Ferrite (2017) apresentam uma tabela que mostram o número de acidentes ocorridos no trabalho.

Tabela 3. Situação de preenchimento do campo <evolucao> no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan-AT), por ano calendário. Brasil, 2007–2012.

Ano/Calendário	Acidentes de trabalho graves	Situação de preenchimento do campo evolução do caso <evolucao>							
		Sem preenchimento A		Outros tipos de preenchimento* B		Preenchido 9 = ignorado C		Sem preenchimento ou ignorado A+C	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Total	251.681	16.899	6,7	80.428	71,7	54.354	21,6	71.253	28,3
2007	19.131	1.714	9,0	11.544	60,3	5.873	30,7	7.587	39,7
2008	30.175	2.669	8,8	8.498	61,3	9.008	29,9	11.677	38,7
2009	33.761	2.609	7,7	22.737	67,3	8.415	24,9	11.024	32,7
2010	42.264	4.108	9,7	30.717	72,7	7.439	17,6	11.547	27,3
2011	57.078	2.769	4,8	43.680	76,5	10.629	18,6	13.398	23,4
2012	69.272	3.030	4,4	53.252	76,9	12.990	18,8	16.020	23,2
VPP (2007–2012)			-51,1		27,4		-38,8		-41,6

VPP: variação proporcional percentual

* 1 = cura; 2 = incapacidade temporária; 3 = incapacidade parcial; 4 = incapacidade total permanente; 5 = óbito por acidente de trabalho grave; 6 = óbito por outras causas; 7 = outro.

Fonte: Galdino, Santana e Ferrite (2017)

Mesmo sendo números altos, ainda não relatam a realidade enfrentada pelo Brasil. Pois muitas doenças decorrentes da função exercida e muitos acidentes não são notificados e não entram nas estatísticas. Embora com falhas, a responsabilidade pelos danos causados é da empresa, e a prevenção dos acidentes também, em meio a uma pandemia não é diferente, as empresas tem total responsabilidade de prevenir seus colaboradores do contágio, a OMS sugere que o isolamento é essencial, mas algumas empresas são de necessidade básica, como hospitais e supermercados, e precisam manter seu funcionamento, a garantia de equipamentos de proteção, como máscaras e produtos de higiene, é de fundamental importância, tanto para os colaboradores quanto para os clientes. Alguns métodos que limitam ainda mais o contato entre as pessoas está sendo aplicados em diversas empresas, como o delivery, que permite que muitos façam compra de suas próprias casas e atendimentos online, seja por médicos, psicólogos, ou outros profissionais.

2.3 ECONOMIA E PANDEMIA

A economia pode ser abordada como uma ciência social que, precisa usar métodos de análise de outras ciências, como a Biologia, Física, Matemática e Estatística (SILVA, 2016), para questionar e investigar as estratégias dos indivíduos em operar os recursos, visando a produção de bens e serviços que colaboram para a assistência às necessidades sociais. No entanto, torna-se dependente de limitações externas pertinentes ao desprovimento de recursos ou aspectos produtivos, sendo eles relacionados, por exemplo, ao capital, terras e mão de obra.

O termo economia pode ser compreendido como uma administração das coisas públicas (SILVA, 2016), isto é, estabelece estratégias para o planejamento e organização, a fim de realizar o objetivo de favorecer a sociedade.

Segundo Sandroni (1999), um sistema econômico pode ser uma estrutura organizada no qual a sociedade emprega, a fim de realizar as estratégias de cada sistema, de modo que, as corporações organizam-se com o propósito de estabelecer uma maneira viável para suprir as carências coletivas ou individuais. Wallerstein e Aguiar (2021) complementam que um sistema econômico é a maneira como a sociedade se organiza visando solucionar a forma como utilizará seus recursos produtivos (trabalho, capital, recursos naturais etc.) para produzir bens e serviços para atender as necessidades da sociedade. Engloba o tipo de propriedade, a gestão da economia, os processos de circulação das mercadorias, o consumo e os níveis de desenvolvimento tecnológico e da divisão do trabalho.

2.3.1 TIPOS DE SISTEMAS ECONÔMICOS

Cada país é organizado socialmente, politicamente e economicamente, sendo particular a sua forma de gerenciar e atuar. Há duas formas de organização econômica vigente: o capitalismo e socialismo. Os sistemas econômicos foram fortemente afetados a essa nova onda de acontecimentos que vêm afetando grande parte da população mundial, o mundo procura maneiras de preservar e salvar vidas devido ao COVID-19 ou Coronavírus 2019, onde se levantam muitas questões em relação à economia.

Em diversas formas se discutem maneiras de conter a propagação e aumento de óbitos, pois em teoria, pois em teoria essa seria a prioridade de projetos governamentais, preservando a vida e setores de economia mais vulneráveis, para que não haja mais colapsos. O Brasil como um país emergente, ou seja, um país em pleno desenvolvimento econômico, industrial entre outros em alguns anos, tem como base média o SUS (sistema único de saúde) que propõe atendimento gratuito protegendo assim sua população mais carente, diminuindo os riscos de maiores danos à saúde e economia, porém em outras realidades já não se tem o mesmo projeto, e o impacto é muito maior.

Em foco no Brasil, ainda pode-se ter como base as novas formas de isolamento que impactou fortemente grande parte da população, pois devido ao grande número de trabalhadores informais e independentes, micro e pequenas empresas sofrem com tanto tempo de portas fechadas, segundo um artigo¹ publicado na Agência Brasil, “A pandemia provocada pelo novo

Corona vírus fará a economia brasileira encolher 5,2% neste ano, prevê a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal). Segundo o órgão, vinculado à Organização das Nações Unidas (ONU), a América Latina sofrerá a pior crise social em décadas, com milhões de pessoas passando por desemprego e pobreza”.

O capitalismo pode ser sinônimo de economia de mercado, sendo administrado pelo próprio comércio, isto é, torna-se sobrevivente pela força do negócio, no qual está diretamente relacionado com a venda e compra de produtos (WALLERSTEIN; AGUIAR, 2021). Já para Sandroni (1999), o capitalismo é um sistema econômico que prevalece em quase todos os países, no qual ocorre uma separação entre o trabalhador e o capitalista, sendo o trabalhador o dono da força de trabalho em troca de salário e, o capitalista o dono dos meios produtivos e contratam trabalhadores para se colocar à disposição de seus serviços. De acordo com Wallerstein e Aguiar (2021), o sistema capitalista resolve seus negócios separadamente, isto é, sem intermédio do Estado. Logo, este sistema torna-se específico no quesito de livre iniciativa, logo, por haver uma interferência mínima do Estado, o capitalismo possui autonomia na produção e pode participar da atividade econômica. O Estado interfere somente em ocasiões de crise, visando controlar e amenizar a situação. Possui propriedades privadas dos fatores produtivos, ou seja, o indivíduo pode ser proprietário dos equipamentos, da tecnologia e da mão de obra. De modo, o capitalismo por ser um sistema que visa o lucro, a abordagem clássica engloba especificamente a divisão de tarefas, sendo então, uma estratégia criada pelos expoentes classicistas a fim de melhorar a produtividade, logo, a empresa produz mais e o proprietário enriquece. Ford visava a linha de montagem, no qual o propósito era efetuar uma produção maior em um curto prazo. Isso tornou o assalariado uma ferramenta mecânica de produção (CHIAVENATO, 2020). Classicista, Taylor apresenta a divisão de trabalho para que haja uma especialização de cada indivíduo com o intuito de que ele realize somente determinada função, isto é, cada pessoa ou grupo torna-se um especialista para realizar um tipo específico de atividade aspirando que atinja os objetivos determinados pela entidade.

Chiavenato (2004) define socialismo como um “conjunto de doutrinas e movimentos políticos orientados para os interesses dos operários, tendo como objetivo uma sociedade na qual não haja propriedade privada dos meios de produção. O socialismo pode ser conceituado também como economia planificada, isto é, toda a economia é responsabilidade do Estado organizar e atuar de forma responsável para a satisfação coletiva. Não há privatização de empresas, toda e qualquer instituição é propriedade do Governo. Sandroni (1999), aborda que

o objetivo do socialismo é desfazer a desigualdade social, garantindo uma distribuição justa para toda a população.

3. ANÁLISE DE RESULTADOS E DISCUSSÃO

O cenário de crise econômica que vive-se hoje é em decorrência de anos que foram mal liderados e organizados, mas com a COVID-19 que segundo Freitas, Napimoga e Donalizio “se apresenta como uma doença de grande transmissibilidade e gravidade clínica”, esse cenário piorou ainda mais, e todos os setores foram atingidos, desde o comercial até, principalmente, a área da saúde, que cada dia que passa, não tem espaço suficiente para atender a grande quantidade de pacientes contaminados, de acordo com especialistas, médicos, jornais, reportagens e a OMS.

A área da saúde já vinha sofrendo há muitos anos por conta da falta de infraestrutura, dados referentes a uma reportagem do G1 feita em 2014 (G1, 2014), a qual também mostrou que o próprio Ministério da Saúde reconhece que há falhas nos atendimentos e na estrutura dos próprios hospitais; e principalmente pelo desvio de verbas, que eram destinados para a manutenção dos locais de saúde, e com o novo cenário, as verbas que deveriam ser destinado para a criação de hospitais de campanhas, EPIs, equipamentos essenciais como respiradores, estão sendo superfaturadas, deixando, desta forma, muitas pessoas que realmente precisam desse serviço, sem o atendimento necessário e adequado.

O colapso na saúde é pior do que a Segunda Guerra Mundial, dados apontados pela Organização das Nações Unidas, onde tiveram mais de 80 milhões de pessoas mortas, o pior massacre mundial, nessa época os hospitais ficaram saturados, e em meio a guerra foi complicado conseguir cuidar dos feridos. De acordo com Exame.com (2020), a crise atual tem o potencial de levar a ‘maior instabilidade’, maior agitação e aumento do número de conflitos pelo mundo. É muito mais que uma crise de saúde. A Segunda Guerra foi também um grande marco para uma crise econômica. Diferente da época, onde a superfaturação era fadada, o Brasil vive uma constante luta contra a corrupção, porém parece ser algo impossível e que sempre é retrato nos noticiários todos os dias.

Uma das maneiras encontradas para diminuir a saturação dos hospitais, postos de saúde com pacientes contaminados, foi adotar o isolamento social, mais conhecido como quarentena. O isolamento social se fez importante a partir do momento em que os casos vieram crescendo e foi constatado pela OMS em 11 de março de 2020, que a COVID-19 foi caracterizada como

umas pandemia, dados extraídos da folha informativa da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2020), e confirmando que a contaminação é feita por contato físico, e os infectados não poderiam saber ao certo se estavam ou não com a COVID-19, pois existem fases em seus sintomas, desde pessoas assintomáticas, com sintomas leves e com sintomas graves.

No começo a taxa de isolamento na capital de São Paulo, começo do epicentro no Brasil, a taxa de isolamento social necessária segundo a reportagem do G1, seria de 70%, mas não foi isso o que aconteceu. Durante os meses, a porcentagem vem caindo, a maior delas foi de 59%, sendo em abril, a menor taxa, é de 46%, e se continuar dessa forma, as taxas vão diminuir cada vez mais, aumentando a possibilidade de contágio (G1, 2020).

Com o isolamento social e de acordo com o decreto Nº 64946 do governo de São Paulo apenas os comércios essenciais poderiam ser abertos, como mercados, farmácias, entre outros, que são responsáveis pela subsistência. As pessoas só poderiam sair caso fosse de extrema importância, ou se trabalhassem para um serviço essencial, já as pessoas que são portadoras de doenças crônicas e com mais de 60 anos, fazem parte do grupo de risco, e a ordem era não sair de casa, caso precisasse de algo, o correto a se fazer, era pedir para alguém ajudar. O uso de máscaras passou a ser obrigatório após a aprovação feita pelo Senado, do projeto de lei 1562/2020, a qual visa à segurança de toda a população. A máscara e álcool em gel, passaram a fazer parte da rotina mundial, pois especialistas, cientistas e órgão da Organização Mundial da Saúde (OMS), afirmam que diminui os riscos de contágio. O distanciamento entre as pessoas na rua de 1 a 2 metros também foi indicado, e a rotina direcionada a higiene voltou a ser essencial, como lavar as mãos com água e sabão e higienizar embalagens de produtos quando chegar do mercado.

Como os dados apontados pela reportagem do G1, o isolamento vem caindo e desta forma, mais pessoas estão sendo contaminadas. Os hospitais estão chegando a sua lotação máxima e, como consequência, muitas pessoas estão morrendo. Alguns países como África do Sul, Alemanha, Argentina, Austrália, Canadá, China, Colômbia, Espanha, Estados Unidos, França, Índia, Irã, Israel, Líbano, México, Nova Zelândia, Reino Unido, Rússia e Singapura, para tentar frear o número de pessoas infectadas, adotaram o “lockdown”, que é uma medida mais radical, que visa evitar a circulação de pessoas e propagação do vírus. No Brasil apenas algumas cidades adotaram essa medida, e essas cidades conseguiram reduzir o número de contágio, porém quando a medida foi afrouxada, os casos voltaram a subir.

A medida de isolamento afetou principalmente a área comercial, pois o comércio não essencial foi fechado, com isso muitas microempresas e até mesmo empresas de grande porte começaram a sofrer com a crise tendo que tomar medidas drásticas para tentar continuar no mercado. Desta forma, diversas pessoas foram mandadas embora, aumentando o número de desempregados para 12,3 milhões de pessoas, um dado bem assustador e alarmante, dados referentes a uma reportagem feita pelo G1. A taxa de autônomos cresceu, as pessoas precisaram se reinventar para conseguir sustentar a si e a suas famílias. O governo para ajudar a população começou a disponibilizar parcelas de R\$600,00 para cidadãos que se encaixam no padrão exigido, para que consigam pelo menos tentar se sustentar e pagar algumas contas caso o dinheiro dê. Com relação às empresas, o governo também disponibilizou uma quantia para ajudar no pagamento de salários dos empregados, fornecedores, contas básicas, e sobrevivência da própria empresa, porém nem todas as empresas conseguiram o auxílio, e desta forma ou fecharam as portas, ou tiveram que encontrar outra maneira de continuar viva no mercado.

Uma estratégia para conseguir reerguer as empresas em época de crise econômica, é traçar um plano de negócios, ficar atento aos noticiários, e às exigências do mercado. De acordo com Bussacarini (2020), o primeiro passo é analisar o contexto que está sendo vivido, levantando a seguinte reflexão, “Como estará a sua empresa passada a fase crítica da contaminação pela COVID-19?”. Como citado anteriormente, é essencial estar por dentro dos noticiários e as novas tendências do mercado, desta forma Bussacarini (2020), define três problemas centrais que devem ser identificados e são consequências do isolamento social, “1- Os hábitos e prioridades de consumo são drasticamente alterados; 2- O dinheiro circula com velocidade muito menor na economia; 3- As empresas menos preparadas para situações críticas se veem obrigadas a demitir funcionários e fechar as portas”. Com o isolamento há a diminuição do dinheiro circulando no mercado, levando algumas empresas até a falência.

O segundo passo definido por Bussacarini (2020) é um plano de ação, onde o objetivo é manter às micro ou pequenas empresas firmes, para manterem seus funcionários e sustentar suas famílias, e possibilitar segurança a todos. Nesse caso o mais indicado por Bussacarini (2020), é “olhar para dentro da empresa: trabalhar custos, processos, pessoas, relacionamento e cultura; olhar para fora da empresa: buscar o fortalecimento das atuais fontes de receita, bem como, explorar novas fontes e novos canais de comunicação”, ou seja, o líder ou o chefe da empresa deverá olhar para dentro e fora da sua empresa, tentando modificar a cultura organizacional da empresa e adequando para o cenário atual, e um grande exemplo é o home office, que é o trabalho feito em casa; empresas que adotaram este método tiveram um ótimo

retorno, e pensam em após o momento de pandemia, continuar dessa mesma forma, pois seus funcionários renderam mais no conforto do seu lar. Com relação custo, deve-se ver por quanto tempo a empresa aguentará com a crise, levando em conta o quanto que é gasto por mês para a sobrevivência dela, e qual é a atual disponibilidade de caixa; empresas que vinham guardando dinheiro ao invés de aplica-lo, conseguiram manter-se e garantir emprego.

Segundo Bussacarini (2020) com pouco capital, as contas a serem pagas devem ser classificadas como: prioritárias, razoável e menos importante; tentar renegociar as dívidas e buscar oportunidades de crédito é outra maneira de continuar com o negócio. Apostar no marketing digital é uma grande forma de conquistar mais clientes para seu negócio, e em conjunto com o delivery é uma ótima solução.

Sampaio e Tavares (2020) definem que marketing digital ou e-marketing é um conjunto de ações de marketing interposto por canais eletrônicos, podendo ser feita pela internet, onde o cliente tem o poder de controlar a quantidade e o tipo de informação recebida. O marketing digital vem ganhando cada vez mais espaço no mercado existem sites e aplicativos com diversos ramos que trabalham com o delivery, várias lojas que aderiram e investiram nesse novo método aumentaram suas vendas, tiveram custos mais baixos e rapidez no processo. Para o cenário atual é um ótimo investimento, pois as pessoas têm o poder de escolha basicamente na palma das suas mãos e em casa. Lojas de vestuários e calçados, vendem por tamanhos, e quando não está no tamanho correto, o produto pode ser trocado. Porém para a empresa conseguir alcançar vários clientes, ela precisa ter um marketing digital muito bom e que o cliente bata o olho e queira comprar produtos e/ou serviços.

O marketing digital mexe com a visão das pessoas, desta forma, trabalhar com cores chamativas e a identidade visual é o ponto chave, o Branding digital é o mais indicado, para que haja interações entre os consumidores com as marcas. A psicologia das cores analisadas e definidas por Thiel (2020), para cada cor há alguns tipos de sentimentos, como exemplo: amarelo representa clareza e calor; laranja representa alegria e confiança; vermelho representa juventude e coragem; lilás representa o imaginativo e sabedoria; azul representa seguro e força; verde representa crescimento e saúde; cinza representa neutro e calmo. Se for para o ramo alimentício, muitas empresas optam para vermelha e amarela, que dá uma sensação de fome. Já o ramo de vestuário e calçados, usam as cores verde, azul, preta, rosa, depende para qual público está sendo oferecido.

Bussacarini (2020) explica que apostar em parcerias, explorar novos públicos e novos mercados, pode fazer enorme diferença nos resultados, e por fim ressalta que “problemas críticos geram mudanças críticas”, assim como o mundo teve que mudar sua rotina, hábitos, costumes e culturas, além de que os cuidados com a higiene passaram a ser mais cobrados e exigidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Com o todo esse cenário em que o país se encontra, muitas empresas não sabem como lidar ou como se reinventarem nessa pandemia. Entretanto, ainda existem empresas que estão crescendo, temos como o exemplo o Ifood, que consiste em venda de comida por aplicativo (CANALTECH, 2011). O Ifood foi criado em 2011, e já foi um sucesso, onde em apenas dois meses já estava com mais de 650 cardápios de restaurantes de São Paulo. Patrick Sigrist, Eduardo Baer, Guilherme Bonifácio e Felipe Fioravante, os sócios do aplicativo, queriam revolucionar o ramo de delivery de comida. Antes da pandemia o aplicativo já tinha um sucesso enorme, servindo de inspiração para outros delivery, mas no cenário de que vivemos hoje, por conta do vírus, ir a restaurantes é impossível, e muitos que estão em casa muitas vezes ficam com preguiça de cozinhar, e é aí que o Ifood vem para solucionar esse problema. A entrega dos alimentos é a parte crucial, já que depende de um contato entre o entregador e o cliente. Para isso, os entregadores devem usar máscaras e luvas, e pegar o menos possível nas embalagens. No site do aplicativo também vemos alguns cuidados que devem ser feitos para evitar a transmissão do vírus, onde um deles é limpar sempre as embalagens como álcool, além das recomendações feitas pelo Ministério da Saúde.

O aplicativo também procurou se reinventar, com o lançamento do Ifood Box, que se trata de um armário instalado em edifícios onde os entregadores devem deixar a comida dentro, evitando o contato com o cliente. O armário funciona dessa maneira: o entregador coloca a comida em uma das sessões do armário e o cliente recebe uma mensagem em seu celular, quando a porta é fechada, dizendo que seu pedido chegou e está no armário. Com essas inovações permite que o aplicativo não tenha um prejuízo, e que as pessoas que trabalham no mesmo não fiquem desempregados. Saber como lidar e ser criativo em situações como uma pandemia é uma das maiores qualidades de um gestor/empreendedores devem ter, podendo sempre manter suas empresas em ativa e ainda com lucro.

Outro exemplo é a L’Oréal Brasil (L’ORÉAL, 2020) que diminui seus funcionários, criou o projeto Ação Solidária, e passou a produzir álcool em gel para doar para hospitais, comunidades e populações indígenas e quilombolas, principalmente em regiões que são mais

afetas como a Região Norte, no Amazonas, Pará, Amapá e Acre. Com este projeto, em parceria com as Secretarias Estaduais de Saúde dos quatro estados; com o Programa Amapá Solidário; e o Projeto Saúde e Alegria mais de 60 mil unidades de álcool em gel já foram doadas. Essas empresas aproveitaram a oportunidade para continuar a produção, mas agora focada em outro segmento tanto a Ambev como a L'Oréal produziram álcool em gel e doaram, esta foi a forma como encontraram em ajudarem em meio à crise e fazer com que as pessoas se protegessem, afinal se os casos de COVID diminuïrem, logo as empresas voltarão a funcionar, mesmo que aos poucos e assim poderão restabelecer sua produção e renda.

Em meio a esse cenário, ficar de quarentena exige um grande trabalho de empresas responsáveis pelo entretenimento das pessoas. Já que nos manter ocupado, ajuda não só nos mante entretido, mas também a cuidarmos da nossa saúde mental. Com isso, as pessoas estão buscando entreter-se de alguma maneira. A BBC News (2020) aponta, segundo dados fornecidos pela própria empresa, que a Netflix ganhou 16 milhões de novos clientes entre janeiro e abril. Mesmo com tantos novos consumidores, os números da Netflix não cresceram tanto, tendo em vista que diversas moedas nacionais estão perdendo seu valor em comparação ao dólar. Ainda há o fato de que a empresa se viu obrigada a parar as novas produções para preservar a saúde de seus colaboradores. Outra empresa da área que está lidando com a pandemia é a Disney, como aponta a BBC News (2020), ela teve que fechar seus parques e isso custou a eles pelo menos US\$ 1,4 bilhão, mas sua plataforma online, Disney+, já conta com quase 55 milhões de assinantes. Os aplicativos de comunicação também tiveram grande crescimento na pandemia, a Zoom, empresa líder em videoconferência, teve mais de 131 milhões de downloads em abril, dados apontados pela BBC News.

O PayPal teve severa diminuição em seus lucros, mas apresenta grande crescimento em suas ações, isso ocorre, pois, muitas pessoas estão migrando para plataformas digitais de pagamento, pela facilidade oferecida por ele, mas não estão dispostas a gastar tanto em momentos de crise como o que se vive. A BBC (2020) mostra a fala de Dan Schulman, CEO da PayPal, onde ele diz, em videoconferência, a seus investidores: "Acreditamos que estamos alcançando um ponto de inflexão em todo o mundo, onde as pessoas estão vendo como é simples e fácil usar pagamentos digitais para serviços".

De certa forma, já se sabe que o novo modelo se de vender está em constante mudança, e com essa nova estrutura devido ao isolamento pelo COVID-19, vê-se o que o setor de

comércio precisava para colocar em prática teorias já desenvolvidas, e outros setores tiveram que estudar e aprender um pouco mais sobre para se aprimorarem.

4. CONCLUSÃO

Neste trabalho abordaram-se assuntos como a administração, a saúde e a economia, principalmente em empresas, e como esses assuntos estão sendo afetados diretamente em uma pandemia. Analisou-se a relação entre as teorias da administração e suas práticas no cenário atual, onde também foi levado em consideração a economia do país antes mesmo da pandemia do Covid-19, em que ele não apresentava bons resultados nem economicamente nem na parte do setor da saúde.

Também foi possível chegar a resultados de como as empresas podem se comportar mediante a tal situação, onde exemplos foram pesquisados evidenciando as inovações de empresas de diversas áreas. Como por exemplo, o marketing digital, que possibilita marcas a fazerem sua divulgação/publicidade, mudarem sua estratégia e foco de venda, ou até mesmo modificarem sua identidade visual, como o Mercado Livre, que mudou seu logo para dois cotovelos se tocando, já que o antigo eram duas mãos se cumprimentando devido a pandemia do Covid-19 (a OMS não se recomenda o contato físico principalmente pelas mãos, já que são elas o alvo de contaminação e transmissão).

Com relação ao colapso da saúde, chegamos à conclusão de que só haverá diminuição com as medidas restritivas e com a baixa contaminação das pessoas, o que vai ser difícil durante um bom período, principalmente no Brasil, onde muitos não estão respeitando as medidas nem a quarentena. Uma solução seria fazer mais propagandas de conscientização e, se não houver melhora, a criação de penalidades para quem desrespeitar as orientações de prevenção.

A realização da pesquisa foi importante, não somente para a coleta de informações e para chegar a resultados, mas também para a conscientização de todos (inclusive dos autores), onde foi desenvolvido como trabalhar em conjunto, ser colaborativo e trabalhar diretamente as disciplinas apresentadas em aulas.

Espera-se que o presente trabalho possa ajudar pessoas e empresas a buscarem inovações e estratégias para estejam sempre preparadas para casos diversos (como em tempos de pandemia). Que possam acontecer planejamentos, evitando não só a estagnação ou seu

fechamento precoce prejudicando funcionamento e produção. Que não tenham prejuízo financeiro nem psicológico. Não percam materiais e produtos, mas que também não percam vidas.

REFÊRENCIAS

BBC. **Coronavírus:** os negócios globais que conseguiram crescer durante a pandemia. 2020 Disponível em <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-52671200>> Acesso em: 30/03/2021.

BUSSACARINI, Fábio. **Gestão de crises: estratégias para sua empresa superar o coronavírus.** São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://arquivoi.com.br/blog/gestao-crieses-estrategias-coronavirus-tf/>>. Acesso em: 25 de jun de 2020.

CANALTECH. **iFood: Para qualquer fome.** 2011. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/empresa/ifood/>>. Acesso em: 25 de jun. de 2020.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração:** uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 10ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2020.

ENGELS, Friedrich. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra.** Tradução B. A. Schumann. São Paulo: Boitempo, 2010, p. 388.

Entregadores. IFood, 2020. Disponível em: <<https://institucional.ifood.com.br/covid-19-entregadores>>. Acesso em: 25 de jun. de 2020.

EXAME.COM. Mundo. **Pandemia de Coronavírus É Maior Desafio Desde a 2ª Guerra Mundial,** Diz ONU. 2020. Disponível em: <<https://exame.com/mundo/pandemia-de-coronavirus-e-maior-desafio-desde-a-2a-guerra-mundial-diz-onu/>>. Acesso em: 30/04/2021.

G1. Bom dia, Brasil. **Mais de 60% dos hospitais públicos estão sempre superlotados.** 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2014/03/mais-de-60-dos-hospitais-publicos-estao-sempre-superlotados.html>>. Acesso em: 27 de jun de 2020.

G1. **Taxa de Isolamento no Estado de São Paulo cai para 47%, na capital paulista chega a 48%.** 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/05/16/taxa-de-isolamento-no-estado-de-sp-caiu-para-47percent-na-capital-paulista-chega-a-48percent.ghtml>>. Acesso em: 25/04/2020.

GALDINO, A; SANTANA, V. S.; FERRITE, S. Qualidade do registro de dados sobre acidentes de trabalho fatais no Brasil. **Revista Saúde Pública.** 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872017051000064.pdf>. Acesso em: 12/04/2021.

L'OREAL. Imprensa. **Coronavírus:** L'Oréal Brasil amplia plano de ação solidária e leva doações de álcool gel para estados da região norte. 2020. Disponível em: <<https://www.loreal.com.br/imprensa/not%C3%ADcias/2020/jan/loreal-brasil-amplia-acao-solidaria-para-regiao-norte-com-doacao-de-alcool-gel>> . Acesso em: 12/04/2021.

MATOS, Endric. **Dimensões Administrativas no Processo de Gestão de Uma Política de Saúde**. São Paulo: Cachoeira, 2013.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Constituição da Organização Mundial da Saúde**. Documentos básicos, suplemento da 45ª edição, outubro de 2006. Disponível em: <https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf>. Acessado em: 18/04/2020.

OPAS. **Folha Informativa COVID-19**. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875>. Acesso em: 27/03/2021.

SAMPAIO, Valdeci; TAVARES, Cristiano. **Marketing Digital: O poder da influência das redes sociais na decisão de compra do consumidor universitário da cidade de Juazeiro do Norte-CE**. São Paulo: Juazeiro do Norte, 2020.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo Dicionário de Economia**. São Paulo: Best Seller, 1999.

SILVA, A.B. R. B.; **Acidentes, Adoecimento e Morte no Trabalho Como Tema de Estudo da História**. In: Trabalho e trabalhadores no Nordeste: análises e perspectivas de pesquisas históricas em Alagoas, Pernambuco e Paraíba. Campina Grande: EDUEPB, 2015.

SILVA, Maria Valesca Damásio de Carvalho. **Introdução às Teorias Econômicas**. Salvador, 2016.

THIEL, Cristiane. **A Psicologia das Cores no Marketing**. São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://cristianethiel.com.br/perfil-profissional/>>. Acesso em: 24/04/2021.

WALLERSTEIN, Immanuel; AGUIAR, Renato. **Capitalismo Histórico e Civilização Capitalista**. Rio de Janeiro: Contraponto Editora, 2021.

CAPÍTULO 18

ABORDAGEM PALIATIVISTA EM PACIENTES COM COVID-19, PERCEPÇÕES MULTIPROFISSIONAL DURANTE A PANDEMIA

DOI: 10.47402/ed.ep.c202155318134

Ana Carla Calixto Oliveira, Graduanda de Fisioterapia, UNILEÃO
Ana Beatriz Bezerra, Graduanda de Fisioterapia, UNILEÃO
Ana Ruth Gomes Barros, Graduanda de Fisioterapia, UNILEÃO
Izabel Anna da Silva Rocha, Graduanda de Fisioterapia, UNILEÃO
João Paulo Ribeiro Alves, Graduando de Fisioterapia, UNILEÃO
Joelia Alves de Sousa, Graduanda de Fisioterapia, UNILEÃO
Victor Hugo Filgueiras da Silva, Graduando de Fisioterapia, UNILEÃO
Tatianny Alves França, Professora de Fisioterapia, UNILEÃO

RESUMO

Os cuidados paliativos (CP) apresentam-se como um recurso que possibilita uma melhor qualidade de vida em pacientes terminais, ou seja, que não apresentam melhora no quadro clínico. No cenário mundial a COVID-19, que é um vírus de RNA, ocasionou a doença mais conhecida e que tem sido um dos maiores desafios sanitários do século, sendo uma pandemia com início no ano de 2020. Devido ao aumento da demanda no setor terciário, com pacientes gravemente acometidos e necessitando de tratamentos intensivos, os profissionais precisaram desenvolver um melhor tratamento ao indivíduo enfermo relacionado ao conforto e acolhimento ao fim da vida. Este estudo classifica-se como uma revisão de literatura integrativa, a busca foi realizada em MEDLINE e SciELO, os critérios de inclusão do estudo foram artigos publicados nos últimos 05 anos, nos idiomas inglês e português, disponibilizados na íntegra e de forma gratuita. Optou-se em excluir artigos publicados em duplicidade e com abordagem do tipo revisão de literatura. A partir daí, construiu-se uma síntese descritiva dos resultados, apresentando-os e correlacionando-os, possibilitando discussão das ideias. Após análise de artigos selecionados, foi utilizado um número de 5 artigos os quais enquadram-se no estudo. De modo geral, os dados dos estudos sugerem que durante a pandemia, se fez necessário uma adaptação da equipe multiprofissional paliativista, com recursos como o uso da tecnologia que obteve um resultado satisfatório no CP, porém identificou-se que os profissionais necessitam de maior preparo e capacitações com relação as abordagens entre paciente e os cuidados paliativos.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidados Paliativos. Covid-19. Abordagem.

INTRODUÇÃO

Os cuidados paliativos (CP) apresentam-se como um recurso que possibilita uma melhor qualidade de vida e um excelente end of live (fim de vida) nos pacientes que não tem uma perspectiva de uma melhora no seu quadro clínico, sendo assim capaz de leva-los ao falecimento, diante disso proporciona a seus familiares um alívio e um adiantamento no

momento de luto. Ocorre por meio de prática de prevenção com finalidade de minimização de sofrimento e da dor e outros sintomas físicos, psicológicos, sociais e espirituais, a partir de uma assistência multidisciplinar, de caráter interdisciplinar (VIEGAS, et al., 2020)

Com base em sua definição, os CP são desenvolvidos por profissionais que desempenham seus recursos específicos, por meio de uma equipe multidisciplinar, com abordagens amplas no tratamento dos pacientes, buscando sempre a integralidade do enfermo mesmo em época de pandemia. Sendo assim em contexto de isolamento social, sugere-se que a equipe zele pela integridade psicológica do paciente e seus familiares favorecendo a comunicação de ambos, diante da limitação do uso de EPIs, enfrentamento constante na rotina da pandemia (FLORENCIO, et al., 2020).

No cenário mundial, atualmente o SARS-CoV-2 é um vírus, de RNA por ordem nidovirales tendo até o momento diversos tipos, onde ocasionam a doença mais conhecida do século e que causou a pandemia que deu início no ano de 2020, seu nome popular corona vírus ficou conhecido mundialmente (LIMA, 2020); os dados epidemiológicos apontam que o COVID-19 tem sido identificado como um dos maiores desafios sanitários do século, tendo em vista que a sua alta taxa de velocidade na contaminação e seu alto índice de mortalidade em populações vulneráveis. (WERNECK, et al., 2020).

Houve o aumento da demanda no setor terciário, com pacientes gravemente acometidos e necessitando de tratamento intensivo, os profissionais se vêem sobrecarregados e desafiados a desenvolver estratégias para um melhor atendimento ao paciente, assim minimizando os riscos e ampliando recursos para uma melhor abordagem. Os serviços de saúde precisam de um suporte por uma equipe multidisciplinar especializada, adotando um sistema de triagem que preze pela relação intrapessoal, otimizando o uso de espaço aos CP. Desse modo, a equipe deve-se estar apta para ajudar a qualquer decisão tomada pelo paciente, oferecendo apoio familiar e espiritual, obtendo um cuidado humanitário e respeitoso (FLORENCIO, et al, 2020).

METODOLOGIA

Este estudo classifica-se como sendo uma revisão de literatura narrativa, de natureza bibliográfica. A busca dos artigos foi realizada através de textos acadêmicos, nas bases de dados eletrônicas: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), por buscas através dos descritores em saúde “Cuidados Paliativos”, “Covid-19”, “Abordagem”, de forma combinada com associação do booleano

“and”. Os critérios de inclusão do estudo foram artigos publicados nos últimos 05 anos, nos idiomas inglês e português, disponibilizados na íntegra e de forma gratuita. Optou-se em excluir artigos publicados em duplicidade, nas bases pesquisadas, e com abordagem do tipo revisão de literatura.

Esta pesquisa se deu pela realização de busca através das bases de dados eletrônicas e selecionados artigos de forma ampla. Logo após, aplicaram-se os critérios de inclusão e exclusão, resultando na composição da amostra final. Os textos foram analisados e sintetizados de forma crítica e reflexiva a fim de obter informações consistentes, cuidando da investigação do nível de evidência apresentado em cada estudo. A partir daí, construiu-se uma síntese descritiva dos resultados, apresentando-os e correlacionando-os, possibilitando discussão das ideias e a identificação de lacunas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após as buscas e refinamentos pelos critérios de elegibilidade, um n=05 artigos foram eleitos para compor a discussão.

Tabela 1: Descrição dos estudos selecionados.

AUTOR/ANO	TÍTULO ARTIGO	OBJETIVOS	MÉTODOS	DESFECHO
NETO et al., 2020	Bioética e a alocação de recursos nos cuidados paliativos durante a pandemia de COVID-19: Percepção de profissionais de saúde.	Analisar a percepção de profissionais de saúde sobre as questões bioéticas na tomada de decisão acerca dos recursos escassos, no contexto dos Cuidados Paliativos (CP), durante a pandemia de COVID-19 no Brasil.	Estudo transversal, descritivo e quantitativo. Foi realizado através de questionário online.	Os profissionais ainda apresentam conhecimento insuficiente sobre critérios de justiça e equidade na alocação de recursos escassos e que há necessidade de educação permanente no assunto voltado à temática.
MITCHINSON et al., 2021	Perdendo a conexão humana: uma rápida avaliação das percepções dos profissionais	Identificar as barreiras à prestação de cuidados de fim de vida, descrever as	Foi realizado uma avaliação rápida com abordagem qualitativa que usa coleta e análise de dados, com	Devido a pandemia, a equipe priorizou a comunicação e as tarefas orientadas ao conforto para restabelecer a

	de saúde e experiências de fornecimento de cuidados paliativos durante a pandemia COVID-19	tentativas de prestar cuidados durante a pandemia COVID-19 e compreender o impacto que isso teve na equipe	entrevistas por telefone com trabalhadores da saúde	compaixão no final da vida e a resiliência.
KAYA et al., 2021	Modelo escalável para prestação de cuidados paliativos para pacientes internados durante uma pandemia.	Garantir avaliação contínua e assistência aos pacientes com COVID-19 que necessita de cuidados paliativos durante a hospitalização até a alta ou morte.	Foi convocado um grupo de pessoas para trabalhar em conjunto a pacientes internados ou leitos dedicados a cuidados paliativos. O CWG (grupo de trabalho de serviço de consulta COVID-19), ficou encarregado de conectar-se com as equipes de cuidados paliativos para garantir uma resposta coordenada e fornece recomendações de prática clínica ao sistema de saúde.	A intenção deste artigo foi descrever o modelo de 3 etapas de prestação aos cuidados durante a pandemia de COVID-19. No qual foi desenvolvido para garantir acesso a cuidados paliativos como também a pacientes com ou sem COVID-19. Para que tenha um acesso contínuo.
VIEGAS et al., 2020	Cuidado paliativo domiciliar de pacientes com condições crônicas durante a pandemia Coronavírus 2019	Auxiliar os pacientes com condições crônicas de forma domiciliar na pandemia do COVID-19 enfrentando todos os aspectos negativos como o contato com o paciente e mesmo assim manter a consulta e o trabalho da equipe interdisciplinar com excelência.	O serviço apresentava três equipes do melhor em casa e duas exclusivas para pacientes oncológicos todas as equipes disponibilizavam tratamento de CP e tinham como no total 107 pacientes, sendo que 61 estavam em cuidados Paliativos. As discussões sobre os casos dos pacientes eram feitas através de reuniões nos quais os profissionais contribuíram com	Em meio a pandemia a equipe priorizou por um cuidado extremo para proporcionar uma segurança aos pacientes e familiares evitando contatos físicos e reforçando os EPIs. De acordo com a visão dos profissionais, em suma a continuação dos CP em pacientes com condições crônicas que se encontram em situações frágeis é necessário e necessitam de apoio contínuo mesmo em

			suas opiniões através dos seus conhecimentos.	tempos de pandemia.
RAO et.al, 2021	Cuidados paliativos para pacientes em oxigenação por membrana extracorpórea para infecção por covid-19.	Descrever o papel da equipe de cuidados paliativos para pacientes em ECMO para infecção por COVID-19.	Estudo retrospectivo através de séries de casos.	Pacientes com mais de 50 anos de idade demonstraram uma tendência de aumento das chances de morte em comparação com aqueles com menos de 50 anos de idade. As ações fornecidas pela equipe de cuidados paliativos incluíram apoio psicossocial e aconselhamento, determinação do tomador de decisão.

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Em um estudo realizado pelo Mitchinson et al., (2021) avaliou-se através de entrevistas com os profissionais de saúde, visando identificar como estão sendo desenvolvidos os cuidados paliativos (CP) neste período de pandemia da COVID-19. Desenvolveu-se uma abordagem qualitativa com o uso de coleta de dados, participaram 28 profissionais, e observou-se que neste momento a conexão com o paciente é complicada, devido a necessidade de manter-se à distância, e que os CP mais promovidos se dão através do uso da tecnologia para comunicação do paciente com os familiares e tarefas de conforto, demonstrando compaixão e resiliência ao fim da vida.

Concordando com o estudo acima, Rao et al., (2021) analisou a permanência hospitalar dos pacientes com confirmação de contaminação por COVID-19 em ECMO. Todos os pacientes incluídos tinham infecção por SARS-CoV-2 confirmada em laboratório e idade entre 18 anos ou mais. Os dados foram extraídos do prontuário eletrônico (EHR) referente as

características fundamentais do paciente e intervenções clínicas implementadas e resultados na alta hospitalar. Vinte e três pacientes foram incluídos na análise, foi indicado uma taxa de mortalidade de 48%. Para gerar um ambiente mais humanizado foram realizadas “Reuniões de família”, eram reuniões agendadas com membros da família do paciente, equipe de CP e da unidade de terapia intensiva (UTI), devido às restrições à visita, os encontros clínicos com os familiares geralmente ocorriam por telefone e as reuniões familiares ocorriam por meio de teleconferência.

Com foco nesse cenário, Neto et al., (2020) promoveu um estudo transversal descritivo e quantitativo. Foram convidados profissionais da saúde ou gestão, em todos os níveis de atenção durante a pandemia de COVID-19 no Brasil para participar de uma pesquisa. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário online auto preenchido pelos participantes, o contato foi feito por meios de comunicação digital e redes sociais, sendo utilizada a ferramenta de formulários Google. Participaram 190 profissionais da saúde em sua maioria enfermeiros e médicos. De acordo com a pesquisa, os profissionais da saúde têm conhecimento insuficiente em relação aos dilemas éticos da prática profissional, envolvendo a alocação de recursos escassos na pandemia e que podem ameaçar o sucesso da resposta a uma emergência de saúde pública.

Já o estudo de Kaya (2021) propôs um modelo de CP durante a pandemia para os hospitais, devido um grande número de pacientes relatando sintomas e ao número de mortes da COVID-19. Sendo incluído três partes: o modelo de consultor aprimorado por atendimento virtual, modelo embutido, como nos estudos relatados acima; e unidade de fim de vida coorte para pacientes COVID-19 positivos. Convocando um grupo de pessoas para trabalhar em conjunto a pacientes internados, esses hospitais são fornecidos por médicos e uma enfermeira de prática avançada, mas nenhuma possui uma unidade de cuidados paliativos. Apresentando-se então, como uma possibilidade de capacitação e preparo dos profissionais acerca de CP e essa podendo ser adaptada para futuras pandemias.

Na perspectiva do acompanhamento domiciliar, o estudo de Viegas et al., (2020), foi desenvolvido através de um ensaio teórico reflexivo, participaram cinco enfermeiras e uma médica, buscou-se apresentar as experiências dos profissionais da saúde ao cuidarem de pessoas com condições crônicas em CP à domicílio durante a pandemia do Coronavírus. O serviço é composto por três equipes do projeto Melhor em Casa, sendo duas exclusivas para pacientes oncológicos compostas por profissionais nutricionista, fisioterapeuta, psicóloga e outros da

saúde, atendiam a um total de 107 pacientes, sendo que 61 estavam em CP. Esse estudo agrega reuniões semanais, com os profissionais, a fim de discutir os casos dos pacientes e elaborar o projeto terapêutico multidimensional e multimodal. Apesar das restrições de distanciamento social é possível dar continuidade aos atendimentos ofertados aos pacientes e seus cuidadores/familiares visando minimizar a necessidade de deslocamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir, que durante a pandemia da Covid-19 se fez necessário uma adaptação, por parte da equipe multiprofissional paliativista, ao contexto atual. O uso da tecnologia para realizar chamadas de vídeo com os pacientes hospitalizados e os seus familiares, é um bom exemplo e apresentou impactos satisfatórios em relação a amenizar os efeitos do distanciamento físico. Com os estudos, também foi possível identificar que os profissionais necessitam de maior preparo e capacitação continuada em relação a abordagem po CP, aperfeiçoando-se nos conhecimentos éticos, para um atendimento mais humanizado a esses utentes e aos seus cuidadores durante toda a finitude da vida e no luto.

REFERÊNCIAS

VIEGAS, Aline da Costa et al. Cuidado paliativo domiciliar de pacientes com condições crônicas durante a pandemia Coronavírus 2019. **J. nurs. health**, p. 20104021-20104021, 2020.

KAYA, Ebru et al. Scalable Model for Delivery of Inpatient Palliative Care During a Pandemic. **American Journal of Hospice and Palliative Medicine®**, p. 10499091211005701, 2021.


MITCHINSON, Lucy et al. Perdendo a conexão humana: uma avaliação rápida das percepções e experiências dos profissionais de saúde na prestação de cuidados paliativos durante a pandemia COVID-19. **Medicina Paliativa**, p. 02692163211004228,2021.

NETO, Priscila Kelly Silva et al. Bioética e a alocação de recursos nos cuidados paliativos durante a pandemia de COVID-19: percepção de profissionais de saúde. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 10, 2020.

RAO, Anirudh et al. Palliative Care for Patients on Extracorporeal Membrane Oxygenation for COVID-19 Infection. **American Journal of Hospice and Palliative Medicine®**, p. 10499091211001009, 2021.

FLORÊNCIO, Raquel Sampaio et al. Cuidados paliativos en el contexto de la pandemia de COVID-19: desafíos y contribuciones. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, 2020.

LIMA, Claudio Márcio Amaral de Oliveira. Information about the new coronavirus disease (COVID-19). **Radiologia brasileira**, v. 53, n. 2, p. V-VI, 2020.



WERNECK, Guilherme Loureiro; CARVALHO, Marília Sá. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. **Cadernos de Saúde Pública**, v.35, n.5, 2020.

CAPÍTULO 19

FLUXO DE VEÍCULOS DURANTE ISOLAMENTO SOCIAL NA COVID-19. ESTABILIZAÇÃO OU DESCONTROLE DO VÍRUS¹⁵

DOI: 10.47402/ed.ep.c202158419134

Bernardo Caldas Mafra, Graduando em Psicologia, UNIVIÇOSA
João Pedro Lehner e Silva, Graduando em Psicologia, UNIVIÇOSA
Sérgio Domingues, Doutor em Educação, UFMG, Professor do curso de Psicologia,
UNIVIÇOSA
Eliangela Saraiva Oliveira Pinto, Mestre em Estatística Aplicada e Biometria, UFV,
Professora do curso de Enfermagem, UNIVIÇOSA

RESUMO

O isolamento social é uma alternativa não medicamentosa para o controle do coronavírus, evitar aglomerações e reduzir o uso das vias e espaços públicos. Para verificar tal aspecto na cidade de Viçosa, MG, foi observado o fluxo de veículos na Rua Gomes Barbosa, Centro, entre os meses de setembro e outubro de 2020, comparando o período de restrição pelo controle do CPF e após adesão ao “Minas Consciente”. A metodologia utilizada foi a Análise Comportamental, sendo a observação do fluxo de veículos o objeto de análise. Observou-se um aumento de 56,6% no fluxo após a adesão ao “Minas Consciente”, resultando na ampliação do número de pessoas circulando nas vias públicas, o que alterou o quadro epidemiológico até então verificado na referida cidade, com ampliação em 46,2% do número de indivíduos infectados. Os dados obtidos revelaram um comportamento funcional, explicado pela ampliação do número de carros, levando a mudanças no ambiente físico, como: aglomeração de pessoas; aumento de infectados e a ampliação dos conflitos com os gestores municipais com a retirada do rodízio do CPF. Ao final percebeu-se a importância da análise da triplíce contingência para compreender a funcionalidade do comportamento (SE (há restrição para circulação de pessoas) - ENTÃO (controle do número de infectados) → R⁺ (menor circulação nas vias públicas é eficiente para controle da pandemia)), visto que essa tem uma relação direta com o contexto, ocasião e o estímulo discriminativo.

PALAVRAS-CHAVE: Comportamentos de redução de risco, coronavírus, marginalização urbano-rural, pandemia.

INTRODUÇÃO

Dentre outras medidas, o isolamento social foi uma alternativa não medicamentosa visando a redução da expansão do coronavírus, responsável pela pandemia vivida em praticamente todos os países do mundo desde os primeiros dias do ano de 2020. Com o passar do tempo de duração desta medida pode-se observar a redução de tal atitude, com aumento

¹⁵ Trabalho desenvolvido sob orientação dos Professores Sérgio Domingues e Eliangela Saraiva, na disciplina “Análise Aplicada ao Comportamento” do curso de Psicologia do Centro Universitário de Viçosa, UNIVIÇOSA, Viçosa, MG.

gradativo do fluxo de pessoas às ruas e demais ambientes públicos. Um dos motivos para tal comportamento talvez seja o acesso ao transporte particular, ou seja, veículos pessoais. Com isso, os indivíduos podem de certa forma, exercer sua liberdade do ir e vir em função da sensação de segurança que o uso de tal transporte pessoal traz, o que não é considerado como verdadeiro quando se demanda de transporte público, no qual se verificaria mais risco de contato e contágio com o vírus (USO CARROS, 2020).

Em relação ao comportamento de redução de uso do transporte público ou particular, alguns estudos como os de Souza (2020), Sousa *et al.* (2020) e Lima *et al.* (2020), sugerem que a pandemia teve um impacto importante na redução da poluição do ar por causa da redução do número de carros transitando, assim como, a efetividade da redução de pessoas nas ruas para achatam a curva da pandemia. Em relação a poluição Souza (2020, p. 68) destaca,

Um pesquisador na Universidade Stanford calcula que, apesar das muitas vidas tiradas pela Covid-19, a paralisação das fábricas e do trânsito no país [China] pode ter salvo entre 50.000 e 75.000 pessoas que poderiam morrer de forma prematura por causa da poluição. O pesquisador, Marshall Burke, porém, advertiu que seria “incorreto e imprudente” concluir que “pandemias são boas para a saúde” por causa disso (SOUZA, 2020, p. 68).

Assim como Sousa *et al.* (2020, p. 02) destaca a importância do isolamento social no achatamento da curva epidemiológica no estado de Minas Gerais quando menciona,

A projeção do modelo indica que o pico da doença no estado ocorrerá próximo ao dia 20/08/2020. O cenário sem isolamento social estima 10.060 óbitos até o dia 04/12/2020. O modelo projeta uma redução de 987 vítimas com 50% de isolamento (9.073 óbitos); 1.991 vítimas com 70% de isolamento (8.069 óbitos) e 6.770 vítimas com lockdown (3.290 óbitos). Pode-se afirmar que as medidas de isolamento são eficazes no achatamento da curva de contaminação da COVID-19. Os modelos matemáticos podem contribuir na escolha das estratégias de intervenção e revelar aspectos importantes sobre a disseminação da doença. (SOUZA et al., p.02)

E por fim Lima *et al.* (2020, p. 243) enfatizam também que o fluxo de carros nas cidades tem um impacto em relação ao ciclo e transmissão da doença, quando traz na discussão de seu estudo que,

No momento, o novo coronavírus está viajando de ônibus e de carro, das cidades polos regionais para as pequenas cidades do interior. A intensificação da transmissão nessas cidades pode ser catastrófica, porque nelas só tem a atenção básica à saúde, conforme diretrizes do SUS e elas se valem do sistema hospitalar de atenção secundária e terciária das cidades médias, que já estão chegando no limite de sua capacidade de leitos de UTI. (LIMA et al, 2020, p. 243)

No município específico desta observação percebe-se um comportamento de flexibilização do isolamento social. Famílias estão visitando parentes em outras cidades ou fazendo viagens à lazer, como foi o caso do feriado de 7 de setembro na cidade de Viçosa, MG, onde muitos se deslocaram para o litoral do Espírito Santo, utilizando-se de estradas rurais sem

a fiscalização do bloqueio sanitário instituído no município. Tais argumentos se baseiam em declarações da administração pública local em *lives* realizadas no período. Quando tal movimentação se configura para atividade de lazer, percebe-se um comportamento de fuga das normas de segurança sanitária apresentada pelos decretos municipais. Tal desrespeito agrava a situação do município que, nos dados atualizados, possui 15 leitos de UTI nos dois Hospitais da cidade e nenhum outro destinado apenas ao atendimento da COVID-19 (PREFEITURA VIÇOSA, 2020). E apesar de tal cenário Viçosa atende a microrregião da Rede SUS, que perfaz um total de 140 mil pessoas.

Conforme os estudos apresentados anteriormente há indícios de que o contato das pessoas umas com as outras é um meio de contaminação, mas por outro é também a oportunidade de ocorrer o que se chama “imunização de rebanho”. Nesse sentido, o aumento do trânsito de pessoas nos ambientes públicos, poderia ser uma alternativa para se efetivar tal imunização. No entanto como coloca Machado *et al* (2020, [s.p]) tal atitude precisa ser muito bem planejada visto que,

[...] estima-se que cerca de **70% da população** precisaria se recuperar efetivamente da infecção pelo coronavírus para a imunidade de rebanho acontecer naturalmente. Assim, para se chegar a esse número, o cenário pode ser catastrófico, já que um número assustador de mortes ocorreria antes desse tipo de imunização ser considerada eficaz. Somente em Minas Gerais, por exemplo, esse número poderia chegar a **150 mil vidas perdidas**. (grifo do autor). (MACHADO et al., 2020, [s.p])

Nesse sentido manter o isolamento social ainda é uma estratégia não farmacológica de se proteger na pandemia. Por isso foi importante a observação do comportamento de isolamento social na cidade. E o local utilizado para a observação, região central do município, é considerado pelos boletins epidemiológicos, como a região que registra o maior número de casos como revela o boletim de 08/08/2020. Os dados mencionados referem-se a atualização ocorrida após o período de realização da observação, e está no “Boletim de 20/10/2020: Centro (91), Santo Antônio (05), Lourdes (15), Ramos (20), Vau Açu (08). A região central continua com o maior índice. Os demais juntos somam 48 casos:

Os bairros que concentram o maior número de viçosenses infectados pelo vírus são: Centro, com 29 casos, outros 20 no bairro Santo Antônio; e Vau Açu, Lourdes e Ramos, com 10 casos positivos cada. (PREFEITURA VIÇOSA, 2020).

Diante dos argumentos apresentados objetivou-se com o estudo, identificar e estimar o fluxo de pessoas, a partir da observação do fluxo de veículos, circulando em Viçosa, MG. De forma específica o fluxo na Rua Gomes Barbosa na região central do referido município considerando a situação de restrição do CPF e após adesão ao “Minas Consciente”, que ocorreu em 11/09/2020.

Com os argumentos apresentados, três hipóteses foram consideradas para a observação: 1) o número de veículos aumentou após a liberação do CPF e a adesão ao “Minas Consciente” em 11/9/2020, o que levou ao aumento dos casos na cidade; 2) o número de veículos diminuiu após a liberação do CPF e a adesão ao “Minas Consciente” pois permitiu uma diluição do número de pessoas indo ao comércio local ao longo da semana, não interferindo no aumento do número de casos na cidade; 3) o comportamento dos indivíduos não se altera em função da liberação do CPF pois esses já entendem a importância da não aglomeração de pessoas para a contenção da pandemia.

METODOLOGIA

A metodologia do estudo foi a Análise Comportamental baseada nos estudos de Skinner, tendo como instrumento a observação, como sugere Danna *et al.* (1982). O método de observação foi a observação não participante direta, para identificar, estimar, e coletar dados do estudo. O tipo de observação utilizada foi importante para não alterar o comportamento do indivíduo observado e conseqüentemente não intervir no resultado dos dados conseguidos como considerado por Bogdan e Biklen (1994, citado por Marconi, [s.d]).

[...] Os investigadores qualitativos tentam interagir com os seus sujeitos de forma natural, não intrusiva e não ameaçadora. [...] Como os investigadores qualitativos estão interessados no modo como as pessoas normalmente se comportam e pensam nos seus ambientes naturais, tentam agir de modo a que as atividades que ocorrem na sua presença não difiram significativamente daquilo que se passa na sua ausência (BOGDAN e BIKLEN, 1994, [sp], citado por MARCONI, [s.d], [s.p])

Para a coleta dos dados utilizou-se de quadro constando os seguintes dados: dia, local, horário de observação e o número de veículos e coluna final com espaço para o total de pessoas, a partir da definição do total de carros computados no período. Para o total do número de pessoas foi estimada uma média de 02 pessoas por veículo. Seguindo o método de observação definido por Danna *et al.* (1982) elaborou-se o “Protocolo de Observação”, que foi definidor para a organização dos dados coletados a campo, e posteriormente a análise dos mesmos, como pode ser observado a seguir.

PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO:

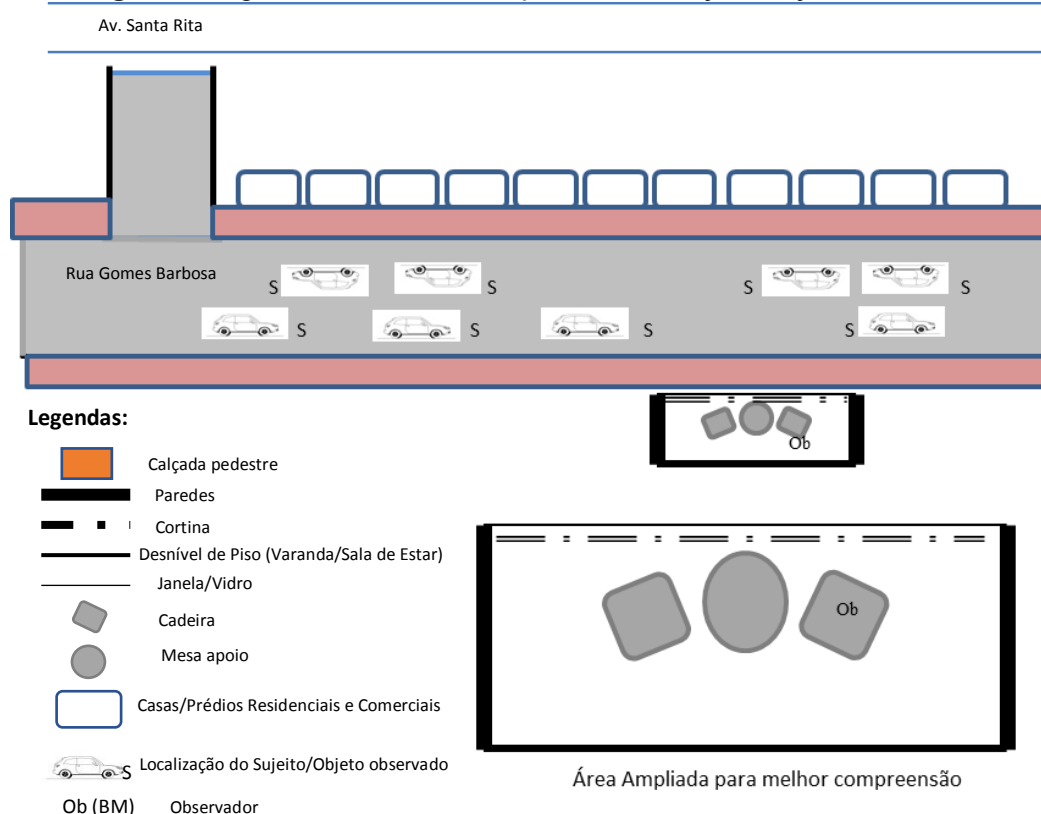
1. Nome do observador: Bernardo Caldas Maфра; João Pedro Lehner e Silva.
2. Objetivo da observação: identificar e estimar o fluxo de pessoas, a partir da observação do fluxo de carros, circulando em Viçosa, MG. De forma específica o fluxo na Rua Gomes Barbosa na região central do referido município antes e depois da adesão ao “Minas Consciente”.

3. Data da observação: As observações foram realizadas dos dias 07 a 18/09/2020 e de 01 a 12/10/2020, considerando o mesmo horário da primeira etapa.

4. Horário da observação: 14:30 às 15:00h.

5. Diagrama da situação: Varanda da casa de Bernardo Caldas Mafra (BM) que possui 4,41m comprimento/1,82m de largura; Rua Gomes Barbosa tem uma extensão aproximada de 850m com vários entroncamentos que favorecem o acesso a diferentes bairros e locais em Viçosa, como pode ser observado na Figura 1.

Figura 1: Diagrama do local de observação e local dos sujeitos/objetos observados



Fonte: Dados do Estudo, 2020.

1. Relato do ambiente físico: O ambiente que foi realizado a observação, é a varanda da casa de BM, situado a Rua Gomes Barbosa, Viçosa (MG). É um local fechado, em formato retangular, possui uma janela que fica de frente para a rua (que foi usada como local de observação do fluxo dos veículos). Possui duas cortinas, uma de cada lado da janela, é um lugar bem iluminado por ter uma boa luz natural, não possui portas, ficando integrado de forma direta com o espaço da sala de estar, que está sendo utilizada como espaço de trabalho de seus pais. Possui duas cadeiras no formato de poltrona que permite girar de um lado para o outro o que facilitou o posicionamento do corpo durante a observação. Alguns itens (vasos de flores, objetos decorativos, mesas de apoio, uma delas utilizada para suporte do material usado para realizar

anotações durante a observação, entre outros itens decorativos). Tais detalhes podem ser vistos no Diagrama apresentado na Figura 1. E a Rua observada é uma rua de mão dupla com estacionamento do lado direito da rua e que distribui o trânsito a outros bairros como Bom Jesus, Clélia Bernardes, Fátima, Ramos entre outros e está em uma posição paralela a Avenida Santa Rita, que é uma via importante na região central para a distribuição do trânsito da cidade. É uma rua que tem um fluxo específico de carros de uso particular, sem o trânsito de transporte público, a exceção de vans e ônibus de transporte escolar, mas que no período não está ocorrendo considerando o cancelamento das aulas presenciais. É uma rua que também tem um fluxo de carros utilitários como caminhão e motos que estão a serviço de empresas ou como prestador de serviço particular, e também de Táxi ou a rede “Livre”. Na referida rua tem muitos prédios residenciais e casas, considerando que é uma rua antiga da cidade e tinha a característica de área residencial. Mas hoje já existem muitos prédios com espaços também comerciais como padaria, laboratório de análise clínica, sindicatos e cooperativas. Nesse aspecto é uma rua com trânsito de veículos de diferentes categorias, o que garante a observação do fluxo de carro nesta como representativa para analisar o aumento ou a diminuição do trânsito de pessoas na cidade de Viçosa. Destaca-se que é uma rua importante para acesso a Universidade Federal de Viçosa e a via alternativa que dá acesso a outras Instituições de Ensino da cidade a exemplo, UNIVIÇOSA.

2. Descrição do sujeito observado: Durante essas duas semanas, o ponto central da observação foram os carros, motos, caminhões. Buscou-se destacar o número aproximado de pessoas que estavam passageiro e motorista nos mesmos. Nesse sentido não se pode dizer se essas pessoas estavam indo para o trabalho, ao supermercado, ou fazer outra atividade na rua. Mas pelo horário (14:30 às 15h) o fluxo pode revelar outras atividades que não o caminho para o trabalho, visto que o horário de fluxo para tal atividade no município é 7 às 8h e 13 às 14h. Acredita-se que as pessoas que estavam nos carros utilitários, estivessem em atividade de trabalho, os demais não. Mas no geral eram homens, mulheres, variando em idade pela aparência física delas. Observou-se uma grande variedade de veículos, desde automóveis mais caros, até os considerados populares. Entretanto, a frequência maior foi de carros não populares, pelo fato da rua observada dar acesso a áreas consideradas nobres na cidade e também de ser o Centro um espaço comercial o que favorece um fluxo de carros diversos.

3. Relato do ambiente social: Por se tratar de um ambiente na área central, é uma área bem movimentada por carros e pessoas, havendo padarias, farmácias, escritórios de advocacia, salões de beleza, bares, restaurantes, hotéis, entre outros estabelecimentos presentes no local de

observação. Além disso, existe uma grande variedade de pessoas de classes sociais diferentes, visto possuir lojas que oferecem produtos para todas as classes, a princípio. Pode-se mencionar como exemplo, loja de móveis que vende “móveis populares” em uma avenida paralela a rua observada. Mas como se trata de uma região central, onde o valor dos imóveis e dos aluguéis é maior, circularam nos veículos pessoas de um padrão econômico que equivale a classe média e classe média alta.

4. Técnica de registro utilizada e registro propriamente dito: utilizou-se da observação não participativa. Os instrumentos utilizados foram: folha de papel (com quadro constando os seguintes dados: dia, local, horário de observação e o número de veículos e coluna final com espaço para o total de pessoas, a partir da definição do total de veículos computados no período); lápis para anotar; cronômetro do celular para marcar o tempo reservado para a observação (30 min.). No local onde o observador se posicionou para a observação havia: cadeiras (presentes na varanda para BM enquanto observava o trânsito dos veículos pela rua), mesa de apoio. O registro efetivado foi o tipo contínuo que se caracteriza por registrar observações em um período de tempo obedecendo “sequência temporal em que os fatos se dão” (DANNA *et al.*, 1982, p. 58). Os dados conseguidos pela observação e sua análise encontra-se no item Resultados e Discussão e nos anexos desse estudo.

5. Sistema de sinais e abreviações: CR (carro), M (moto), CM (caminhão). E para a apresentação do texto do protocolo BM (Bernardo Caldas Mafra) entre outros apresentados na legenda do Diagrama (Figura 1).

6. Análise Funcional: na observação do comportamento do indivíduo, percebeu-se a importância da análise da tríplice contingência para compreender a funcionalidade do comportamento, visto que tem uma relação direta com o contexto, ocasião e o estímulo discriminativo, como pode ser observado no Quadro 1:

Quadro 1: Descrição da Análise Funcional a partir dos eventos antecedentes e consequentes “a” e “b”

Eventos Antecedentes	Comportamento do Sujeito	Eventos Consequentes
a- Controle do CPF	As pessoas reduziram o número de vezes que saíram para as ruas	Maior previsibilidade do número de casos do município e uma porcentagem maior de isolamento social. O prefeito usava a expressão “galpão de pintinhos” em seus pronunciamentos para dar ideia de que a situação epidemiológica do município era mais previsível.
b- Adesão do município ao “Minas Consciente”	Aumento do fluxo de veículos em 56,6%	Menor previsibilidade da curva epidemiológica em Viçosa e redução do isolamento social que ficou abaixo do estado e do país.
Relações funcionais: quanto a observação do comportamento do indivíduo, percebeu-se a importância da análise da tríplice contingência para compreender a funcionalidade do		

comportamento, visto que tem uma relação direta com o contexto, ocasião e o estímulo discriminativo. Percebeu-se que: SE (há restrição para circulação de pessoas) – ENTÃO (consegue-se o controle do número de infectados) → R+ (menor circulação nas vias públicas é eficiente para controle da pandemia). E o aumento tanto do número de carros circulando e de casos, evidenciou que as pessoas são pouco colaborativas no campo coletivo e adotam determinadas atitudes em função da adição de um reforçador (R+) ao ambiente, que no caso do estudo foi o rodízio do CPF, e com a retirada dele o comportamento não se manteve.

Fonte: Dados do Estudo, 2020.

Após a coleta dos dados, utilizando-se das orientações do “Protocolo de Observação”, esses foram apresentados a partir de número absoluto (total de veículos) e número aproximado de pessoas (considerando a média de 02 pessoas por veículo). Os referidos dados foram utilizados para discutir o comportamento respondente para enfrentamento da pandemia e apresentados como sugere Danna *et al* (1982). Para a análise dos dados utilizou-se os conceitos de comportamento respondente de Skinner (citado por MOREIRA e MEDEIROS, 2008) e análise funcional ou de contingências como coloca Sidman (citado por MOREIRA e MEDEIROS, 2008).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos primeiros quatro dias de observações, não foram percebidos alterações no trânsito na Rua Gomes Barbosa, com, em média, 106 carros transitando a cada 30 minutos no horário de 14:30 às 15h. Após o pronunciamento do prefeito de Viçosa, quanto ao término do “rodízio de CPF” e a adesão ao “Minas Consciente”, o número de veículos circulando, aumentou de 106 (212 pessoas aproximadamente) para 166 (332 pessoas aproximadamente) no mesmo tempo de observação, revelando um aumento de 56,6% no fluxo de pessoas. Nas semanas que se seguiram não houve uma alteração significativa do número de carros que saiu de 166 para 170 (340 pessoas). O que pode sugerir uma acomodação no uso do carro, mas não necessariamente do fluxo das pessoas. Tal fato revela o comportamento por contingência SE : ENTÃO. Ou seja, as pessoas só deixavam de circular na cidade por causa da restrição do CPF e não pela adoção de uma atitude não medicamentosa segura para controle da COVID-19 (SE há restrição: ENTÃO menos pessoas na rua, o que leva a um R+ que é o controle da pandemia em Viçosa). Esse evento antecedente “a” (controle do CPF) levava ao comportamento por parte das pessoas, de irem menos vezes a rua, o que resultava (evento consequente) em uma maior previsibilidade do número de casos do município (o prefeito usava a expressão “galpão de pintinhos” em seus pronunciamentos para dar ideia de que a situação epidemiológica era mais previsível).

Com o surgimento do evento antecedente “b” (adesão do município ao “Minas

Consciente”) levou ao comportamento de aumento de 56,6% do fluxo de carros, como os dados da observação evidenciaram, tendo como evento consequente “b” uma menor previsibilidade da curva epidemiológica em Viçosa. Tais eventos antecedente e consequente e os comportamentos adotados (reduzir o fluxo, aumentar o fluxo de carros) revela que o estímulo discriminativo (pandemia da COVID-19), que gerou uma resposta de “isolamento social”, foi visto como um reforço positivo pois tanto a adição da restrição do CPF, quanto a adesão ao “Minas Consciente” foram reforçadores para um comportamento acontecer (diminuir ou aumentar o fluxo de pessoas no controle da pandemia) como pode ser observado pelos dados analisados referente ao comportamento do sujeito/objeto observado conforme sugere Danna *et al* (1982, p 80-83).

O comportamento respondente dos indivíduos, que gerou a resposta de aumentar ou diminuir o comportamento de ir mais vezes a rua, evidenciou que o estímulo que o antecedeu (controle do CPF e adesão ao “Minas Consciente”) é que gerou o reforçador do comportamento, como colocado por Skinner (citado por Medeiros, 2008, p. 148). E não necessariamente a compreensão do que é demandado pelo município para o controle da pandemia.

Segundo Souza (2020) a pandemia proporcionou uma mudança na vivência e responsabilidade social dos indivíduos com o ambiente, como por exemplo, a redução do número de carros circulando nas cidades. O autor menciona,

No período anterior à pandemia, alertas e evidências do descaso da sociedade com o meio ambiente já eram evidenciados e a pandemia do novo coronavírus se apresentou como um “freio” do modo de vida o qual se era acostumado, provocando uma desorganização global para se criar uma nova organização. A situação oportuna causada pela pandemia do novo coronavírus inevitavelmente mostrou que a sistematização atual e predominante da sociedade é integralizada de falhas sociais, econômicas e ambientais. (SOUZA, 2020, p.68)

Tal fato não foi observado em Viçosa, visto que a taxa de isolamento social no município está com um valor médio abaixo de 40%, conforme apresentado no Boletim Epidemiológico da Prefeitura de Viçosa no dia 27/10/2020. O estudo de Sousa *et al.*, 2020 p.02, sugere que para uma redução da mortalidade essa taxa deveria estar em 50% e 70%. Índices abaixo desta taxa foram observados no estado (40,7%) e no país (41,2%). E o aumento de 56,6% no fluxo de carros sugere também um comportamento de descompromisso com o que o autor chamou de “freio” no modo de vida. Pois a não redução do uso de carro, ou transitar a pé, geraria também a redução do impacto ambiental, além de evidenciar o compromisso com a elevação das taxas de isolamento social e controle da pandemia. No entanto isso não foi verificado no período da observação.

O aumento na porcentagem de carros transitando no município (56,6%) demonstra que a taxa de isolamento social do município permaneceu baixa, e também contraria, o que prevê os estudos epidemiológicos, no que se refere ao isolamento como estratégia importante da não contaminação, como aborda Sousa *et al.* (2020, p. 01-02)

[...] foi realizada a projeção da transmissão para 30 dias, bem como o impacto de diferentes taxas de isolamento social no achatamento da curva epidemiológica [...] A projeção do modelo indica que o pico da doença no estado ocorrerá próximo ao dia 20/08/2020. **O cenário sem isolamento social estima 10.060 óbitos até o dia 04/12/2020.** (grifo nosso). (SOUSA et al., 2020, p. 01-02)

O resultado da observação, a partir da Análise Funcional (Contingência de três termos, $S^D-R \rightarrow C$) revelou que a “Ocasão/estímulo antecedente”, que foi “o controle da pandemia, a partir da adoção do isolamento social (S^D)” e que teve como resposta dos gestores públicos do município, a adoção de ações de controle do fluxo de pessoas na cidade, a partir da instituição do fluxo pelo número do CPF (R), levou a um comportamento diferenciado por parte das famílias para acesso ao mercado local (uma pessoa por vez por família, por exemplo) (C), o que tem relação direta com o comportamento respondente (medo, raiva, sensação de prazer e desprazer). No entanto, esse evento antecedente gerou uma insatisfação muito grande do comércio local, pelos baixos números de vendas. O fato gerou uma organização da “Associação Comercial” na reivindicação da retirada do rodízio de CPF, o que levou o município a aderir ao “Minas Consciente”. Esse “novo evento antecedente”, trouxe como resposta a manutenção por parte do mercado local de medidas de controle que se assemelhavam aos já previstos para o CPF (uma pessoa por família dentro do estabelecimento, por exemplo). No entanto isso ocorreu mais vezes na semana, o que a princípio manteve a relação direta com o comportamento respondente, como mencionado anteriormente que sugere generalização de estímulo (manter uma pessoa por vez que reduz aglomeração, que foi observado tanto no controle pelo CPF quanto no “Minas Consciente”). Por outro lado interferiu no fluxo de pessoas na rua o que não contribuiu para o aumento da taxa de isolamento social no município, que hoje é abaixo de 40%. Tal fato contribuiu também com o aumento do número de casos para 46,2% nos últimos 02 meses (setembro/outubro) em um município com uma situação mais adversa, que foi a retirada dos leitos de UTI destinados à COVID-19, que eram 17 em um único Hospital. Hoje são 15 em dois hospitais, para uso geral do município e entorno².

Percebe-se que houve eventos antecedentes diferentes. Esses levaram a respostas diferentes (ir ao comércio em dias específicos; ir ao comércio no dia que for necessário), tendo como consequência o aumento do número de carros circulando na rua observada. Tal fato teve como consequência a manutenção do baixo índice de isolamento social, mesmo havendo um

novo contexto que foi o aumento de casos, e perdas de garantias de cuidado por parte da estrutura do município, considerando as determinações do Ministério de Saúde. O referido Ministério prevê não encaminhamento mais de recurso financeiro para a manutenção das UTIs especializadas, quando há comprovação da baixa ocupação dessas por parte do município, que foi a realidade de Viçosa.

Os dados da observação ao final revelaram um comportamento funcional mais presente na população do município. Visto que o comportamento do sujeito, que foi observado pela ampliação do número de carros circulando, levou a um efeito imediato no ambiente físico, como: aglomeração de pessoas; aumento do número de casos; ampliação dos conflitos em termos do funcionamento da cidade (concordância e discordâncias com os gestores públicos da decisão da retirada do CPF como exigência para o fluxo de pessoas).

Considerando as hipóteses do estudo, pode-se destacar que: Hipótese 1- o número de veículos aumentou após a liberação do CPF e a adesão ao “Minas Consciente” em 11/9/2020, o que levou ao aumento dos casos na cidade; foi comprovada, visto que houve um aumento de 56,6% do número de carros circulando e 46,2% de contaminados no período de 2 meses, em função da retirada do rodízio do CPF e adesão ao “Minas Consciente”, o que leva a não comprovação das hipóteses 2 e 3 (o número de veículos diminuiu após a liberação do CPF e a adesão ao “Minas Consciente” pois permitiu uma diluição do número de pessoas indo ao comércio local ao longo da semana, não interferindo no aumento do número de casos na cidade, e; o comportamento dos indivíduos não será alterado em função da liberação do CPF pois esses já entendem a importância da não aglomeração de pessoas para a contenção da pandemia). Tal constatação foi possível considerando os dados mencionados e discutidos anteriormente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto a observação do comportamento do indivíduo, percebeu-se a importância da análise da tríplice contingência para compreender a funcionalidade do comportamento, visto que tem uma relação direta com o contexto, ocasião e o estímulo discriminativo. Evidenciou-se que é necessária a realização da Análise Comportamental para responder sobre algo que está acontecendo no contexto observado e que se acredita ter relação direta com os aspectos ontogênico e cultural daquele que é observado. Nesse sentido, foi importante identificar e estimar o fluxo de pessoas, a partir da observação do fluxo de veículos, circulando em Viçosa, MG, para entender o comportamento das pessoas para a contenção da pandemia. Pois a partir de tal observação foi possível aplicar o modelo de Análise Comportamental como proposto

nesse estudo. E que, a observação, foi fundamental para identificar e estimar o fluxo de pessoas no município. Mas principalmente os efeitos do aumento desse fluxo na repercussão do aumento do número de casos de pessoas infectadas, o que interfere por consequência no controle da pandemia no município. E o aumento tanto do número de carros circulando e de casos, evidenciou que as pessoas são pouco colaborativas no campo coletivo e adotam determinadas atitudes em função da adição de um reforçador (R^+) ao ambiente, que no caso do estudo foi o rodízio do CPF, e com a retirada dele o comportamento não se manteve.

REFERÊNCIAS

DANNA, Marilda Fernandes; MATOS, Maria Amelia. **Ensinando Observação: uma introdução**. São Paulo: EDICON, 1982.

LIMA, Samuel do Carmo; FONSECA, Eliveiton da Silva; SANTOS, Flávia de Oliveira. Situação Epidemiológica e difusão da COVID-19 pela Rede Urbana em Minas Gerais, Brasil. **Hygeia Edição Especial: Covid-19**, Jun./2020.

MACHADO, Clara *Lopes*; NINOMIYA, Vitor *Yukio*; SHIOMATSU, Gabriella *Yuka*; CARVALHO, Ricardo *Tadeu*. A “Imunidade de Rebanho” é eficaz no combate ao coronavírus? Disponível em: <<http://coronavirus.saude.mg.gov.br/blog/100-imunidade-de-rebanho>>. Acesso em: 28 outubro 2020.

MARCONI, Marina de Andrade. **Observação participante e não participante**. Disponível em: <<https://www.trabalhosfeitos.com/ensaios/Observa%C3%A7%C3%A3o-Participante-e-N%C3%A3o-Participante/60957979.html>>. Acesso em: 25 Setembro 2020.

MOREIRA, Márcio Borges; MEDEIROS, Carlos Augusto de. A Análise Funcional: aplicações dos conceitos. IN: **Princípios básicos de análise do comportamento**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 145-165.


PREFEITURA de Viçosa. Tudo sobre o Coronavírus (COVID-19) em Viçosa (MG). Disponível em: <<https://www.vicosa.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/tudo-sobre-o-coronavirus-covid-19-em-vicosa-mg/82157>>. Acesso em: 27 de Setembro 2020.

PREFEITURA de Viçosa. Viçosa confirma mais 7 casos de Covid-19. Disponível em: <<https://www.vicosa.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/covid-19-conheca-o-perfil-epidemiologico-dos-pacientes-em-vicosa/82435>>. Acesso em: 28 outubro 2020.

PREFEITURA de Viçosa. Boletim Epidemiológico desta terça (27) confirma 8 novos casos . Disponível em: <<https://www.vicosa.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/boletim-epidemiologico-desta-terca-27-confirma-8-novos-casos/82537>>. Acesso em: 28 outubro 2020.

SOUSA, Nádia Guimarães; CARDOSO, Anamaria de Oliveira; CARDOSO, Renato Fleury; UTSUMI, Alex Garcez. Análise da dinâmica de transmissão da COVID-19 em Minas Gerais: Modelagem e Simulação. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, 2020.

SOUZA, Ligia da Paz. A pandemia da COVID-19 e os reflexos na relação meio ambiente e sociedade. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v.8, n.4, 2020.



USO CARROS não deve diminuir após a quarentena. Disponível em: <https://autopapo.uol.com.br/noticia/uso-de-carros-depois-da-quarentena/>. Acesso em: 27 Setembro 2020.

CAPÍTULO 20

PRINCIPAIS MÉTODOS DIAGNÓSTICOS PARA COVID-19

DOI: 10.47402/ed.ep.c202160520134

- Ana Sara Martins de Campos**, Biomédica, UNICESUMAR
- Priscila Cogo de Oliveira**, Médica, Mestranda no Programa de Mestrado Profissional em Plantas Medicinais e Fitoterápicos na Atenção Básica, UNIPAR
- Guilherme Donadel**, Médico Veterinário, Mestrando no Programa de Pós-graduação em Ciência Animal com ênfase em Produtos Bioativos, UNIPAR
- Giuliana Zardeto**, Doutora em Biotecnologia aplicada à Agricultura, Professora, UNIPAR
- Daniela de Cássia Fagioni Boleta-Ceranto**, Doutora em Odontologia, Fisiologia Oral, Professora no Programa de Mestrado Profissional em Plantas Medicinais e Fitoterápicos na Atenção Básica, UNIPAR
- Emerson Luiz Botelho Lourenço**, Doutor em Farmacologia, Professor e Coordenador do Programa de Mestrado Profissional em Plantas Medicinais e Fitoterápicos na Atenção Básica, UNIPAR
- Daniela Dib**, Doutora em Ciência Animal pela Universidade Estadual de Londrina (UEL), com doutorado sandwich realizado com o Grupo de Leptospirose e Borreliose de Lyme do Instituto de Higiene e Medicina Tropical da Universidade Nova de Lisboa, Portugal, Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal com ênfase em Produtos Bioativos, UNIPAR
- Juliana Cogo**, Doutora em Ciências Farmacêuticas, Professora, UNICESUMAR

RESUMO

A COVID-19, caracterizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia em 2020, atingiu mais de 20 milhões de pessoas desde o seu aparecimento em dezembro de 2019. Em decorrência do processo de infecção pelo vírus Sars-CoV-2, os pacientes manifestam sintomas iniciais facilmente confundidos com uma gripe comum. No entanto, em um pequeno grupo da população, o quadro pode evoluir para pneumonia ou para a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS). Assim, o objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão integrativa sobre os diagnósticos laboratoriais e de imagem para COVID-19, no período de 2019 a 2021. Para isso, foram utilizados bancos de dados eletrônicos PubMed, Google Acadêmico, SciELO, Biblioteca Virtual, LILACS, MEDLINE, Science Direct e o site oficial da Organização Mundial da Saúde. Os resultados obtidos indicam que a RT-qPCR identifica fragmentos do RNA viral na etapa inicial da doença, uma vez que os genes E e o RdRp são os mais utilizados, visto a grande sensibilidade. Já os métodos de imagem e os sorológicos podem ser empregados como exames complementares. Os principais achados radiográficos são padrões em vidro fosco e reticular, sinal de halo invertido, pavimentação em mosaico e consolidações. Em relação aos níveis de anticorpos, são detectados após o sétimo dia do início dos sintomas. Dessa forma, deve-se apresentar cautela quanto à interpretação dos resultados para o diagnóstico de COVID-19, visto que o início dos sintomas clínicos e os exames laboratoriais e de imagem devem ser levados em consideração.

PALAVRAS-CHAVE: Coronavírus. Pandemia. Testes Imunológicos. Imageologia Clínica. Testes Sorológicos.

1. INTRODUÇÃO

O primeiro vírus do tipo coronavírus capaz de causar doença em humanos, o SARS-CoV, tido como agente etiológico da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), foi descoberto no ano de 2002. Após 10 anos, a causa da Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS), foi atribuída ao MERS-CoV. Em 31 de dezembro de 2019, casos de pneumonia de origem desconhecida em Wuhan, China, levaram a descoberta do SARS-CoV-2, o qual é o mais novo betacoronavírus, capaz de acarretar a doença causada pelo coronavírus 2019 (COVID-19) (CESPEDES e SOUZA, 2020; ISER et al., 2020).

O SARS-CoV-2 disseminou-se rapidamente em todo o mundo, assim, em 26 de fevereiro de 2020, houve o primeiro caso confirmado de COVID-19 no Brasil. No dia 11 de março, 71 dias após a descoberta da COVID-19, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado de pandemia. Em seguida, no dia 20 desse mesmo mês, o Ministério da Saúde considerou a transmissão comunitária em todo o Brasil (CESPEDES e SOUZA, 2020), podendo provocar síndrome respiratória aguda grave acarretando alta morbidade e letalidade (CESPEDES e SOUZA, 2020; ISER et al., 2020).

As manifestações clínicas mais comuns na infecção por SARS-CoV-2 são: febre, tosse, dor muscular, fadiga, diarreia, hemoptise, dor de cabeça e expectoração (RODRIGUEZ-MORALES et al., 2020; SETHURAMAN, JEREMIAH e RYO, 2020; WANG et al., 2020). Além disso, perda de olfato, paladar; conjuntivite e hemorragias oculares também podem estar presentes. Já quadros de choque séptico, coagulopatias, hipóxia, lesão renal aguda, encefalopatia e lesões do miocárdio se manifestam em casos mais graves, sendo os principais responsáveis pelos óbitos (GOULARTE et al., 2020; RODRIGUEZ-MORALES et al., 2020).

O diagnóstico é feito por meio da análise de sinais e sintomas clínicos, como febre e sintomas respiratórios (CESPEDES e SOUZA, 2020; ISER et al., 2020). Ainda, o Ministério da Saúde traz que, para critério de elegibilidade, deve ser levada em consideração a suspeita diagnóstica de COVID-19 ou confirmada por meio de exames laboratoriais (molecular e/ou sorológico) (BRASIL, 2020a; ISER et al., 2020). Além da utilização da tomografia computadorizada (TC) como mecanismo complementar para demonstrar o grau de comprometimento pulmonar e diagnosticar corretamente a COVID-19 em casos de falsos negativos por RT-qPCR (Transcrição Reversa seguida de Reação em Cadeia da Polimerase) (XIE et al., 2020).

O diagnóstico preciso e rápido da COVID-19 é crucial para tomada de decisões, uma vez que falsos negativos podem acarretar graves consequências, ainda mais no estado pandêmico em que se encontra tal patologia, o qual pode levar a maior transmissão da doença, além de dificultar a contenção do vírus (XIANG et al., 2020). Neste sentido, o objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão de literatura integrativa, com o intuito de reunir, explicar e comparar os tipos diagnósticos laboratoriais e de imagem para COVID-19, no período de 2019 a 2021.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura sistemática de caráter integrativo, sobre os métodos de diagnóstico para COVID-19, descritos na literatura entre dezembro de 2019 a meados de 2021. Dessa forma, para a busca bibliográfica, foram utilizados os bancos de dados eletrônicos PubMed, Google Acadêmico, SciELO, Biblioteca Virtual, LILACS, MEDLINE, ScienceDirect, além do site oficial da Organização Mundial da Saúde (OMS).

A fim de limitar e especificar as buscas científicas foram utilizados na pesquisa, isoladamente e/ou em conjunto, os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): COVID-19, SARS-CoV-2, diagnóstico por imagem, diagnóstico imunológico, biologia molecular, RT-qPCR, ELISA. Já, para a seleção das referências, foram incluídos relatos de casos, revisões de literatura, documentos técnicos, além de artigos originais e artigos de opinião, os quais estavam disponíveis na íntegra, publicados entre os anos de 2019 a 2021 nos idiomas inglês, português, espanhol e francês.

Após a revisão cuidadosa e detalhada da literatura, as publicações foram analisadas qualitativamente por meio de leitura analítica e detalhada, a fim de ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitaram a obtenção de respostas para o problema de pesquisa em questão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. DIAGNÓSTICO MOLECULAR POR RT-QPCR

Com o isolamento do RNA viral do SARS-CoV-2 no primeiro mês do ano de 2020, a plataforma *Global Initiative on Sharing All Influenza Data* (GISAID), responsável pelo compartilhamento genômico do vírus Influenza, Sincicial Respiratório e Sars-CoV-2, atribuiu

materiais sequenciados que sustentaram a evolução de métodos diagnósticos para o novo coronavírus através do método da Transcrição Reversa seguida de Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real (RT-qPCR), a qual permite a análise quali e quantitativa do RNA viral (AFZAL, 2020). Dessa forma, é possível avaliar a quantidade de material genético presente na amostra analisada, visto que o número de clones do cDNA (DNA complementar) amplificado na PCR é diretamente proporcional a carga viral do paciente (AFZAL, 2020).

Esse método utiliza o princípio da transcrição e amplificação de sequências específicas do material genético que codificam as proteínas estruturais S, E e N, além do gene da RdRP e os ORF1a e ORF1b do vírus causador da COVID-19. A eleição desses alvos merece cautela, uma vez que apresentam particularidades próprias que interferem na especificidade do teste molecular (CHU et al., 2020).

Segundo pesquisas, tanto o gene S, quanto o gene RdRP, podem ser utilizados para distinguir o SARS-CoV-2 do vírus SARS-CoV, pois são constituintes discrepantes de outras espécies de COVs. Já o gene E manifesta-se em todos os β -CoV e o gene N é capaz de exibir reação cruzada com outros coronavírus (LU et al., 2020). Por conta disso, comumente, são escalados dois alvos genéticos para serem inseridos no teste, a fim de conter uma possível alteração genética, como também uma reação cruzada entres os COVs (FENG et al., 2020).

Assim, ainda no início da pandemia, a OMS disponibilizou sete protocolos de RT-qPCR, junto com os desenhos dos *primers* e das sondas, confeccionados por cientistas de vários países, os quais utilizaram diferentes genes alvos, a fim de auxiliar no diagnóstico e controlar a propagação da doença (FENG et al., 2020; OLIVEIRA et al., 2020). Esses protocolos permitiram analisar, comparar e aperfeiçoar a especificidade e sensibilidade dessas pesquisas (FENG et al., 2020).

O protocolo formulado pelo Instituto Pauster (França), utiliza dois genes alvos distintos de RdRP (nCoV-IP2 e nCoV-IP4), apresenta 95% de sensibilidade (OLIVEIRA et al., 2020). Essa porcentagem também foi obtida no ensaio RdRP realizado por Corman et al. (2020), ao analisarem 297 amostras contendo ácido nucleico sintético, mostrando que o gene RdRP e gene E são altamente sensíveis como genes alvos para SARS-CoV-2.

Dentre os registros disponíveis para a identificação desses genes virais, o protocolo internacional elaborado pelo *Instituto Charité* (Berlim) tem sido utilizado pela maioria dos países e seu uso preconizado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), sendo

apontado como método referência no Brasil para comprovar infecção por SARS-CoV-2 (BRASIL, 2020b).

Seguindo o protocolo de *Charité*, a OMS orienta o emprego de dois genes alvos distintos – gene E e gene RdRp -, com o intuito de realizar a comprovação diagnóstica do COVID-19 (BRASIL, 2020b; TOUMA, 2020). No entanto, se o vírus já está disseminado e o fluxo estabelecido em uma área ou país específico, pode-se utilizar apenas um dos marcadores genéticos na técnica da RT-qPCR, caso o controle de qualidade do laboratório esteja adequado (OPAS, 2020a). Com isso, pesquisas recentes apontam que o gene E possui sensibilidade superior ao RdRp e, por isso, o Ministério da Saúde (2020c) propõe sua utilização como marcador de preferência. Quando os genes N e o RdRp do kit RT-qPCR difundido pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças da China (CDC) são detectados, a infecção é reconhecida. Contudo, resultados falsos negativos são comuns quando ocorre a amplificação de somente um desses genes alvo (LI et al., 2020; WANG et al., 2020).

Com a evolução da pesquisa no âmbito dos métodos diagnósticos, surgiram no mercado diversos kits de análises moleculares para determinar o material genético do SARS-CoV-2 (AFZAL, 2020). Os *kits* comercializados podem ter uma única etapa ou duas etapas, sendo que as análises de uma única etapa reduzem possíveis contaminações cruzadas, erros de manipulação, além de serem mais rápidos e reprodutíveis. Já, os *kits* de duas etapas são ajustáveis e flexíveis, além de apresentarem sensibilidade superior e baixo limite de detecção (AFZAL, 2020).

A OMS em uma de suas orientações divulgou que resultados negativos no RT-qPCR não excluem a possibilidade de infecção pelo vírus SARS-CoV-2, visto que há inúmeras causas distintas que favorecem o surgimento desse contratempo (OPAS, 2020a). Dentre as causas mais comuns podemos destacar a etapa pré-analítica, com a desatenção no dia da realização da coleta, visto que a carga viral pode variar de acordo com o tempo de infecção e a progressão da doença (SERRANO et al., 2020). Pesquisas apontam que no início da infecção, o trato respiratório superior apresenta maiores cargas virais e, posteriormente, o vírus distribui-se predominantemente no trato respiratório inferior (FENG et al., 2020; XIANG et al., 2020).

3.3. ENSAIOS IMUNOLÓGICOS

Como mencionado anteriormente, a RT-qPCR, pode apresentar-se negativa em muitos casos, com características clínicas típicas e/ou achados tomográficos idênticos aos vistos na

pneumonia causada pela COVID-19. Dessa forma, faz-se necessário utilizar análises sorológicas, em conjunto com a RT-qPCR, para um diagnóstico mais preciso, sensível e confiável (SERRANO et al., 2020; XIANG et al., 2020; XIE et al., 2020).

Sendo assim, métodos que rastreiam o perfil sorológico contra o SARS-CoV-2, além de serem úteis no diagnóstico podem auxiliar no rastreamento de infecção, em estudos epidemiológicos, detecção de pacientes e/ou profissionais da saúde soropositivos para a SARS-CoV-2 devido a uma exposição prévia ao vírus, na estimativa da imunidade de rebanho, bem como a resposta a vacinas. Os testes imunológicos, também podem ajudar a definir a taxa de mortalidade e a resposta imune quantitativa e qualitativa ao vírus (KONTOU et al., 2020; OKBA et al., 2020; SERRANO et al., 2020; SETHURAMAN, JEREMIAH e RYO, 2020).

Os ensaios imunológicos são considerados mais rápidos, menos onerosos, passíveis de automação e podem ser realizados por profissionais sem treinamento especial (KONTOU et al., 2020; XIANG et al., 2020). Além disso, a amostra de sangue, quando comparada a amostras de vias aéreas, é menos heterogênea e diminui o risco aos profissionais de saúde (KONTOU et al., 2020). Contudo, devemos salientar que os exames sorológicos merecem uma atenção especial na primeira semana após o início dos sinais e sintomas, por haver ocorrido a soroconversão ou então devido à possibilidade de reação cruzada com outros coronavírus e produzir falsos positivos (KONTOU et al., 2020).

Grande parte dos testes sorológicos se baseiam na detecção de IgM, IgA e IgG anti-N, anti-S, anti-S1, anti-S2, anti-RBD, anti-NP e anti-SP, sendo os dois últimos os mais utilizados para fins de pesquisa. As proteínas de maior imunogenicidade são a S e N. É válido destacar que a detecção de anticorpos da classe IgA demonstra ser mais sensível, contudo, o IgG normalmente tem sua duração a nível sérico mais longa, é mais específico e, portanto, mais adequado para os estudos de vigilância epidemiológica (BEAVIS et al., 2020; OKBA et al., 2020; SERRANO et al., 2020; VASHIST, 2020).

A proteína N do SARS-CoV-2 tem reatividade cruzada com a mesma proteína do SARS-CoV, afetando assim a taxa de soropositividade da COVID-19 (SUN et al., 2020). Contudo, por ser altamente imunogênico, esse antígeno é considerado adequado para o diagnóstico precoce da COVID-19, além de ser abundantemente expresso durante a infecção e ter acúmulo intracelular antes do empacotamento do vírus (LIU, W. et al., 2020; SUN et al., 2020). Além disso, o vírus SARS-CoV, não está presente no meio da população humana há 17 anos e os anticorpos contra esse patógeno, na maioria dos pacientes, não são mais detectáveis

6 anos após a infecção. Dessa forma, é improvável que os resultados falsos positivos sejam causados por reação cruzada entre esses dois vírus (OKBA et al., 2020).

Os imunoenaios disponíveis comercialmente empregam diferentes técnicas como: testes de imunoenaios de fluxo lateral rápido (LFIA), imunoenaios de quimioluminescência automatizado (CLIA), enzima imunoenaios (ELISA) e imunoenaios de fluorescência (TRÉ-HARDY et al. 2020; SERRANO et al., 2020; VASHIST, 2020). Segundo Vashist (2020), o CLIA é passível de automação e apresenta melhor rendimento quando comparado ao LFIA, além de permitir a detecção de outros biomarcadores como a Proteína C Reativa, a qual precisa ser monitorada em pacientes com COVID-19.

Ainda, por sua capacidade de diagnosticar a presença subclínica do vírus, o método de ELISA pode ser utilizado como ferramenta para interromper a propagação da doença, uma vez que pode ser realizado em áreas remotas e a sua sensibilidade aumentar com o tempo e, como dito anteriormente, o diagnóstico precoce é necessário para controlar a progressão da doença (BARJUD, 2020). Assim, estudos concluem que, em casos de resultados positivos em testes sorológicos, não há indícios científicos que comprovem que os anticorpos presentes são neutralizantes, ou seja, que realmente são protetores contra reinfecções pelo vírus SARS-CoV-2 (MALAVÉ, 2020; OPAS, 2020b).

Como a maioria das vacinas tem tido como alvo a proteína S, os testes sorológicos poderiam diferenciar os pacientes imunizados pela vacina, com anticorpos anti-S e daqueles expostos ao vírus, com imunidade contra N e S (TRÉ-HARDY et al., 2020). Dessa forma, a determinação de imunidade contra dois antígenos pode ser necessária a fim de confirmar o diagnóstico e evitar falsos negativos (OKBA et al., 2020). Por conseguinte, a dosagem de IgM e IgG anti-N e S pode auxiliar na detecção antecipada do vírus, além de suas concentrações séricas se elevarem com o curso da doença, mais precisamente, na segunda semana após o início dos sintomas (LIU, W. et al., 2020; SUN et al., 2020).

Segundo Sun et al. (2020), a produção de IgG é predominante contra a proteína N e não a S. Contudo, com a evolução da doença, aumenta-se o IgG anti-S e diminui a inflamação. Portanto, monitorar a cinética deste anticorpo pode auxiliar na determinação do prognóstico, uma vez que a soroconversão de IgM anti-S para IgG é de suma importância para eliminar o vírus. Logo, altos níveis de IgG anti-S são considerados um bom prognóstico, ao contrário da elevação de IgG anti-N. Contudo, Tré-Hardy et al. (2020), alegam que não existe associação entre os resultados dos níveis de anticorpos e a gravidade da COVID-19.

3.3.1. ELISA

Pesquisas indicam que o uso combinado das técnicas ELISA e RT-qPCR pode melhorar a taxa de positividade no diagnóstico da infecção pelo SARS-CoV-2 (SUN et al., 2020). Kontou et al. (2020) alegam que todos os métodos que se baseiam no princípio da ELISA aparentam ter uma boa especificidade. Os ensaios de ELISA são voltados para algumas detecções específicas, como por exemplo, para a detecção semiquantitativa *in vitro* de IgA e IgG anti-SARS-CoV-2 em soro ou plasma ou, ainda, determinação qualitativa de IgM e IgG em soro, plasma ou de sangue de sangue total (BEAVIS et al., 2020; LU, STRATTON e TANG, 2020).

A sensibilidade desta técnica na detecção dos anticorpos é de 94,9% para IgG, 89,7% para IgA e de 48,7% para IgM (TRÉ-HARDY et al., 2020). Dessa forma em especial, o uso de IgM ELISA, em indivíduos subclínicos, pode aumentar significativamente a detecção do vírus SARS-CoV-2, podendo ser considerado um marcador importante para a infecção (TRÉ-HARDY et al., 2020b; XIANG et al., 2020). Entretanto, Xiang et al. (2020) e Beavis et al. (2020) concluíram que a detecção dos anticorpos IgM podem falhar em infecções agudas. Kontou e colaboradores (2020) explicam que esse fenômeno, tanto na fase aguda, quanto na tardia, é justificado pela qualidade da amostra, pelas concentrações insuficientes das imunoglobulinas e pelo momento em que o teste é realizado visto que imediatamente após o contágio, ainda não há produção de anticorpos e o IgM não é detectável na fase tardia, por sua produção já ter sido interrompida.

A determinação de IgA anti-SARS-CoV-2 por meio do método de ELISA, se apresenta altamente sensível na primeira semana após o início dos sintomas, contudo, pode apresentar erros de diagnóstico nesta fase, mostrando-se mais eficaz entre os 8º e 14º dias (SERRANO et al., 2020). Okba et al. (2020) em seus estudos, concluíram que testes comerciais ELISA que pesquisam IgG tem maior sensibilidade do que os que pesquisam IgA anti-S1, tendo, estes últimos, maior especificidade do que os primeiros.

De forma geral, métodos ELISA que pesquisam imunidade contra o antígeno S, são mais específicos e sensíveis que o N, por terem resposta imune mais precoce e menos reatividade cruzada com outras proteínas virais, como as do SARS-CoV (KONTOU et al., 2020; LIU, W. et al., 2020).

É de suma importância lembrar que ELISA negativo para SARS-CoV-2, não excluem COVID-19, portanto esse não deve ser utilizado como único método diagnóstico. Sendo assim, o exame de RT-qPCR se mostra melhor do que a ELISA antes de 5 dias, após o início dos

sintomas, e o contrário acontece a partir desse momento (BEAVIS et al., 2020; LU, STRATTON e TANG, 2020).

3.3.2. TESTES DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO

Semelhante ao método de ELISA, os testes de diagnóstico rápido (RDT) ou testes imunocromatográficos são capazes de detectar anticorpos contra determinadas proteínas da estrutura viral do SARS-CoV-2 de forma rápida e simples. Esta técnica pode ser utilizada como teste de ponto de atendimento (POC), sendo comumente baseados em imunoensaio de fluxo lateral colorimétrico (LFIA) (GHAFARI, MEURANT e ARDAKANI, 2020; KUBINA e DZIEDZIC, 2020; LA MARCA et al., 2020; TANG et al., 2020). Assim, o teste é capaz de detectar separadamente os anticorpos IgM e IgG específicos do paciente por capilaridade, sendo seu resultado fornecido de forma qualitativa (GHAFARI, MEURANT e ARDAKANI, 2020; LA MARCA et al., 2020; PAN et al., 2020; TANG et al., 2020).

As amostras utilizadas para a realização dos testes rápidos podem ser de sangue total, plasma sanguíneo ou soro. É considerada uma técnica simples e rápida, pois pode ser realizada sem a necessidade de pré-tratamento e/ou de laboratórios centralizados, equipamentos especializados e reagentes caros, visto que é possível, com uma gota de material biológico e poucos minutos, detectar indivíduos expostos ao SARS-CoV-2 (GHAFARI, MEURANT, ARDAKANI, 2020; KUBINA e DZIEDZIC, 2020; LA MARCA et al., 2020; PAN et al., 2020). Além disso, nos testes rápidos não há produção de aerossóis, como em esfregaços orofaríngeos para a técnica de RT-qPCR (PAN et al., 2020).

No entanto, segundo La Marca et al. (2020), quando comparado com a técnica de ELISA, os testes rápidos apresentam uma maior taxa de resultados falsos negativos. Alguns dos possíveis motivos que explicam estes erros é a diferença das técnicas e a baixa concentração dos níveis de anticorpos presentes na amostra. Além disso, por conta da grande demanda e emergência para diagnósticos mais baratos e rápidos para COVID-19, inúmeros LFIA estão disponíveis no mercado com a sensibilidade e especificidade questionáveis, visto a ausência de fiscalização oficial na avaliação da qualidade do desempenho dos testes, o que resulta em diagnósticos pouco confiáveis (LASSAUNIÈRE et al., 2020). Deve-se salientar que os testes rápidos devem expressar os mais elevados índices de sensibilidade e especificidade possíveis (KRAMMER e SIMON, 2020).

De acordo com os estudos de Zhang et al. (2020), a sensibilidade de IgM e IgG e a eficácia diagnóstica pela técnica imunocromatografia apresentou-se relativamente maior do que o teste de ELISA. Resultados semelhantes foram visualizados por Hoffman et al. (2020), no qual o teste rápido comercial apresentou uma sensibilidade de 69% e 93,1% e uma especificidade de 100% e 99,2% para IgM e IgG, respectivamente. Neste estudo, observou-se também que todos os testes positivos para IgM positivaram para o anticorpo IgG. Além disso, outro estudo com imunoensaio de fluxo lateral para detecção de anticorpos combinados IgM-IgG, apresentou, respectivamente, 89% e 91% de sensibilidade e especificidade em 525 amostras analisadas (LI et al., 2020).

Conforme as conclusões de Nicol et al. (2020), os testes LFIA tiveram os níveis de IgG detectados após 14 dias ao início dos primeiros sintomas de COVID-19, ou seja, a sensibilidade mostrou-se baixa nos primeiros dias dos sinais e sintomas, como foi previsto por Tang et al. (2020), que compararam com os dados obtidos para a gripe influenza.

Contudo, alguns ensaios imunocromatográficos detectaram anticorpos IgM e IgG após 7 dias do início dos sintomas, além de apresentarem resultados admiráveis em pacientes com RT-qPCR negativo, mesmo tendo características clínicas para COVID-19 (PAN et al., 2020). Segundo Malavé (2020) somente os anticorpos IgM são detectados após o 7º dia do início dos sintomas, sendo que a elevação dos níveis de IgG ocorre somente após o 11º dia, e perdura por um intervalo prolongado. Portanto, os testes rápidos auxiliam na descoberta de possíveis infecções assintomáticas, do mesmo modo que colabora em estudos epidemiológicos (HOFFMAN et al., 2020).

Assim, a OPAS (2020b) e o Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2020c) afirmam que tanto os anticorpos IgM, quanto os IgG anti-SARS-CoV-2 são positivados a partir do 7º dia do início dos sintomas, porém somente em torno de 50% dos casos, sendo que testes negativos antes desse tempo não podem descartar infecção. No entanto, resultados negativos após esse período, necessitam de uma maior atenção antes de excluir potencial infecção (BRASIL, 2020c; OPAS, 2020b).

De acordo com os ensaios de Xie et al. (2020), os testes rápidos apresentam uma performance elevada quando comparados com a técnica de RT-qPCR. O que também foi possível observar nos estudos de Vidal-Anzardo et al. (2020) quando constataram uma taxa de 56,8% de ocorrências novas e de Gao et al. (2020) no momento em que demonstraram que a sensibilidade do RT-qPCR diminuiu de 69,2% na primeira semana de infecção para 13% após

a segunda semana, enquanto que a sensibilidade dos testes rápidos se elevavam, principalmente após a segunda semana do início dos sinais clínicos.

Dessa forma, os testes rápidos não podem ser utilizados como método exclusivo para confirmar ou descartar o diagnóstico de COVID-19, visto que os mesmos proporcionam ações completares a outros métodos, sobretudo ao de RT-qPCR, em razão das diferenças do período para diagnóstico de COVID-19 de cada técnica (OPAS, 2020b; PAN et al., 2020; VIDAL-ANZARDO et al., 2020).

3.3.3 DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

A Tomografia Computadorizada Multislice em Janela de Alta Resolução (TC) é um método diagnóstico por imagem que vem sendo amplamente utilizado para detecção rápida e fácil da pneumonia (AI, T. et al., 2020). Desta forma, para o diagnóstico e monitoramento do quadro clínico de pacientes com SARS-COV-2, a equipe médica pode contar com exames de TC, ultrassom ou Raio-X (RX) (BARATELLA et al., 2020; FARIAS et al., 2020a; FARIAS et al., 2020b).

Segundo o Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (CBR) (2020), vale a pena destacar o papel dos métodos de diagnóstico por imagem, em especial radiografia e a tomografia computadorizada de tórax, no contexto mundial em que se enfrenta hoje. No entanto, o uso isolado de exames por imagem como único método eficaz de diagnóstico para infecções pela COVID-19 deve ser desconsiderado (ACR, 2020; CBR, 2020).

É valioso ressaltar que os exames de imagem não substituem o uso da RT-qPCR e a detecção sorológica de anticorpos para SARS-CoV-2, além de que esse método não é o indicado para rastreamento da doença (ACR, 2020; FARIAS et al., 2020a). Em casos de pacientes assintomáticos com COVID-19, a OMS sugere não usar imagem do tórax para o diagnóstico (WHO, 2020). Estudos mostram que a TC de tórax tem alta sensibilidade e baixa especificidade em comparação a RT-qPCR no diagnóstico de COVID-19 (BARATELLA et al., 2020; FANG, Y. et al., 2020; FARIAS et al., 2020a; FARIAS et al., 2020b; FILHO et al., 2020). No entanto, se faz indispensável que haja atenção especial aos exames de imagem, dados epidemiológicos e outros exames laboratoriais para avaliar o quadro clínico dos pacientes, classificando-os como casos confirmados, de alta probabilidade ou de baixa probabilidade de COVID-19 (RAMOS et al., 2020).

Os achados tomográficos da COVID-19 são considerados inespecíficos, uma vez que são semelhantes aos causados por infecções virais. Existe a possibilidade de se lançar mão do monitoramento por ultrassonografia, em especial em unidades de terapia intensiva, uma vez que essa metodologia é capaz de identificar alterações periféricas no pulmão, as quais são as regiões mais afetadas pelo SARS-CoV-2, apesar de sua baixa especificidade (ACR, 2020; CBR, 2020; FARIAS et al., 2020b).

3.3.4. RADIOGRAFIA CONVENCIONAL DO TÓRAX

Os exames de RX têm sido amplamente utilizados em pacientes com sintomas agudos atendidos no pronto atendimento e pacientes críticos na UTI, uma vez que é um exame barato, disponível a beira leito, com baixa exposição à radiação, rápido e de fácil execução (BARATELLA et al., 2020; FARIAS et al., 2020a; FARIAS et al., 2020b; RAMOS et al., 2020).

Apesar de apresentar baixa sensibilidade e especificidade para o COVID-19, a combinação desse exame com dados clínicos e laboratoriais, incluindo gasometria arterial, pode superar sua limitação. Ainda é válido lembrar que o aparelho de RX portátil é capaz de minimizar os riscos de transmissão da doença, uma vez que a doença fica contida dentro da sala de isolamento do paciente, além de ser fácil de ser higienizado, sendo recomendado seu uso preferencialmente (BARATELLA et al., 2020; CBR, 2020; FARIAS et al., 2020a; FARIAS et al., 2020b; RAMOS et al., 2020).

Sendo assim, o RX de tórax é capaz de detectar anormalidade pulmonares em pacientes com infecção por SARS-CoV-2 para o monitoramento da doença e resposta a terapia (BARATELLA et al., 2020). Os achados mais comuns dentro da radiografia de tórax são opacidade de vidro fosco, com consolidações predominantemente nas regiões periféricas e inferiores e bilaterais (CBR, 2020; FARIAS et al., 2020a; RAMOS et al., 2020).

Na maioria das vezes, os pacientes pediátricos têm manifestações mais leves do COVID-19, logo, o exame de RX não é o mais adequado. Contudo, a escolha da TC deve ser cuidadosa uma vez que não se deve expor sem necessidade o paciente a radiação (RAMOS et al., 2020). As características de achados pulmonares no COVID-19 em exames de imagem podem persistir por semanas a meses, mas a maioria dura 26 dias. Mesmo assim, podem ser utilizados como método de controle do paciente em relação ao tratamento (FARIAS et al., 2020a).

Como os tomográficos, os achados radiológicos também podem ser classificados como típicos, indeterminados, atípicos e negativos. Sendo que as características vistas nessa classificação pouco se diferem das da tomografia, sendo adaptadas as alterações que podem ser vistas pelo RX (FARIAS et al., 2020a).

4. CONCLUSÃO

Com o presente estudo concluiu-se que o uso conjunto de RT-qPCR, exames imunológicos e de Tomografia Computadorizada Multislice em Janela de Alta Resolução é essencial para um diagnóstico seguro e preciso para a COVID-19, não podendo ser utilizados isoladamente, visto a limitação de cada método.

Além disso, a TC pode ser utilizada para a avaliação da evolução, extensão e prognóstico da patologia em casos de pneumonia causada pelo vírus SARS-CoV-2, ademais, os exames de raio-X e testes rápidos para a análise do avanço da COVID-19.

Contudo, os exames de imagem devem ser utilizados com cautela, devido à elevada exposição de radiação e riscos de contágio da equipe médica e de outros pacientes, não sendo recomendados como forma de triagem.

Dessa maneira, o presente trabalho teve o intuito de contribuir para a comunidade com conteúdo científico fornecendo conhecimento sobre os exames de diagnósticos, auxiliando, assim, o corpo médico a tomada de medidas diagnósticas melhores frente à pandemia do COVID-19.

REFERÊNCIAS

AFZAL, A. Molecular diagnostic technologies for COVID-19: Limitations and challenges. **Journal of Advanced Research**, 2020. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090123220301788>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

AI, T. et al. Correlation of chest CT and RT-PCR testing in coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China: a report of 1014 cases. **Radiology**, v. 296, n. 2, p. E32-E40, 2020. Disponível em: <<https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2020200642>> Acesso em: 4 de out. 2020.

AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY (ACR). ACR recommendations for the use of chest radiography and computed tomography (CT) for suspected COVID-19 infection. 2020. Disponível em: <<https://www.acr.org/Advocacy-and-Economics/ACR-Position-Statements/Recommendations-for-Chest-Radiography-and-CT-for-Suspected-COVID19-Infection>>. Acesso em: 08 de out. 2020.

BARATELLA, E. et al. Gravidade do comprometimento pulmonar em radiografias de tórax de pacientes infectados por SARS-coronavirus-2 como possível ferramenta para prever a evolução clínica: análise retrospectiva observacional da relação entre dados radiológicos, clínicos e laboratoriais. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 46, n. 5, 2020. Disponível em:<http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_artigo.asp?id=3418>. Acesso em: 13 de out. 2020.

BARJUD, M. B. COVID 19, uma doença sistêmica. **Revista da Faesf**, v. 4, 2020. Disponível em:<<http://faesfpi.com.br/revista/index.php/faesf/article/view/108>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

BEAVIS, K. G. et al. Evaluation of the EUROIMMUN Anti-SARS-CoV-2 ELISA Assay for detection of IgA and IgG antibodies. **Journal of Clinical Virology**, v. 129, p. 104468, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7255182/>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico 12 - COE COVID-19**. Brasília, DF, 2020a. Disponível em:<<https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/19/BE12-Boletim-do-COE.pdf>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde - CNS. **Nota Pública: CNS alerta sobre os cuidados para a realização de testes rápidos para Covid-19 disponíveis em farmácias**. Brasília, DF, 2020b. Disponível em:<<https://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/1144-nota-publica-cns-alerta-sobre-os-cuidados-para-a-realizacao-de-testes-rapidos-para-covid-19-disponiveis-em-farmacias>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

BRASIL. Ministério da saúde. **Diretrizes para Diagnóstico e Tratamento da COVID-19**. Brasília, DF, 2020c. Disponível em:<<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/diretrizes-para-diagnostico-e-tratamento-da-covid-19-ms/>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

COLÉGIO BRASILEIRO DE RADIOLOGIA E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM (CBR). **Recomendações de uso de métodos de imagem para pacientes suspeitos de infecção pelo COVID-19**. São Paulo, 2020. Disponível em:<https://cbr.org.br/wp-content/uploads/2020/03/CBR_Recomenda%C3%A7%C3%B5es-de-uso-de-m%C3%A9todos-de-imagem_16-03-2020.pdf>. Acesso em: 13 de out. 2020.

CESPEDES, M. S.; SOUZA, J. C. R. P. Sars-CoV-2: A clinical update – II. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 66, n. 4, 2020. Disponível em:<https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302020000400547&lang=pt#B4> Acesso em: 1 de jul. 2020.

CHU, D. K. W. et al. Molecular diagnosis of a novel coronavirus (2019-nCoV) causing an outbreak of pneumonia. **Clinical chemistry**, v. 66, n. 4, p. 549-555, 2020. Disponível em:<<https://academic.oup.com/clinchem/article/66/4/549/5719336>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

CORMAN, V. M. et al. Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. **Eurosurveillance**, v. 25, n. 3, p. 23-30, 2020. Disponível em:<<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.3.2000045>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

FANG, Y. et al. Sensitivity of chest CT for COVID-19: comparison to RT-PCR. **Radiology**, v. 296, n. 2, p. E115-E117, 2020. Disponível em:<<https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2020200432>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

FANG, Z. et al. Comparisons of viral shedding time of SARS-CoV-2 of different samples in ICU and non-ICU patients. **The Journal of Infection**, v. 81, n. 1, p. 147-178, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7118636/>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

FARIAS, L. P. G. et al. Imaging findings in COVID-19 pneumonia. **Clinics**, v. 75, 2020a. Disponível:<https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322020000100417&lang=pt>. Acesso em: 13 de out. 2020.

FARIAS, L. P. G. et al. Thoracic tomographic manifestations in symptomatic respiratory patients with COVID-19. **Radiologia Brasileira**, v. 53, n. 4, p. 255-261, 2020b. Disponível em:<http://www.rb.org.br/detalhe_artigo.asp?id=3273>. Acesso em: 13 de out. 2020.

FENG, W. et al. Molecular diagnosis of COVID-19: challenges and research needs. **Analytical chemistry**, v. 92, n. 15, p. 10196-10209, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7346719/#!po=59.7826>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

FILHO, J. A. B. A. et al. COVID-19 pneumonia: what is the role of imaging in diagnosis? **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 46, n. 2, 2020. Disponível em:<https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132020000201003&lang=pt>. Acesso em: 13 de out. 2020.

GAO, Y. et al. Evaluation the auxiliary diagnosis value of antibodies assays for detection of novel coronavirus (SARS-Cov-2) causing an outbreak of pneumonia (COVID-19). **MedRxiv**, 2020. Disponível:<<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.26.20042044v1>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

GHAFFARI, A; MEURANT, R.; ARDAKANI, A. COVID-19 Serological Tests: How well do they actually perform? **Diagnostics**, v. 10, n. 7, p. 453, 2020. Disponível:<<https://www.mdpi.com/2075-4418/10/7/453>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

GOULARTE, P. D. S. et al. Manifestações clínicas, fatores de risco e diagnóstico na COVID-19. **Revista Ulakes**, v. 1, p. 23-30, 2020. Disponível em:<<http://revistas.unilago.edu.br/index.php/ulakes/article/view/254/235>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

TRÉ-HARDY, M. et al. Validation of a chemiluminescent assay for specific SARS-CoV-2 antibody. **Clinical Chemistry and Laboratory Medicine**, v. 58, n. 8, p. 1357-1364, 2020. Disponível em:<<https://www.degruyter.com/view/journals/cclm/58/8/article-p1357.xml>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

HOFFMAN, T. et al. Evaluation of a COVID-19 IgM and IgG rapid test; an efficient tool for assessment of past exposure to SARS-CoV-2. **Infection Ecology & Epidemiology**, v. 10, n. 1754538, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7178815/>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

ISER, B. P. M. et al. Definição de caso suspeito da COVID-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 3, 2020. Disponível em:<https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222020000300401&lang=pt>. Acesso em: 2 de jul. 2020.

KONTOU, P. I. et al. Antibody Tests in Detecting SARS-CoV-2 Infection: A Meta-Analysis. **Diagnostics**, v. 10, n. 5, p. 319, 2020. Disponível em:<<https://www.mdpi.com/2075-4418/10/5/319/htm>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

KRAMMER, F.; SIMON, V. Serology assays to manage COVID-19. **Science**, v. 368, n. 6495, p. 1060-1061, 2020. Disponível em:<<https://science.sciencemag.org/content/368/6495/1060.full>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

KUBINA, R.; DZIEDZIC, A. Molecular and serological tests for COVID-19 a comparative review of SARS-CoV-2 coronavirus laboratory and point-of-care diagnostics. **Diagnostics**, v. 10, n. 6, p. 434, 2020. Disponível em:<<https://www.mdpi.com/2075-4418/10/6/434/htm>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

LA MARCA, A. et al. Testing for SARS-CoV-2 (COVID-19): a systematic review and clinical guide to molecular and serological in-vitro diagnostic assays. **Reproductive Biomedicine Online**, v. 41, n. 3, p. 483-499, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7293848/>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

LASSAUNIÈRE, R. et al. Evaluation of nine commercial SARS-CoV-2 immunoassays. **MedRxiv**, 2020. Disponível em:<<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.09.20056325v1.full.pdf+html>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

LI, B. et al. Diagnostic value and key features of computed tomography in Coronavirus Disease 2019. **Emerging Microbes & Infections**, v. 9, n. 1, p. 787-793, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7191895/>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

LIU, W. et al. Avaliação de Ensaios de Imunoabsorção Enzimática Baseados em Proteína de Nucleocapsídeo e Spike para Detecção de Anticorpos contra SARS-CoV-2. **Journal of Clinical Microbiology**, v. 58, n. 6, 2020. Disponível em:<<https://jcm.asm.org/content/58/6/e00461-20.full>> Acesso em: 4 de out. 2020

LU, H.; STRATTON, C. W.; TANG, Y. W. An Evolving Approach to the Laboratory Assessment of COVID-19. **Journal of medical virology**, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7267292/>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

LU, R. et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. **The Lancet**, v. 395, n. 10224, p. 565-574, 2020. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673620302518>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

MALAVÉ, M. M. Testes para a Covid-19: como são e quando deve ser feito. **IFF – Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente**, 2020. Disponível

em:<<http://www.iff.fiocruz.br/index.php/8-noticias/685-covid-19-testes>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

NICOL, T. et al. Assessment of SARS-CoV-2 serological tests for the diagnosis of COVID-19 through the evaluation of three immunoassays: Two automated immunoassays (Euroimmun and Abbott) and one rapid lateral flow immunoassay (NG Biotech). **Journal of Clinical Virology**, v. 129, p. 104511, 2020. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386653220302535>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

OKBA, N. M. et al. Síndrome Respiratória Aguda Grave Respostas de Anticorpos Específicos para Coronavírus 2 em Pacientes com Doença de Coronavírus. **EID Journal**, v. 26, n. 7, 2020. Disponível em:<https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/7/20-0841_article>. Acesso em: 4 de out. 2020

OLIVEIRA, B. A. et al. SARS-CoV-2 and the COVID-19 disease: a mini review on diagnostic methods. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 62, 2020. Disponível em:<https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0036-46652020000100403&script=sci_arttext>. Acesso em: 13 de out. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Exames laboratoriais para a doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19) de casos suspeitos em humanos: orientações provisórias. Brasília, DF, 2020a. Disponível em:<<https://iris.paho.org/handle/10665.2/51966>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Interpretação dos resultados laboratoriais para o diagnóstico da COVID-19. Brasília, DF, 2020b. Disponível em:<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52385/OPASBRAPHECOVID-19200015_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 13 de out. 2020.

PAN, Y. et al. Serological immunochromatographic approach in diagnosis with SARS-CoV-2 infected COVID-19 patients. **MedRxiv**, v. 81, n. 1, p. 28-32, 2020. Disponível em:<<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.13.20035428v1.full.pdf+html>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

RAMOS, R. T. et al. Aspectos respiratórios da covid 19 na infância: o que o pediatra precisa saber. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, 2020. Disponível em:<<https://cdn.publisher.gn1.link/residenciapediatrica.com.br/pdf/pprint349.pdf>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

RODRIGUEZ-MORALES, A. J. et al. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. **Travel medicine and infectious disease**, 2020. Disponível em:<https://library.umsu.ac.ir/uploads/25_1481_56_162.pdf>. Acesso em: 12 de out. 2020.

SERRANO, M. M. et al. Comparison of commercial lateral flow immunoassays and ELISA for SARS-CoV-2 antibody detection. **Journal of Clinical Virology**, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7323682/>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

SETHURAMAN, N.; JEREMIAH, S. S.; RYO, A. Interpreting diagnostic tests for SARS-CoV-2. **Jama**, v. 323, n: 22, p. 2249-2251, 2020. Disponível

em:<<https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2765837>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

SUN, B. et al. Kinetics of SARS-CoV-2 specific IgM and IgG responses in COVID-19 patients. **Emerging Microbes e infections**, v. 9, n. 1, 2020. Disponível em:<<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/22221751.2020.1762515>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

TANG, Y. et al. Laboratory diagnosis of COVID-19: current issues and challenges. **Journal of clinical microbiology**, v. 58, n. 6, 2020. Disponível em:<<https://jcm.asm.org/content/58/6/e00512-20.long>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

TOUMA, M. COVID-19: molecular diagnostics overview. **Journal of Molecular Medicine**, p. 1-8, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7293435/>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

VASHIST, S. K. In Vitro Diagnostic Assays for COVID-19: Recent Advances and Emerging Trends. **MDPI**, v.10, n. 4, 2020. Disponível em:<<https://www.mdpi.com/2075-4418/10/4/202/htm>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

VIDAL-ANZARDO, M. et al. Evaluación en condiciones de campo de una prueba serológica rápida para detección de anticuerpos IgM e IgG contra SARS-CoV-2. **Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública**, v. 37, n. 2, 2020. Disponível em:<<https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/5534>>. Acesso em: 12 de out. 2020.


WANG, H. et al. SARS-CoV-2 proteome microarray for mapping COVID-19 antibody interactions at amino acid resolution. **BioRxiv**, 2020. Disponível em:<<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.03.26.994756v1.full.pdf>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Use of chest imaging in COVID-19: a rapid advice guide. 2020. Disponível em:<<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332336>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

XIANG, J. et al. Evaluation of Enzyme-Linked Immunoassay and Colloidal Gold-Immunochemical Assay Kit for Detection of Novel Coronavirus (SARS-CoV-2) Causing an Outbreak of Pneumonia (COVID-19). **MedRxiv**, 2020. Disponível em:<<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.27.20028787v1>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

XIE, J. et al. Characteristics of patients with coronavirus disease (COVID- 19) confirmed using an IgM- IgG antibody test. **Journal of medical virology**, v. 92, p. 2004-2010, 2020. Disponível em:<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.25930>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

ZHANG, Z. et al. Diagnostic efficacy of anti- SARS- CoV- 2 IgG/IgM test for COVID- 19: A meta- analysis. **Journal of medical virology**, 2020. Disponível em:<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jmv.26211>>. Acesso em: 12 de out. 2020.



ZU, Z. Y. et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Perspective from China. **Radiological Society of North America**, v. 296, n. 2, 2020. Disponível em: <<https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2020200490>>. Acesso em: 12 out. 2020.

CAPÍTULO 21

CARACTERÍSTICAS DO SARS-COV-2 E MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

DOI: 10.47402/ed.ep.c202160621134

Giuliana Zardeto, Doutora em Biotecnologia aplicada à Agricultura, Professora, UNIPAR

Giandra Azolini Fernandes de Souza, Biomédica, UNICESUMAR

Juliana Cogo, Doutora em Ciências Farmacêuticas, Professora, UNICESUMAR

Guilherme Donadel, Médico Veterinário, Mestrando no Programa de Pós-graduação em Ciência Animal com ênfase em Produtos Bioativos, UNIPAR

Mariana Moraes Pinc, Mestranda no Programa de Pós-graduação em Ciência Animal com Ênfase em Produtos Bioativos, UNIPAR

Mariana Dalmagro, Mestranda no Programa de Pós-graduação em Biotecnologia aplicada à Agricultura, Professora, UNIPAR

Odair Alberton, Doutor em Production Ecology and Resource Conservation na Wageningen University – Holanda, Professor e Coordenador no Programa de Pós-graduação em Biotecnologia aplicada à Agricultura, UNIPAR

Daniela de Cassia Faglioni Boleta-Ceranto, Doutora em Odontologia, Fisiologia Oral, Professora no Programa de Mestrado Profissional em Plantas Medicinais e Fitoterápicos na Atenção Básica, UNIPAR

RESUMO

A COVID-19, caracterizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia em 2020, atingiu mais de 20 milhões de pessoas desde o seu aparecimento em dezembro de 2019. Em decorrência do processo de infecção pelo vírus Sars-CoV-2, os pacientes manifestam sintomas iniciais facilmente confundidos com uma gripe comum. No entanto, em um pequeno grupo da população, o quadro pode evoluir para pneumonia ou para a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS). Assim, o objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão integrativa da literatura sobre as características do Sars-Cov-2 e métodos de diagnóstico. Para isso, foram utilizados bancos de dados eletrônicos PubMed, Google Acadêmico, ScieLO, Biblioteca Virtual, LILACS, MEDLINE, ScienceDirect e o site oficial da Organização Mundial da Saúde. Os resultados obtidos indicam que a RT-qPCR identifica fragmentos do RNA viral na etapa inicial da doença, uma vez que os genes E e o RdRp são os mais utilizados, visto a grande sensibilidade. Já os métodos de imagem e os sorológicos podem ser empregados como exames complementares. Os principais achados radiográficos são padrões em vidro fosco e reticular, sinal de halo invertido, pavimentação em mosaico e consolidações. Em relação aos níveis de anticorpos, são detectados após o sétimo dia do início dos sintomas. Dessa forma, deve-se apresentar cautela quanto à interpretação dos resultados para o diagnóstico de COVID-19, visto que o início dos sintomas clínicos e os exames laboratoriais e de imagem devem ser levados em consideração.

PALAVRAS-CHAVE: Coronavírus. Pandemia. COVID-19. RT-qPCR. ELISA.

1 INTRODUÇÃO

O primeiro vírus do tipo coronavírus capaz de causar doença em humanos, o SARS-CoV, tido como agente etiológico da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), foi

descoberto no ano de 2002. Após 10 anos, a causa da Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS), foi atribuída ao MERS-CoV. Em 31 de dezembro de 2019, casos de pneumonia de origem desconhecida em Wuhan, China, levaram à descoberta do SARS-CoV-2, o qual é o mais novo betacoronavírus, capaz de acarretar a doença causada pelo coronavírus 2019 (COVID-19) (BELASCO e FONSECA, 2020; FERRANTI et al., 2020; ISER et al., 2020; MUNHOZ et al., 2020; SILVA et al., 2020).

O SARS-CoV-2 disseminou-se rapidamente em todo o mundo, assim, em 26 de fevereiro de 2020, houve o primeiro caso confirmado de COVID-19 no Brasil. No dia 11 de março, 71 dias após a descoberta da COVID-19, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado de pandemia. Em seguida, no dia 20 desse mesmo mês, o Ministério da Saúde considerou a transmissão comunitária em todo o Brasil (BEZERRA et al., 2020; CAETANO et al., 2020; SILVA et al., 2020).

Atualmente, sabe-se da existência de sete principais tipos de coronavírus capazes de causar doenças em seres humanos, sendo que, quatro deles se manifestam como resfriados comuns, levando à infecções graves do trato respiratório inferior, como a pneumonia, principalmente, em crianças, idosos e pacientes imunossuprimidos e/ou com doenças cardiovasculares, pulmonares e raramente em imunocompetentes. É válido ressaltar que 85% dos infectados são assintomáticos ou apresentam sintomas leves. Por outro lado, os SARS-CoV 1 e 2 e o MERS-CoV podem provocar síndrome respiratória aguda grave acarretando alta morbidade e letalidade (BELASCO e FONSECA, 2020; ISER et al., 2020).

As manifestações clínicas mais comuns na infecção por SARS-CoV-2 são: febre, tosse, dor muscular, fadiga, diarreia, hemoptise, dor de cabeça e expectoração (CAO et al., 2020; RODRIGUEZ-MORALES et al., 2020; SETHURAMAN, JEREMIAH e RYO, 2020; WANG, D. et al., 2020). Além disso, perda de olfato, paladar; conjuntivite e hemorragias oculares também podem estar presentes. Já quadros de choque séptico, coagulopatias, hipóxia, lesão renal aguda, encefalopatia e lesões do miocárdio se manifestam em casos mais graves, sendo os principais responsáveis pelos óbitos (GOULARTE et al., 2020; RODRIGUEZ-MORALES et al., 2020).

Pesquisadores e profissionais da saúde acreditam que os sinais e sintomas desta enfermidade possam ser, principalmente, oriundos da resposta inflamatória desordenada, isto é, pela síndrome de liberação de citocinas (SRC), comumente chamada de “tempestade de citocinas”. Ou seja, há uma elevada produção de células imunológicas e citocinas capazes de

acarretar a falha de órgãos causando lesões fatais. Ademais, pela capacidade do patógeno de invadir órgãos e tecidos que expressem a Enzima Conversora de Angiotensina-2 (ECA2), como epitélio pulmonar, sistema nervoso e digestivo, rins, coração, entre outros. Sendo assim, o diagnóstico precoce é necessário para controlar a progressão da doença (BARJUD, 2020; MUNHOZ et al., 2020).

O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão de literatura integrativa, sobre as características do Sars-Cov-2 e métodos de diagnóstico para a COVID-19, no período de 2019 a 2021.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura sistemática de caráter integrativo, sobre os métodos de diagnóstico para COVID-19, descritos na literatura entre dezembro de 2019 a meados de 2021. Dessa forma, para a busca bibliográfica, foram utilizados os bancos de dados eletrônicos PubMed, Google Acadêmico, SciELO, Biblioteca Virtual, LILACS, MEDLINE, ScienceDirect, além do site oficial da Organização Mundial da Saúde (OMS).

A fim de limitar e especificar as buscas científicas, foram utilizados na pesquisa, isoladamente e/ou em conjunto, os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): COVID-19, SARS-CoV-2, biologia molecular, RT-qPCR, ELISA. Já, para a seleção das referências, foram incluídos relatos de casos, revisões de literatura, documentos técnicos, além de artigos originais e artigos de opinião, os quais estavam disponíveis na íntegra, publicados entre os anos de 2019 a 2021 nos idiomas inglês, português, espanhol e francês.

Foram excluídos dessa pesquisa resumos, anais de eventos, referências duplicadas, artigos incompletos e indisponíveis na íntegra, além de materiais de idiomas diferentes ao inglês, português, espanhol, francês e publicações antecedentes ao ano de 2019.

Após a revisão cuidadosa e detalhada da literatura, as publicações foram analisadas qualitativamente por meio de leitura analítica e detalhada, a fim de ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitaram a obtenção de respostas para o problema de pesquisa em questão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 ESTRUTURA VIRAL DO SARS-COV-2

Os coronavírus (COVs) compõem um grupo viral que apresenta em sua conformidade genômica um RNA de fita simples de sentido positivo (+ssRNA), ou seja, têm como característica a semelhança com mRNA (RNA mensageiro). Semelhante ao MERS-CoV e SARS-CoV, o genoma do SARS-CoV-2 é composto por 29.891 nucleotídeos, responsáveis por codificar 9.860 aminoácidos. Sendo sua homologia genômica compatível com 82% do material genético do SARS-CoV (TOUMA, 2020; VASHIST, 2020; WANG, W. et al., 2020).

A estrutura do SARS-CoV-2 pode apresentar-se polimórfica, de oval a redonda com, aproximadamente, 60-40 nm (nanômetros) de diâmetro (ABBASI-OSHAGHI et al., 2020). Composta por quatro proteínas estruturais: a proteína spike (S), subdividida em S1 e S2; do envelope (E), que está ligada a formação do envelope, brotamento e liberação de frações virais inteiras, além de auxiliar na patogenia, de membrana (M), intrinsecamente ligada à patogênese e liberação do vírion e, do nucleocapsídeo (N), que pode ser detectada pelo imunoensaio sanduíche (HE et al., 2020; KONTOU et al., 2020; LU, STRATTON e TANG, 2020; OLIVEIRA et al., 2020; VASHIST, 2020). Sendo as três primeiras proteínas responsáveis por oferecer conformidade estrutural externa ao vírus, enquanto o nucleocapsídeo situado ao longo do material genético, auxilia em todos os processos da síntese e da patogênese viral (BERNHEIM et al., 2020; HUANG, P. et al., 2020; SHI et al., 2020; XIE, X. et al., 2020).

Assim, além das proteínas estruturais, sintetizadas pelos genes estruturais, o genoma viral apresenta duas regiões de leitura aberta (Open Reading Frame, ORF), definidas pelos genes ORF1a e ORF1b, que codificam dezesseis proteínas não estruturais (NSP), além da RNA-polimerase dependente de RNA (RdRP) (ALANAGREH et al., 2020; KIM et al., 2020).

3.2.1 COLETA E PREPARO DE AMOSTRAS

A manipulação e análise inadequada das amostras também são fatores que corroboram para o surgimento dos falsos negativos. Erro de coleta, armazenamento e transporte, podem ser responsáveis pela deterioração do material genético, além de que etapas de extração, remoção de impurezas e purificação, quando não realizados adequadamente também auxiliam nesse processo (OPAS, 2020a). Para proteger e potencializar a execução da RT-qPCR e dificultar a

degradação do RNA viral, os *swabs* com as amostras devem ser submersos em solução salina estéril, em meio transporte ou em tampão de lise conservados em temperatura de 2-8°C por no máximo 72 horas, ou a -70°C, caso necessite ultrapassar o limite de tempo permitido para análise (OLIVEIRA et al., 2020; SRIDHAR et al., 2020).

O método RT-qPCR para amostras de nasofaringe permite detectar marcadores genéticos do SARS-CoV-2 uma semana antes do aparecimento dos sintomas, bem como no início da doença (MACHADO e GUTIERREZ, 2020; PAN e GUAN, 2020). A OMS, recomenda a coleta por *swab* de amostras da região de nasofaringe e orofaringe em paciente sem respiradores e do trato inferior em paciente ventilados mecanicamente, sendo o *swab* de nasofaringe o método de coleta favorito para a confirmação do COVID-19 (TOUMA, 2020).

Segundo um ensaio feito por Yang et al. (2020), amostras de escarros colhidas nas primeiras duas semanas após o início dos sintomas obtiveram uma positividade de quase 89%, seguido das amostras de *swab* nasal com 73,3%. Sendo que, após esse período, ambas amostras diminuíram seus índices de positividade (YANG et al., 2020). Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Wang et al. (2020), onde as maiores taxas de positividade foram a de lavagem bronco alveolar, escarros, esfregaços nasais e esfregaços faríngeos, com 93%, 69%, 62% e 32%, respectivamente, sendo que os de esfregaços nasais apresentaram maior carga viral. No entanto, é importante destacar que somente 28% dos pacientes com COVID-19 conseguem expectorar o escarro, indicando um viés para a análise desse tipo de amostra (SABINO-SILVA, JARDIM e SIQUEIRA, 2020).

De acordo com o estudo realizado por He e colaboradores (2020), amostras de esfregaço do trato respiratório inferior apresentam 79% de sensibilidade e 100% de especificidade. Enquanto estudos anteriores a esse conseguiram um resultado de 50% e 62% de sensibilidade e especificidade, respectivamente. O método de amostragem com *swab* é altamente desconfortável e doloroso e pode desencadear complicações futuras, como lesões na mucosa, hematomas e, em alguns casos, sangramento (KHURSHID, ASIRI e WADAANI, 2020). Por isso, a saliva pode ser considerada uma amostra em potencial, visto que sua taxa de positividade é de 78,1% (FANG et al., 2020). Em outra pesquisa, obtiveram-se resultados melhores, com 87% de positividade e elevada carga viral presente na primeira semana de sintomas, com redução gradativa ao longo das semanas seguintes. Assim, a saliva apresentou sensibilidade superior, quando confrontada com amostras de esfregaço de nasofaringe, o que permite sugerir a sua utilização como método não invasivo para o diagnóstico de COVID-19 (TOUMA, 2020).

Fatores inerentes às etapas de coleta e processamento, como alterações genéticas do vírus, presença de inibidores de PCR em amostras, desatenção no momento da programação da temperatura e dos ciclos do Termociclador, reagentes inadequados ou mal armazenados, disparidade dos procedimentos e limites de detecção (LOD) dos *kits* de RT-qPCR disponíveis podem facilitar um resultado incongruente (AFZAL, 2020). Assim, em pacientes com suspeita de infecção e RT-qPCR negativa, a OMS recomenda coletar e analisar amostras adicionais, principalmente do trato inferior (OPAS, 2020b).

É importante salientar que a coleta das amostras para a técnica de RT-qPCR deve ser realizada preferencialmente entre o terceiro e sétimo dia do início dos sintomas, sendo possível realizar a detecção até o décimo dia, visto que é o período agudo da doença (BRASIL, 2020d; SBPC, 2020). No entanto, segundo a Sociedade Brasileira de Patologia Clínica (SBPC), quando há indícios clínicos, a amostra deve ser adquirida o quanto antes, apesar do início dos sintomas (PINHO et al., 2020).

Do mesmo modo que o ensaio de RT-qPCR apresenta resultados falsos negativos, a contaminação cruzada no decorrer da coleta, pipetagem ou em outros processos técnicos são capazes de originar resultados falso-positivos. As reações cruzadas também podem estar envolvidas nesse processo, especialmente quando os *primers* e sondas empregados não forem elegidos de maneira meticulosa (AFZAL, 2020; LI, ZHANG e LI, 2020).

Uma grande porcentagem dos estudos de RT-qPCR apresenta a etapa de extração do material genético e a purificação da amostra para a obtenção de um RNA concentrado e puro. Contudo, mesmo sendo realizado frequentemente de modo automatizado, são etapas extensas. Por isso, com o intuito de reduzir o tempo de diagnóstico da RT-qPCR alguns ensaios conseguiram obter resultados promissores com a retirada da etapa de extração do RNA (FENG et al., 2020; GRANT et al., 2020; MERINDOL et al., 2020).

Grant et al. (2020) conseguiram um resultado de 98% de sensibilidade e 100% de especificidade e, ao comparar a RT-qPCR desenvolvida por eles sem a etapa de extração, com a plataforma *Panther Fusion Hologic*, concluíram que a sua exclusão elevou o rendimento da técnica. Outro estudo revelou que a etapa de extração do RNA viral não é necessária, contanto que o Swab contendo a amostra nasal do paciente seja imerso em meio de transporte viral (ARUMUGAM e WONG, 2020).

Apesar da RT-qPCR ser uma técnica relativamente eficaz, no entanto, estudos apontam que apresenta grandes índices de falsos negativos, o que acarreta em discrepâncias nos

resultados e, conseqüentemente, auxilia na disseminação da doença, visto que os pacientes são uma fonte de contágio potencial (CHEN et al., 2020; FANG, Z. et al., 2020; HUANG, C. et al., 2020; LIU, R. et al., 2020).

3.3 SOROCONVERSÃO

Diversos estudos foram publicados acerca da soroconversão sendo, que a grande maioria não chega a um consenso sobre o momento exato que ela ocorre durante o curso da infecção sobre o pico de produção e nem mesmo a duração que cada anticorpo permanece a nível sérico. Sendo que essas diferenças podem ser provenientes da genética, da característica imunológica do paciente, além de fatores relacionados ao vírus, como a carga viral e o seu genótipo (DIAS et al., 2020; ELSLANDE et al., 2020; GUO et al., 2020; KONTOU et al., 2020; OKBA et al., 2020; QU et al., 2020; SERRANO et al., 2020; TO et al., 2020; TRÉ-HARDY et al., 2020b; VASHIST, 2020; XIANG, J. et al., 2020)

Segundo Kontou et al. (2020), Vashist (2020) e Xie J. et al. (2020), a produção de IgM inicia antes dos demais anticorpos, mais tardiamente o organismo começa a produzir IgG, o qual é mais específica. Com o tempo a taxa de IgM entra em declínio até findar a sua produção, enquanto o IgG tende a permanecer por mais tempo na corrente sanguínea. Contudo, em seu estudo, Qu et al. (2020) alegam que a maior parte dos indivíduos infectados com SARS-CoV-2 apresentam IgG antes do IgM.

Segundo Serrano et al. (2020), a soroconversão pode ser observada a partir do dia 15 após o início dos sintomas. Todavia, Okba et al. (2020) declaram que todos os pacientes estudados por eles, soroconverteram entre o 13º e 21º dias após o início dos sintomas. Já, Elslande et al. (2020) e Tré-Hardy et al. (2020) afirmam que a soroconversão é vista entre o sétimo e o décimo quarto dia após o início dos sintomas, coincidindo com os dias em que a sensibilidade da RT-qPCR diminui. Já, Qu et al. (2020) alegam que a resposta imune tem início durante as três primeiras semanas.

De acordo com Wang H. et al. (2020) e Vashist, (2020), a produção de IgM se inicia dez dias após a infecção e seu nível sérico permanece até o 30º dia, sendo que o IgG só pode ser visto a partir de vinte dias após a infecção. Já, Guo et al. (2020) alegam que os anticorpos IgM são detectados já no 5º dia e o IgG apenas no 10º. Kontou et al. (2020) afirmam que entre os dias 5 a 12, o IgM atinge um pico de produção e a partir daí cai lentamente. O IgG se apresenta em sua máxima concentração quando os anticorpos IgM desaparecem, a partir do

vigésimo dia. Em contrapartida, Tré-Hardy et al. (2020b) apontam que o IgM atinge seu pico na 3ª semana, começa a diminuir a partir da quarta e que a concentração de IgG se torna constante a partir da terceira semana até a oitava. Qu et al. 2020, afirmam que o pico de produção de IgG é visto em 30 dias e o de IgM, em dezoito dias e, em seguida, diminui.

Tré-Hardy et al. (2020b) e Guo et al. (2020), concluíram que o IgA, aparece a nível sérico na primeira semana. Ainda, segundo Tré-Hardy et al. (2020b), o IgA surge antes do IgG e diminui gradativamente a partir da oitava semana. Guo et al. (2020), concluíram que os níveis de IgM e IgA aumentam até os dias 15-21, enquanto o IgG aumenta até o vigésimo primeiro dia. Ainda Xiang J. et al. (2020), afirmam ser possível detectar IgM e IgG no 4º dia após o início da doença, podendo em alguns casos ser visto mais tardiamente, no dia sete, onde os níveis de IgM aumentam gradativamente e os níveis de IgG teve seu pico de crescimento no 12º dia.

Tré-Hardy et al. (2020b) afirmam que o uso de IgM permanece limitado na prática clínica. Os anticorpos IgG, por sua vez, demonstraram ser eficientes no diagnóstico de pneumonia causada pelo SARS-CoV-2, por terem melhor sensibilidade e especificidade em relação ao IgM quando as amostras são coletadas 2 semanas após a RT-qPCR se apresentar positiva (KONTOU et al., 2020; TRÉ-HARDY et al., 2020b; XIANG, J. et al., 2020). Ainda, Serrano et al. (2020), observaram que a detecção a longo prazo de casos assintomáticos e leves pode ser prejudicada, uma vez que há diferenças nos níveis de IgG em pacientes assintomáticos, leves e críticos.

A redução da proporção IgM/IgG possibilita a identificação de indivíduos após a infecção, sendo assim a dosagem dessas duas proteínas em conjunto é mais adequada do que medir qualquer um dos anticorpos isoladamente, uma vez que têm alta especificidade (IgM até 100% e IgG de 95%) e sensibilidade, por permanecerem a nível sérico durante o estágio intermediário e tardio da doença (KONTOU et al., 2020; XIANG, J. et al., 2020; XIE, J. et al., 2020).

Pacientes soronegativos para IgG e IgM devem refazer o exame 10 dias após o início da sintomatologia, a fim de evitar erros de diagnóstico (XIANG, J. et al., 2020). Ainda, Tré-Hardy et al. (2020b) afirmam que a detecção combinada de IgG / IgA / IgM apresenta melhor sensibilidade.

4 CONCLUSÃO

Dessa maneira, o presente trabalho teve o intuito de contribuir para a comunidade com conteúdo científico fornecendo conhecimento sobre os exames de diagnósticos, auxiliando, assim, o corpo médico a tomada de melhores medidas diagnósticas frente a pandemia do COVID-19.

REFERÊNCIAS

ABBASI-OSHAGHI, E. et al. Diagnosis and treatment of coronavirus disease 2019 (COVID-19): Laboratory, PCR, and chest CT imaging findings. **International Journal of Surgery**, v. 79, p. 143-153, 2020. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743919120304015>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

AFZAL, A. Molecular diagnostic technologies for COVID-19: Limitations and challenges. **Journal of Advanced Research**, 2020. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090123220301788>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

ALANAGREH, L. et al. The human coronavirus disease COVID-19: its origin, characteristics, and insights into potential drugs and its mechanisms. **Pathogens**, v. 9, n. 5, p. 331, 2020. Disponível:<<https://www.mdpi.com/2076-0817/9/5/331/htm>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

ARUMUGAM, A.; WONG, S. S. The Potential Use of Unprocessed Sample for RT-qPCR Detection of COVID-19 without an RNA Extraction Step. **BioRxiv**, 2020. Disponível em:<<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.04.06.028811v1.abstract>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

BARJUD, M. B. COVID 19, uma doença sistêmica. **Revista da Faesf**, v. 4, 2020. Disponível em:<<http://faesfpi.com.br/revista/index.php/faesf/article/view/108>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

BELASCO, A. G. S.; FONSECA, C. D. Coronavírus 2020. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 2, 2020. Disponível em:<https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672020000200100&script=sci_arttext&lng=pt>. Acesso em: 1 de jul. 2020.

BERNHEIM, A. et al. Chest CT findings in coronavirus disease-19 (COVID-19): relationship to duration of infection. **Radiology**, v. 295, n. 3, p.685-691, 2020. Disponível em:<<https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2020200463>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

BEZERRA, A. C. V. et. al. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2411-2421, 2020. Disponível em:<<https://www.scielosp.org/article/csc/2020.v25suppl1/2411-2421/>>. Acesso em: 2 de jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica: Emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo Coronavírus 2019**. Brasília, DF, 2020d. Disponível

em:<https://portalarquivos.saude.gov.br/images/af_gvs_coronavirus_6ago20_ajustes-finais-2.pdf>. Acesso em: 22 de out. 2020.

CAETANO, R. et al. Challenges and opportunities for telehealth during the COVID-19 pandemic: ideas on spaces and initiatives in the Brazilian context. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 5, p. 1-16, 2020. Disponível

em:<https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000503001&lng=en&nrm=iso&tlng=en> Acesso em 2 de jul. 2020

CAO, M. et al. Clinical features of patients infected with the 2019 novel coronavirus (COVID-19) in Shanghai, China. **MedRxiv**, 2020. Disponível

em:<<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.04.20030395v1.full.pdf+html>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

CHEN, N. et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. **The Lancet**, v. 395, n. 10223, p. 507-513, 2020. Disponível em:<[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30211-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30211-7/fulltext)>. Acesso em: 13 de out. 2020.

DIAS, V. M. C. H. et al. Testes sorológicos para COVID-19: interpretação e aplicações práticas. **Journal of Infection Control**, v.9, n.2, p. 1-41, 2020. Disponível em:<<http://jic-abih.com.br/index.php/jic/article/view/316>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

ELSLANDE, J. V. et al. Diagnostic performance of 7 rapid IgG/IgM antibody tests and the Euroimmun IgA/IgG ELISA in COVID-19 patients. **Clinical Microbiology and Infection**, v. 26, n. 8, p. 1082-1087, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7255746/>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

FANG, Y. et al. Sensitivity of chest CT for COVID-19: comparison to RT-PCR. **Radiology**, v. 296, n. 2, p. E115-E117, 2020. Disponível em:<<https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2020200432>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

FANG, Z. et al. Comparisons of viral shedding time of SARS-CoV-2 of different samples in ICU and non-ICU patients. **The Journal of Infection**, v. 81, n. 1, p. 147-178, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7118636/>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

FENG, W. et al. Molecular diagnosis of COVID-19: challenges and research needs. **Analytical chemistry**, v. 92, n. 15, p. 10196-10209, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7346719/#!po=59.7826>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

FERRANTI, J. F. et al. Beyond ventilatory support: challenges in general practice and in the treatment of critically ill children and adolescents with SARS-CoV-2 infection. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 66, n. 4, p. 521-527, 2020. Disponível em:<https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302020000400521&lang=pt> Acesso em: 2 de jul. 2020.

GOULARTE, P. D. S. et al. Manifestações clínicas, fatores de risco e diagnóstico na COVID-19. **Revista Ulakes**, v. 1, p. 23-30, 2020. Disponível em:<<http://revistas.unilago.edu.br/index.php/ulakes/article/view/254/235>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

GRANT, P. R. et al. Extraction-free COVID-19 (SARS-CoV-2) diagnosis by RT-PCR to increase capacity for national testing programmes during a pandemic. **BioRxiv**, 2020. Disponível:<<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.04.06.028316v1.abstract>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

GUO, L. et al. Profiling early humoral response to diagnose novel coronavirus disease (COVID-19). **Clinical Infectious Diseases**, v. 71, n. 15, p. 778-785, 2020. Disponível em:<<https://academic.oup.com/cid/article/71/15/778/5810754>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

TRÉ- HARDY, M. et al. Analytical and clinical validation of an ELISA for specific SARS-CoV- 2 IgG, IgA, and IgM antibodies. **Journal of medical virology**, 2020a. Disponível em:<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jmv.26303>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

TRÉ-HARDY, M. et al. Validation of a chemiluminescent assay for specific SARS-CoV-2 antibody. **Clinical Chemistry and Laboratory Medicine**, v. 58, n. 8, p. 1357-1364, 2020b. Disponível em:<<https://www.degruyter.com/view/journals/cclm/58/8/article-p1357.xml>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

HE, J. L. et al. Diagnostic performance between CT and initial real-time RT-PCR for clinically suspected 2019 coronavirus disease (COVID-19) patients outside Wuhan, China. **Respiratory Medicine**, v. 168, 2020. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0954611120301207>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

HUANG, C. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. **The Lancet**, v. 395, n. 10223, p. 497-506, 2020. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673620301835>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

HUANG, P. et al. Use of chest CT in combination with negative RT-PCR assay for the 2019 novel coronavirus but high clinical suspicion. **Radiology**, v. 295, n. 1, p. 22-23, 2020. Disponível em:<<https://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/radiol.2020200330>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

ISER, B. P. M. et al. Definição de caso suspeito da COVID-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 3, 2020. Disponível em:<https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222020000300401&lang=pt>. Acesso em: 2 de jul. 2020.

KHURSHID, Z.; ASIRI, F.; WADAANI, H. A. Human Saliva: Non-Invasive Fluid for Detecting Novel Coronavirus (2019-nCoV). **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 7, p. 2225, 2020. Disponível em:<<https://www.doi.org/10.3390/ijerph17072225>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

KIM, D. et al. The architecture of SARS-CoV-2 transcriptome. **Cell**, v. 181, n. 4, p. 914-921, 2020. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0092867420304062>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

KONTOU, P. I. et al. Antibody Tests in Detecting SARS-CoV-2 Infection: A Meta-Analysis. **Diagnosics**, v. 10, n. 5, p. 319, 2020. Disponível em:<<https://www.mdpi.com/2075-4418/10/5/319/htm>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

LI, D.; ZHANG, J.; LI, J. Primer design for quantitative real-time PCR for the emerging Coronavirus SARS-CoV-2. **Theranostics**, v. 10, n. 16, p. 7150-7162, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7330846/>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

LIU, R. et al. Positive rate of RT-PCR detection of SARS-CoV-2 infection in 4880 cases from one hospital in Wuhan, China, from Jan to Feb 2020. **Clínica Chimica Acta**, v. 505, p. 172-175, 2020. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0009898120301121>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

LU, H.; STRATTON, C. W.; TANG, Y. W. An Evolving Approach to the Laboratory Assessment of COVID-19. **Journal of medical virology**, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7267292/>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

MACHADO, C.; GUTIERREZ, J. V. Anosmia and ageusia as initial or unique symptoms after sars-cov-2 virus infection. **Preprints**, 2020. Disponível em:<<https://www.preprints.org/manuscript/202004.0272/v1>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

MERINDOL, N. et al. Optimization of SARS-CoV-2 detection by RT-QPCR without RNA extraction. **BioRxiv**, 2020. Disponível em:<<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.04.06.028902v1.abstract>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

MUNHOZ, R. P. et al. Neurological complications in patients with SARS-CoV-2 infection: a systematic review. **Arquivos Neuro-Psiquiatria**, v. 78, n. 5, 2020. Disponível em:<https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2020000500290&lang=pt>. Acesso em: 2 de jul. 2020

OKBA, N. M. et al. Síndrome Respiratória Aguda Grave Respostas de Anticorpos Específicos para Coronavírus 2 em Pacientes com Doença de Coronavírus. **EID Journal**, v. 26, n. 7, 2020. Disponível em:<https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/7/20-0841_article>. Acesso em: 4 de out. 2020

OLIVEIRA, B. A. et al. SARS-CoV-2 and the COVID-19 disease: a mini review on diagnostic methods. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 62, 2020. Disponível em:<https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0036-46652020000100403&script=sci_arttext>. Acesso em: 13 de out. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **OPAS**. Exames laboratoriais para a doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19) de casos suspeitos em humanos: orientações provisórias. Brasília, DF, 2020a. Disponível em:<<https://iris.paho.org/handle/10665.2/51966>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **OPAS**. Interpretação dos resultados laboratoriais para o diagnóstico da COVID-19. Brasília, DF, 2020b. Disponível em:<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52385/OPASBRAPHECOVID-19200015_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 13 de out. 2020.

PAN, Y.; GUAN, H. Imaging changes in patients with 2019-nCov. **Radiologia Europea**, v. 30, p. 3612 - 3613, 2020. Disponível em:<https://link.springer.com/article/10.1007/s00330-020-06713-z?fbclid=IwAR1xAb2mzXLlozuNpeSUSOR5aJ3n6IVKlgFqlYu6n_zM0G5bQ920MD0-74s>. Acesso em: 4 de out. 2020.

PINHO, J. R. R. et al. Diagnóstico Laboratorial da Infecção pelo Novo Coronavírus (COVID-19) – Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPCL/ML). **Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial**, 2020. Disponível em:<<http://www.sbpc.org.br/wp-content/uploads/2020/02/DiagnosticoLaboratorialDaInfeccaoPeloNovoCoronavirus.pdf>>. Acesso em: 22 de out. 2020.

QU, et al. 2020. Perfil de anticorpos de imunoglobulina G e IgM contra a síndrome respiratória aguda grave Coronavírus 2 (SARS-CoV-2). **Clinical Infectious Diseases**, 2020. Disponível em: <<https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciaa489/5825506>>. Acesso em: 13 de out. 2020.

RODRIGUEZ-MORALES, A. J. et al. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. **Travel medicine and infectious disease**, 2020. Disponível em:<https://library.umsu.ac.ir/uploads/25_1481_56_162.pdf>. Acesso em: 12 de out. 2020.

SABINO-SILVA, Robinson; JARDIM, Ana Carolina Gomes; SIQUEIRA, Walter L. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. **Clinical oral investigations**, v. 24, n. 4, p. 1619-1621, 2020.

SERRANO, M. M. et al. Comparison of commercial lateral flow immunoassays and ELISA for SARS-CoV-2 antibody detection. **Journal of Clinical Virology**, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7323682/>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

SETHURAMAN, N.; JEREMIAH, S. S.; RYO, A. Interpreting diagnostic tests for SARS-CoV-2. **Jama**, v. 323, n. 22, p. 2249-2251, 2020. Disponível em:<<https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2765837>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

SHI, H. et al. Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 20, n. 4, p. 425-434, 2020. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1473309920300864>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

SILVA, R. G. L. et al. A participação da universidade na produção de testes diagnósticos moleculares do novo coronavírus no Brasil: resposta aos desafios sanitários. **Cadernos da Saúde Pública**, v. 36, n. 6, 2020. Disponível em:<https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000600504&lang=pt>. Acesso em: 2 de jul. 2020.

SRIDHAR, S. et al. A blueprint for the implementation of a validated approach for the detection of SARS-Cov2 in clinical samples in academic facilities. **BioRxiv**, 2020. Disponível em:<<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.04.14.041319v1.abstract>>. Acesso em: 4 de out. 2020

TO, K. K. et al. Temporal profiles of viral load in posterior oropharyngeal saliva samples and serum antibody responses during infection by SARS-CoV-2: an observational cohort study. **The lancet**, v. 20, n. 5, p. 565-574, 2020. Disponível em:<<https://europepmc.org/article/pmc/pmc7158907>>. Acesso em: 10 de out. 2020.

TOUMA, M. COVID-19: molecular diagnostics overview. **Journal of Molecular Medicine**, p. 1-8, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7293435/>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

VASHIST, S. K. In Vitro Diagnostic Assays for COVID-19: Recent Advances and Emerging Trends. **MDPI**, v.10, n. 4, 2020. Disponível em:<<https://www.mdpi.com/2075-4418/10/4/202/htm>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

WANG, D. et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus–infected pneumonia in Wuhan, China. **Jama**, v. 323, n. 11, p. 1061-1069, 2020. Disponível em:<<https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2761044>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

WANG, H. et al. SARS-CoV-2 proteome microarray for mapping COVID-19 antibody interactions at amino acid resolution. **BioRxiv**, 2020. Disponível em:<<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.03.26.994756v1.full.pdf>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

WANG, W. et al. Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical specimens. **Jama**, v. 323, n. 18, p. 1843-1844, 2020. Disponível em:<https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Detection%20of%20SARS-CoV-2%20in%20different%20types%20of%20clinical%20specimens&publication_year=2020&author=W.%20Wang&author=Y.%20Xu&author=R.%20Gao>. Acesso em: 12 de out. 2020.

WANG, Y. et al. Unique epidemiological and clinical features of the emerging 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID- 19) implicate special control measures. **Journal of medical virology**, v. 92, n. 6, p. 568-576, 2020. Disponível em:<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jmv.25748>>. Acesso em: 12 de out. 2020

YANG, Yang et al. Diagnóstico laboratorial e monitoramento da eliminação viral de infecções por nCoV 2019. **MedRxiv** , 2020.

XIANG, J. et al. Evaluation of Enzyme-Linked Immunoassay and Colloidal Gold-Immuno-chromatographic Assay Kit for Detection of Novel Coronavirus (SARS-CoV-2) Causing an Outbreak of Pneumonia (COVID-19). **MedRxiv**, 2020. Disponível em:<<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.27.20028787v1>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

XIE, J. et al. Characteristics of patients with coronavirus disease (COVID- 19) confirmed using an IgM- IgG antibody test. **Journal of medical virology**, v. 92, p. 2004-2010, 2020.

Disponível em:<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.25930>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

XIE, X. et al. Chest CT for Typical Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pneumonia: Relationship to Negative RT-PCR Testing. **Radiological Society of North America**, v. 296, n. 2, 2020. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32049601/>>. Acesso em: 12 de out. 2020.

CAPÍTULO 22

REDES SOCIAIS COMO MEMORIAL

DOI: 10.47402/ed.ep.c2021578221342

Jussara de Oliveira, Graduada de Psicologia, Estácio de Sá
Amanda Castro, Doutora em Psicologia, Unesc/Estácio de Sá
Djulye Andréia Faustino, Graduada de Psicologia, Estácio de Sá

RESUMO

As formas que os sujeitos lidam com a finitude dos outros e a sua própria, revela muito de como seus processos de luto acontecem. Ao entrar na era digital esses sujeitos se deparam com um novo mundo de relações sociais, onde há um espaço em que também é permitido manifestar seu luto. O enlutado mostra em seu processo, num tempo indeterminado, seja falado, escrito ou desenhado, uma resposta à figura de apego perdida. Nessa resposta é possível identificar diversas formas de lidar com a morte, ao qual, se revelam aspectos que perpassam a nossa sociedade, como falar sobre a morte ser um tabu, algo que deve ser combatido e derrotado, e não como algo natural e inerente à vida humana. Ao desenvolver memoriais através das redes sociais, cria-se um modo de expressão sobre o luto ao mesmo tempo que se quebra contratos sociais impostos. A pandemia imposta pelo COVID-19, resultou em um alto isolamento social, tal como a proibição por tempo indeterminado de reuniões fúnebres. Apesar das medidas protetivas, a curva de infectados ainda não está sob controle, o que mantém as mortes acentuadas. As redes sociais tornaram-se então um “não lugar” ainda mais ocupado, permitindo compartilhamento e reconhecimento entre enlutados, este processo resultou em inúmeros perfis memoriais construídos de forma pública e coletiva, do qual um estará em foco nesta pesquisa. Não há dentro das produções acadêmicas muitas pesquisas sobre análise do luto nas redes sociais, portanto, utilizar-se deste momento, onde o mesmo está sendo ainda mais exposto e vivenciado de forma virtual, permite com que tal estudo se perpetue. Como método, esse projeto utilizou da análise de conteúdo, ao qual, procura através de procedimentos sistemáticos e objetivos descrever o conteúdo daquilo que foi dito, e deduzir conhecimentos por meio do mesmo. Dessa forma, essa pesquisa se propõe compreender as manifestações de enlutados, expressas através de três textos do site Inumeráveis Memorial por intermédio de análise textual. Assim, foi possível concluir que o uso das redes, citado acima, exemplifica algumas características do luto, que não se resume apenas à perda em si de um ente querido, mas também às heranças afetivas deixadas por estes, como o desamparo, o vínculo e o vazio. Além disso, também foi possível identificar as lembranças compartilhadas, que vem cobertas de reconhecimento da pessoa amada. Tudo isso exposto para o mundo ver e para que o ente querido não seja só mais um número.

PALAVRAS-CHAVE: luto; redes sociais; memorial.

INTRODUÇÃO

A morte é musa inspiradora, ao longo da história ela já foi descrita, pintada e cantada de diversas formas, seja como pesar ou fascínio, alívio e satisfação. (KOVÁCS, 1992, p.2). Ao

longo do tempo fomos ressignificando a morte e buscando através da evolução tecnológica nos afastar cada vez mais dela, a procura da imortalidade tentamos desafiar e vencer a morte (KOVÁCS, 1992, p.2). A nossa única certeza, a finitude humana, é considerado um tabu na sociedade ocidental, evitamos cada vez mais entrar em contato com a temática da morte e relacionamos a algo medonho e pavoroso, algo a ser evitado a todo custo (KÜBLER-ROSS, 2017, p.9).

A forma de vivência do processo de morte está relacionada ao apego. É no apego que desenvolvemos fortes laços afetivos e estabelecemos uma relação emocional que pode trazer segurança e/ou reconhecimento. Nesse sentido, podemos entender que o luto configura uma resposta ao sumiço da figura de apego, tendo por característica o afastamento, a apatia e o desespero; e esse é por sua vez, natural e necessário ao processo (WORDEN, 2013, p.1-2).

O luto como processo é mediado por tarefas de confrontação e reestruturação do pensamento daquela perda, seja acerca da pessoa morta, da experiência da perda ou do mundo modificado, que desamparado, o enlutado precisa viver (WORDEN, 2013, p.20). Ou seja, os movimentos que construímos em função da perda nos auxiliam ou não (luto complicado) nesse processo. Entender a manifestação dos enlutados, é entender o processo natural do luto como manifestação frente à finitude da nossa vida.

Com o passar do tempo e a evolução tecnológica advinda deste, tal manifestação tem sido moldada através dos novos meios de comunicação. O homem moderno transfere para o ciberespaço suas relações, expressões sentimentais, perdas e ganhos. As redes manifestam uma forma de estar junto, de conectar-se e formar laços, ao mesmo tempo em que podem implicar um modo de participação social cuja dinâmica conduza ou não a mudanças concretas na vida dos sujeitos ou das organizações (COGO; BRIGNOL. 2010, p. 06).

Fatores contextuais tornam o ciberespaço um “não lugar” ainda mais atrativo de se ocupar. Visto que o atual cenário é de isolamento social, induzido pela já considerada pandemia, causada pelo COVID-19. Uma das formas de expressão das emoções nessa época de isolamento tem sido a mídia. A mídia, portanto, explora aspectos fundamentais de como o homem contemporâneo coloca-se diante da morte e através das encenações de sentido que produz pode reconstruir cenários de significação do mundo contemporâneo (BARBOSA, 2004, p. 14).

O cenário atual, retratado midiaticamente, está marcado por um contexto pandêmico. Uma pandemia, como a COVID-19, implica em uma perturbação psicossocial que pode ultrapassar a capacidade de enfrentamento da população afetada. Podemos considerar,

inclusive, que a população total do país sofre um impacto psicossocial em diferentes níveis de intensidade e gravidade (BRASIL, 2021).

Houve um aumento significativo nas taxas de mortalidade, acentuados pelo COVID-19. O Ministério da Saúde registrou, até as 18:00hr deste domingo (25/04/2021), 14.340.787 casos de coronavírus em todo o Brasil e 390.797 mortes provocadas pela doença (BRASIL, 2021).

Apesar das inúmeras mortes registradas, as reuniões fúnebres, que são tradicionais no sistema desta sociedade, foram suspensas como medida de segurança. Nesse sentido, como ficam as despedidas quando o objeto de apego não se presentifica? O ciberespaço, tem surgido como uma forma de expor a perda, fortalecer rede de apoio e despedir-se de um ente querido. Inúmeros perfis, eventos e comunidades têm sido criadas para suprir tal necessidade.

Nesta pesquisa, utilizaremos de conteúdos registrados no *site* www.inumeraveis.com.br, memorial construído pelo perfil público que se intitula como “Inumeráveis Memorial” (@inumeraveismemorial), criado, pelo artista Edson Pavoni e colaboradores, com finalidade de ser um memorial dedicado às vítimas do COVID-19 no Brasil. Portanto, considerando o processo de luto online evidenciado em circunstância de isolamento social, este estudo pretende compreender as manifestações de luto nas redes sociais por intermédio dos conteúdos postados no site do perfil “Inumeráveis Memorial”.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa social de cunho exploratória, descritiva e documental. Gil (2008, p.26) afirma que uma pesquisa social tem como objetivo descobrir respostas, ou seja, ela permite através da realidade social obter novos conhecimentos sobre a mesma. Dentro da pesquisa social esse projeto se delimita por ser uma pesquisa de caráter exploratório, pois visa desenvolver, esclarecer e modificar conceitos ou ideias, geralmente pouco explorados e que precisam dessa aproximação para o desenvolvimento de hipóteses ou formulação de problemas mais precisos (GIL, 2008, p.27). Além disso, o projeto também se faz como uma pesquisa descritiva, porque descreve através de uma coleta sistematizada de dados, características de um determinado grupo ou fenômeno (GIL, 2008, p.28). Buscando por intermédio das redes sociais entender como o luto se manifesta neste espaço ainda pouco explorado, que é esse meio digital social, que se faz necessário o uso desta metodologia.

Como delineamento podemos afirmar que é uma pesquisa documental, a qual se assemelha muito a bibliográfica, porém elas se diferem no material a ser trabalhado; na

documental os documentos necessariamente não foram previamente analisados, ao contrário da bibliográfica (GIL, 2008, p.49-51). O projeto se propõe a analisar os textos feitos no *site* www.inumeraveis.com.br, memorial do perfil público “Inumeráveis Memorial” (@inumeraveismemorial), dessa forma, irá se munir de conteúdos que não receberam um tratamento analítico.

Os textos analisados são de domínio público fornecidos pelo artista Edson Pavoni e colaboradores, e não havendo necessidade de autorização ou senha para ter acesso aos conteúdos, esse projeto não irá submeter aprovação ao Comitê de Ética em Pesquisa.

Os textos extraídos das postagens do *site* foram agrupados em um documento de *Word* (.doc), selecionado os 3 primeiros memoriais mais longos (15 linhas ou mais) referente ao mês de julho de 2020, escritos de março até julho de 2020 (período de maior disseminação do COVID-19 no Brasil). Os dados passaram por análise de conteúdo, a qual, procura através de procedimentos sistemáticos e objetivos descrever o conteúdo daquilo que foi dito, e deduzir conhecimentos por meio do mesmo (BARDIN, 2006).

Bardin (2006) descreve a Análise de Conteúdo como um conjunto de técnicas, que obtém através de métodos objetivos e sistemáticos, dos conteúdos das mensagens, prenúncios que permitem conclusões de conhecimento sobre possíveis às disposições de produção/recepção de tais mensagens. A Análise de Conteúdo, por Bardin (2006), se discrimina em três fases, sendo estas:

1 - Pré análise, fase de organização, envolvendo conhecimento dos documentos escolhidos para análise, identificação de hipóteses e objetivos sobre os mesmos, e a elaboração das mostras que serão utilizadas de guias para as interpretações do conteúdo. Organizandose em quatro etapas: (a) leitura flutuante, que é o estabelecimento de contato com os documentos da coleta de dados, momento em que se começa a conhecer o texto; (b) escolha dos documentos, que consiste na demarcação do que será analisado; (c) formulação das hipóteses e dos objetivos; (d) referenciação dos índices e elaboração de indicadores, que envolve a determinação de indicadores por meio de recortes de texto nos documentos de análise (BARDIN, 2006).

2 - Exploração do Material, se dá através da definição de categorias (sistemas de codificação) e a identificação das unidades de registro (unidade de significação a codificar corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade base, visando à categorização e à contagem frequencial) e das unidades de contexto nos documentos (unidade de compreensão para codificar a unidade de registro que corresponde ao segmento da mensagem, a fim de

compreender a significação exata da unidade de registro). Dessa forma, a codificação, a classificação e a categorização são básicas nesta fase (BARDIN, 2006).

3 - A terceira fase diz respeito ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Esta etapa é destinada ao tratamento dos resultados; ocorre nela a condensação e o destaque das informações para análise, culminando nas interpretações inferenciais; é o momento da intuição, da análise reflexiva e crítica (BARDIN, 2006).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Aplicando a análise de conteúdo proposta (Bardin, 2006), em 3 textos dos memoriais escolhidos, sendo eles: "Abadia de Fátima Alves", "Rosa Maria dos Santos Nascimento" e "Nivaldo Fernandes Barros". Foi possível desenvolver duas categorias: 1) Sentimentos e 2) Compartilhar. Dentro dessas categorias, encontram-se temas construídos a partir de trechos dos memoriais selecionados, que norteiam a discussão desta pesquisa.

Na categoria “Sentimentos” podemos inferir que ao escrever o memorial, os familiares da pessoa que morreu, demonstram sentimentos de desamparo, vazio e o vínculo que tinham na relação com a pessoa amada. Ali é exemplificado a dor pela perda e o carinho que tinham pela pessoa que lhes deixou.

É entendido que, o luto é um processo lento e doloroso, que tem como características uma tristeza profunda, afastamento de toda e qualquer atividade que não esteja ligada a pensamentos sobre o objeto perdido, a perda de interesse no mundo externo e a incapacidade de substituição com a adoção de um novo objeto de amor (FREUD, 1915).

Os comentários selecionados demonstram diferentes estados e vivências que o luto proporciona; demonstrar que “agora todos estão se sentindo órfãos”, como descreve um dos enlutados, evidência o que Bowlby (1985) discorre sobre a teoria do apego como um lugar de vínculo que proporciona uma seguridade para o indivíduo e suas experiências, através dos laços afetivos, que em contrapartida, tendem a proporcionar fortes reações emocionais quando rompidos. Worden (2013, p.7) afirma que o desamparo é um dos sentimentos a permear o luto, acontecendo geralmente no início da perda, e é algo que mexe muito com o enlutado e sua rotina.

Visto que, a morte como perda nos fala em primeiro lugar de um vínculo que se rompe, de forma irreversível, sobretudo quando ocorre perda real e concreta (KOVÁCS, 1992, p. 150),

a falta do ente querido perpassa inúmeros fatores, sendo figura ativa ou receptiva, nas relações sócio afetivas. Sendo assim, o termo “vazio” se enquadra como uma descrição viável e fidedigna de como fica o espaço antes ocupado, não é apenas o outro que desaparece com sua história. É uma vida comum que se interrompe, morremos “nós”, em largo sentido – eu e o outro (FREITAS *et al*, 2015, p. 17-18).

O afeto aos entes queridos, principalmente no papel de familiares, se faz presente em boa parte das publicações encontradas em “Inumeráveis Memorial”, é visto que falar da pessoa com carga afetiva, vai além do sentir sobre si e os seus, mas há uma fala empática para com os outros que dividem o mesmo momento; “Abadia era mãe era de alguém, era avó de alguém, era esposa de alguém.” (sic), como é registrado em um dos memoriais. Historicamente é reconhecido que, a morte de um homem modificava solenemente o espaço e o tempo de um grupo social que podia estender-se à comunidade toda, por exemplo, a aldeia (ARIÈS, 2012, p. 159). Nesse sentido, a perda de um membro da família ativa igualmente a perda do papel do enlutado: quando morre uma mãe, parte do filho também se vai (MIRANDA *et al*, 2020).

Já na categoria “Compartilhar” vemos que nos depoimentos selecionados, há uma necessidade de trazer à tona as lembranças mais queridas, que vem cobertas de reconhecimento, nelas filhos e netos compartilham aquilo que mais lhe marcaram e fazem questão de que todos saibam a pessoa cheia de qualidades que seu ente foi.

Parte da vivência do luto é o reconhecimento das emoções sentidas através deste, por poder empoderar-se e permitir-se senti-las. Chorar, falar sobre a pessoa que morreu ou celebrar datas especiais, são apenas alguns exemplos. Mesmo que esta expressão se dê sem a presença de outras pessoas, também pode ser entendida como uma forma saudável de luto. Envolve o olhar da cultura, que lhe dá continência e validade (FRANCO, 2002 p. 56). Dessa forma, não é só sentir todo o desamparo, o vazio e o afeto, é preciso comunicar ao outro, mostrar a comunidade o quanto o ente querido foi e ainda é amado, como diz uma filha “Era a pessoa mais generosa e preocupada com o próximo de que se tem notícia.” (sic), “Era a doçura no olhar, no coração e na vida de todos” (sic).

A necessidade de reconhecimento manifestada nos comentários selecionados é, de fato, recorrente na experiência do luto, principalmente, quando vivenciado num contexto onde há isolamento social, que impede familiares e amigos a estarem próximos de seus entes queridos desde o enfrentamento da doença até o ritual fúnebre, ao qual é um espaço subjetivo, criado socialmente, para compartilhamento do sofrimento e das lembranças.

Azevedo (2020) afirma que há dois gêneros discursivos fúnebres que estão relacionados ao discurso e a palavra, dentre eles, podemos ressaltar o que se destinava a celebrar a vida do morto, o colocando num pedestal e narrando suas conquistas à todos presentes, não só para os familiares mas pra todos que quisessem ouvir, o autor o chama de *laudatio funebris*. É nessa fala que a memória tem seu lugar, o enlutado lembra dos momentos mais significativos e conta a todos, como parte de seu ritual fúnebre, como fez a filha de Abadia ao escrever "Era a pessoa mais generosa e preocupada com o próximo de que se tem notícia. Era também uma incansável defensora dos animais. Amava todos os bichinhos e sempre ajudava aqueles estavam abandonados pelas ruas. Abadia tinha quatro cães." (sic). Outra perspectiva diz respeito ao medo do esquecimento. É preciso falar daquele que morreu para a garantia da permanência da lembrança, a perpetuação da memória, auxilia na amenização dos sentimentos negativos e representa um dos pilares da resiliência, trazendo amparo para dar continuidade à caminhada da vida (SOARES *et al*, 2020).

Todos os temas que compõem essas categorias, são formas de se viver o luto, e é importante ressaltar sobre a necessidade dessa vivência, caso contrário, mais cedo ou mais tarde, parte daqueles que o negam, deparam-se com algum tipo de depressão e sucumbem a ela (BOWLBY, 1998). Porém, é necessário enfatizar que cada um tem seu tempo e meios de processar o luto, a experiência da perda é única para cada um, dessa forma, podemos afirmar que há sim um luto complicado, mas apenas quando há uma dificuldade maior em passar por esse processo e o enlutado precisa de cuidado de um profissional de saúde mental (WORDEN, 2013). Podemos afirmar que por perpassar características de um ritual de despedida, o memorial inumeráveis fornece um espaço de elaboração do luto e reconhecimento dos mortos por Covid-19, que diante de tantas possíveis complicações geradas pelo isolamento e banalização acerca do grande número de mortes, é necessário ao momento que vivemos.

CONCLUSÃO

O *site*, intitulado inumeráveis memorial, permitiu através de análise de conteúdo a identificação de temáticas através das categorias 1) Sentimentos e 2) Compartilhar. Nelas foram revelados aspectos como: desamparo, vazio, afeto, reconhecimento e lembranças. Temas que perpassam os enlutados em seu processo de luto e mostram a possibilidade das redes sociais serem um espaço para concretizar a morte e realizar rituais fúnebres, visando uma melhor elaboração do luto por parte dos familiares do morto.

Dessa forma, diante do fato de que o estudo da morte e a relação com ela é parte do interesse da psicologia enquanto pesquisas voltadas a interação homem-mundo; estudar as redes sociais como forma de memorial e elaboração do luto é essencial para entender as novas formas de luto que estão sendo criadas a partir das impossibilidades impostas ao enlutado.

REFERÊNCIAS

ARIÈS, Philippe. **História da morte no Ocidente: Da Idade Média aos nossos dias**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2012.

AZEVEDO, Katia Teonia Costa de. *Consolatio Mortis*: quando a palavra alivia a dor do luto. Rio de Janeiro: **Revista de Estudos Helênicos da UERJ**, n.7, p.1-16, 2020.

BARBOSA, Marialva. A morte imaginada. In: **Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação/Compós**, 13. São Bernardo do Campo, 2004.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006.

BOWLBY, John. **Apego e perda**. São Paulo: Martins Fontes, 1985.

BOWLBY, J. **Perda, Tristeza e Depressão**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. (ed.). **Coronavírus (covid-19): Coronavírus**, 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/boletins-epidemiologicos>>. Acesso em: 20 abr. 2021.

CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em psicologia**, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013.

COGO, Denise; BRIGNOL, L. D. **Redes sociais e os estudos de recepção na internet**. In: XIX Encontro Anual da Compós-Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Comunicação, 2010, Rio de Janeiro. XIX Encontro Anual da Compós. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, v. 1, 2010. p. 1-15.

FARAJ, Suane P.; CÚNICO, Sabrina D.; QUINTANA, Alberto M.; BECK, Carmem L. C. Produção científica na área da Psicologia referente à temática da morte. Belo Horizonte: **Psicologia em Revista**, v.19, n.3, p.441-461, dez., 2013.

FRANCO, M. H, P. **Estudos Avançados sobre o Luto**. São Paulo: Editora Livro Pleno, 2002.

FREITAS, J. L.; MICHEL, L. H. F.; ZOMKOWSKI, T. L. Eu sem tu: uma leitura existencial do luto em psicologia. In: J. L. Freitas, & M. V. F. Cremasco (Orgs.), **Mães em luto: a dor e suas repercussões existenciais e psicanalíticas**. Curitiba, PR: Juruá, p. 15-24, 2015.

FREUD, Sigmund. Luto e Melancolia (1917 [1915]). In: _____. **A história do Movimento Psicanalítico, Artigos sobre a Metapsicologia e outros trabalhos (1914-1916)**. Edição

Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. v.14, Rio de Janeiro: Imago, 1996. p. 245-263.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008.

KÜBLER-ROSS, Elisabeth. **Sobre a morte e morrer**: o que os doentes terminais têm para ensinar a médicos, enfermeiras, religiosos e aos seus próprios parentes. 10 ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2017

KOVÁCS, Maria Julia. Morte, separação, perdas e o processo de luto. In: _____. (Org.), **Morte e desenvolvimento humano**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 3ed. 1992. p. 149-164.

MIRANDA, Taynara; VIDAL, Gabriela Pereira; CASTRO, Amanda. E quando um papel morre? Contribuições do psicodrama para a ressignificação do luto de papéis por idosos. Maceió: **Revista Psicologia & Saberes**, v.9, n.18, 2020. p.45-60

SOARES, Larissa Gramazio ET AL. **Mothers of angels:(re) living the death of the child as a coping strategy**. Escola Anna Nery, v.24, n.1, 2020.

WORDEN, J. W. **Aconselhamento do Luto e Terapia do Luto**: um manual para profissionais da saúde mental. São Paulo: Roca, 2013.

CAPÍTULO 23

EFEITOS E AFETOS DAS AÇÕES DE HUMANIZAÇÃO EM UMA UNIDADE COVID-19 DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO NORDESTE BRASILEIRO

DOI: 10.47402/ed.ep.c202159823134

Vanessa Ferry de Oliveira Soares, Psicóloga, Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, HUPAA

Sarah Lins De Barros Moreira, Terapeuta Ocupacional, HUPAA

Estefane Firmino de Oliveira Lima, Psicóloga Residente, UFAL

Maria Isabel Fernandes Calheiros, Bibliotecária, HUPAA

Francielle Vilela Alves, Assistente Social Residente, UFAL

Rosilda Vasconcellos da Silva, Assistente Social, UFAL

RESUMO

Um grande desafio para a saúde pública em todos os continentes, em 2020, foi à pandemia do novo coronavírus. No atual contexto, é possível observar um impacto capaz de impor uma nova dinâmica sanitária, social e econômica em escala global, assim como da própria organização das instituições de saúde. No ambiente hospitalar as unidades hospitalares tem a orientação de manter o paciente suspeito/confirmado com COVID-19 em isolamento/precauções de contato e respiratórias, de modo a minimizar as visitas de familiares. Esse afastamento físico necessário entre pacientes hospitalizados e seus acompanhantes ressalta a necessário pensar em estratégias para aproximar pessoas e humanização da assistência. O objetivo deste estudo é relatar as experiências das práticas humanizadas com pacientes hospitalizados em Unidade de Terapia Intensiva e Semi Intensiva infectados pela COVID-19. Trata-se de um estudo de natureza descritiva, exploratória, com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, realizado em um Hospital Universitário de um Estado do Nordeste. A descrição é referente o período de junho de 2020 até abril de 2021. A teleconsulta e o prontuário afetivo foram as duas ações de humanização utilizadas com a intenção de minimizar os impactos negativos do distanciamento social decorrente da hospitalização pela COVID-19. Esta experiência mostrou-se importante para refletir sobre os desafios que a pandemia atual apresenta para os atendimentos no âmbito hospitalar e na promoção de saúde mental. No decorrer destas práticas promoveu-se um olhar mais humanizado da equipe para com o usuário; aproximação/respeito da família com/para o/a paciente; e criação de memórias afetivas com o hospital (ressignificação da internação).

PALAVRAS-CHAVE: Humanização; Hospital; COVID-19.

INTRODUÇÃO

A pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2), em 2020, trouxe um desafio para a saúde pública em todos os continentes. Diante do quadro de pandemia, houve um impacto capaz de impor uma nova dinâmica sanitária, social e econômica em escala global, assim como da própria organização das instituições de saúde. Uma das principais medidas de prevenção da disseminação da COVID-19 para a população em geral é o distanciamento social, de modo que

a população seja orientada a sair de seu ambiente domiciliar apenas em caso de atender alguma necessidade essencial como: mercado, farmácia e atendimento em saúde (DUARTE *et al*, 2020).

No contexto das instituições hospitalares, diante do alto risco de transmissão dessa doença, as unidades, preferencialmente, devem manter o paciente suspeito/confirmado com COVID-19 em isolamento/precauções de contato e respiratórias, de modo que as visitas de familiares e o acompanhamento desses usuários passaram a não ser recomendados ou suspensos (DIAS *et al*, 2020).

Neste afastamento físico necessário entre paciente hospitalizados e seus acompanhantes, sejam familiares ou profissionais cuidadores, é necessário pensar em estratégias para aproximar pessoas e humanização da assistência. Pacientes infectados pela COVID-19, seus familiares, as equipes de saúde e outras pessoas afetadas por essa pandemia precisam de suporte psicológico, entretanto essa população está sendo pouco amparada. Assim, é necessário pensar em estratégias para o acolhimento dessa demanda (XIANG *et al*, 2020).

Neste afastamento físico necessário entre paciente hospitalizados e seus acompanhantes, sejam familiares ou profissionais cuidadores, é necessário pensar em estratégias para aproximar pessoas e humanização da assistência. Pacientes infectados pela COVID-19, seus familiares, as equipes de saúde e outras pessoas afetadas por essa pandemia precisam de suporte psicológico, entretanto essa população está sendo pouco amparada. Assim, é necessário pensar em estratégias para o acolhimento dessa demanda (XIANG *et al*, 2020).

Diante disso, o capítulo em questão destaca as ações de humanização para produzir cuidado e as relações paciente/equipe/familiares na da Unidade COVID-19 de um Hospital Universitário. Dor, medo, angústia, solidão, tristeza, ansiedade e percepção de sofrimento familiar são características físicas e emocionais mais comuns das pessoas hospitalizadas que apresentam um quadro grave ou até risco iminente de morte. Por esse motivo, a assistência humanizada da equipe de saúde no ambiente hospitalar, junto aos/às usuários/as com COVID-19, consistem em cuidados abrangentes que levam em consideração as necessidades físicas, emocionais, sociais e espirituais.

O objetivo deste estudo é relatar as experiências das práticas humanizadas com pacientes hospitalizados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e Unidade Semi Intensiva (USI) infectados pela COVID-19. Especificamente, buscamos descrever como se deu a implantação das visitas virtuais e dos prontuários afetivos; bem como discutir suas

potencialidades e desafios, durante a pandemia. Para tanto, iniciamos com uma revisão teórico-conceitual para situar os caminhos da humanização na saúde pública e o cenário dos cuidados humanizados em saúde no contexto hospitalar no enfrentamento à pandemia.

A narrativa é baseada na prática da Comissão de Humanização do Hospital, em parceria com a Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso. Assim, é constituída da vivência de duas psicólogas, sendo uma residente, uma terapeuta ocupacional, uma assistente social residente e uma bibliotecária, no período de junho de 2020 a abril de 2021.

REFERENCIAL TEÓRICO

CAMINHOS DA HUMANIZAÇÃO NO SUS

O tema da humanização na saúde não é recente. Esse tema está em pauta desde 1960 com as reivindicações do movimento feminista, ganhou fôlego e notoriedade a partir da década de 1990 com as ações, projetos e programas que foram definindo o campo da humanização na atualidade (PEREIRA; NETO, 2015).

Nessa perspectiva, a Política Pública de Saúde Brasileira, fundamentada nas diretrizes do SUS, têm demonstrado importante papel para desencadear mudanças nos modos de cuidar e gerir a saúde. A consolidação do SUS, gradativamente, apontou para a necessidade de que a gestão do cuidado e a formação do trabalho em saúde dialogassem constantemente. Diante disso, em 2000, a 11ª Conferência Nacional de Saúde chama a atenção para a necessidade de Humanizar o SUS. Em cima de discussões como essa, ainda naquele ano, surge o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH), que apresenta um importante ponto de convergência com outras iniciativas e programas voltados para o aperfeiçoamento da qualidade do atendimento no âmbito hospitalar (BRASIL, 2001). No entanto, só no ano de 2003 foi implementada a Política Nacional de Humanização (PNH) que se apresenta como uma proposta na mudança das práticas e na valorização de processos sociais e subjetivos (PEREIRA; NETO, 2015).

A humanização dos serviços no SUS implica em uma transformação que requer envolver desde a gestão dos sistemas de saúde até seus usuários, alterando o modo como estes se relacionam. Oferecem desta forma, melhores condições de trabalho e conseqüentemente melhores atendimentos, além de buscar a retomada da motivação e do envolvimento de trabalhadores e da sociedade junto ao SUS (BRASIL, 2003). A PNH vem nesse contexto para

apresentar um SUS que dá certo a partir de orientações traduzidas em métodos, princípios, diretrizes e dispositivos.

Enquanto diretriz do modelo assistencial, a proposta aponta o acolhimento como fundamento de operacionalização. O acolhimento garante não só a acessibilidade universal, mas também a qualificação das relações, na qual escuta e atenção às necessidades são indispensáveis para que o serviço ofereça uma resposta resolutiva às demandas dos usuários (BREMER; VERDI, 2010). Assim, acolhimento é visto como:

Um modo de operar os processos de trabalho em saúde de forma a atender a todos que procuram os serviços de saúde, ouvindo seus pedidos e assumindo no serviço uma postura capaz de acolher, escutar e dar respostas mais adequadas aos usuários. Implica prestar um atendimento com resolutividade e responsabilização, orientando, quando for o caso, o paciente e a família em relação a outros serviços de saúde para continuidade da assistência estabelecendo articulações com estes serviços para garantir a eficácia desses encaminhamentos. (ABBES; MASSARO, 2004, p.01).

A proposta de acolhimento precisa ser articulada sempre com as outras diretrizes da Humanização. Dentre elas, elencamos:

- a) **Ambiência**, o ajuste dos espaços para que sejam saudáveis e acolhedores, o qual promove a produção de subjetividades por meio do encontro de sujeitos, da ação e reflexão sobre os processos de trabalho (BRASIL, 2017);
- b) **Cogestão**, que diz sobre a corresponsabilidade na gestão do cuidado, partilhada entre gestores, profissionais e usuários (BRASIL, 2010);
- c) **Clínica Ampliada e Compartilhada**, ou seja, estruturação da clínica voltada para a singularidade do sujeito e a complexidade do processo saúde/doença, de modo a englobar decisões compartilhadas e compromissadas com a autonomia e a saúde do usuário (BRASIL, 2010); e
- d) **Valorização do Trabalho e do Trabalhador**, que envolve na rotina do cuidado a iniciativa de visibilidade à experiência dos trabalhadores, de forma a incluí-los na tomada de decisão, apostando na capacidade destes de analisar, definir e qualificar os processos de trabalho (BRASIL, 2010).

Por fim, podemos afirmar que a PNH reconhece a centralidade dos processos de subjetivação de usuários, trabalhadores e gestores que estão envolvidos na produção de saúde para a modificação de práticas, culturas e sujeitos (BRASIL, 2009). A PNH possibilita, neste viés, a efetivação do projeto assistencial do Sistema Único de Saúde (SUS) (PEREIRA & NETO, 2015). Para se consolidar o entendimento de que novos modos de pensar, perceber,

sentir e fazer na saúde é necessário posicionar a subjetividade em lugar de destaque (DESLANDES, 2005).

MÉTODO

Trata-se de um estudo de natureza descritiva, exploratória, com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, realizado em um Hospital Universitário de um Estado do Nordeste. A descrição é baseada na experiência de duas psicólogas e uma terapeuta ocupacional frente à realização de teleconsultas e do prontuário afetivo no contexto da pandemia COVID-19, no período de junho de 2020 até abril de 2021. Realizou-se ainda um embasamento teórico da literatura para melhor compreensão, explanação e discussão das temáticas aqui abordadas.

A experiência foi desenhada a partir do trabalho direto com pacientes hospitalizados nos setores da UTI e USI, locais de atuação das profissionais. Sendo um relato de experiência, este necessitou aplicar o termo de consentimento livre e esclarecido.

RESULTADOS E DISCUSSÕES: REFLEXÕES SOBRE OS SABERES E FAZERES

No Hospital Universitário, onde foi realizado o estudo, foi inaugurado em abril de 2020, uma Unidade COVID, criada para atender os casos graves e complexos suspeitos ou confirmados de infecção por coronavírus. Em 2021, com a situação de colapso dos serviços de saúde em Manaus, o Ministério da Saúde solicitou a transferências dos usuários que necessitavam de internação para os hospitais federais da rede, por isso o hospital em questão precisou se remodelar e para disponibilizar outra Unidade COVID e usou a à clínica pediátrica, transferindo-a para outro espaço do hospital, e o que era pra ser por tempo determinado se tornou contínuo, trazendo mudanças na reorganização dos processos de trabalhos.

Essa Unidade COVID se tornou referência no Estado para tratamento de pacientes com COVID-19 com alta complexidade, com a lotação dos leitos e óbitos frequentes em meados deste ano. A gestão do hospital verificou a necessidade de incluir outros profissionais na equipe para atender as demandas que o serviço exige e ofertar um atendimento humanizado ao paciente e à família. Por isso foi implantado os serviços de: atendimento psicossocial aos familiares, atendimento psicológico online, visita virtual para os pacientes com COVID-19 hospitalizados e o prontuário afetivo.

A Comissão de Humanização, a Unidade de Atenção Psicossocial, a Unidade de Serviço Social e o Setor de Urgência e Emergência/Unidade COVID-19 do hospital elaboraram o projeto de “Humanização na Unidade COVID-19”. Buscou-se com isso, fortalecer ações de acolhimento, visitas virtuais e escuta terapêutica durante o período de pandemia. A tecnologia digital de comunicação passa a configurar enquanto instrumento para diminuir o sofrimento de pacientes internados e seus familiares.

Surge, então, em maio de 2020, no cenário da saúde pública do nordeste brasileiro, durante a pandemia do novo corona vírus a proposta do uso de ferramentas tecnológicas para viabilizar a comunicação de pacientes e família, ou pacientes e equipe, objetivando os riscos da exposição que envolvem o atendimento aos casos graves, suspeitos ou confirmados de infecção pelo coronavírus. No intuito de implantar ações de humanização em uma Unidade COVID-19 de um hospital de ensino e assistência, pensou-se em uma ação de telessaúde: a visita virtual. Esse termo é utilizado para representar uma simulação que possibilita a visitação a um determinado local de forma remota, ou seja, sem o contato presencial. Por meio deste recurso, é possível ter acesso a um ambiente e às pessoas que estão nele para possibilitar que as pessoas usuárias e seus familiares possam dialogar por intermédio de um dispositivo tecnológico (aparelho celular), sendo possível representar uma visitação ao paciente suspeito/infectados pela COVID-19, sem o contato presencial.

Na Unidade COVID-19, a visita virtual tem a finalidade de manter o vínculo e apoio psicológico ao paciente durante sua internação. Devido a pandemia não foi possível manter nenhuma rotina de visita presencial aos pacientes, que também não podiam ficar com um acompanhante e nem em posse de seu aparelho celular. Aumentando assim, a segregação, o isolamento social e falta de acesso a rede de apoio desse sujeito durante o período de hospitalização. Assim foi pensado que, com a tecnologia, podíamos evitar que as pessoas ficassem sem nenhum contato com o ambiente externo. Entendemos que tínhamos à mão diversas formas de conectar pacientes e familiares, podendo fazer uso de telefones, aplicativos, ou até mesmo as cartas, assim, não havia razão para deixar pessoas completamente isoladas de contato durante o seu período de internação.

Estudos identificam a necessidade do desenvolvimento de novos modelos de intervenção em saúde mental para serem disponibilizados à população nesse momento de pandemia, visto que os prejuízos para a saúde mental podem prejudicar o tratamento durante um adoecimento e perdurar por um maior tempo, mesmo após o retorno ao período de

normalidade de movimentação (BARROS-DELBEN *et al*, 2020). Outros autores pontuam que pacientes suspeitos de contaminação da COVID-19, também vivenciam sentimentos de pânico durante o período de isolamento, espera pelo resultado da confirmação da doença e o tratamento, que nem sempre é disponibilizado para o paciente, vindo em muitos casos só quando os usuários é um caso seja grave (NAEEM; IRFAN; JAVED, 2020).

Buscamos, com isso, fortalecer ações de acolhimento, visitas virtuais e escuta terapêutica neste período de pandemia. A tecnologia digital de comunicação tem sido instrumento para diminuir o sofrimento de pacientes internados e seus familiares. Com um tablet ou celular a visita virtual está sendo feita com a mediação de profissionais de saúde de diversas categorias: psicólogas, assistentes sociais e terapeuta ocupacional. Durante o ano de 2020 foi construída uma escala mensal em que cada profissional realiza a visita duas vezes por mês, contabilizando o número de visitas para 2 vezes na semana. Já que a equipe multiprofissional que é lotada na Unidade COVID não se responsabiliza em realizar essa atividade. A equipe que compôs o projeto, mesmo sendo lotada em outros setores e tendo outras atribuições, se empoderou de realizar mais essa função. Essas equipes de profissionais, têm a função de agendar as visitas virtuais com os familiares e auxiliar a comunicação deles com os pacientes. Atualmente essa assistência, que era ofertada apenas para os pacientes da enfermaria e semi-intensiva, também foi estendida à UTI, sendo após avaliação do estado de saúde de cada paciente.

No ano de 2021, foi instituída a Unidade COVID no 3º andar com 24 leitos de enfermaria, foi lotada uma psicóloga com atuação exclusiva para esse setor, que se responsabiliza em realizar as visitas virtuais no horário da manhã. Neste ano, se iniciou a atuação com entrada da residência multiprofissional em saúde do adulto e idoso na Unidade COVID térreo que atualmente possui quatorze leitos de UTI e 8 leitos de semi-intensiva, essa atividade ficou a cargo da psicóloga da equipe fazer as visitas virtuais diariamente no horário da tarde.

Para pacientes com consciência preservada e comunicação efetiva (verbal ou não) as visitas virtuais são realizadas pela profissional, devidamente paramentada, com acesso a dispositivos tecnológicos (celular) que vai em cada leito, realizar chamada de vídeo para o número do cuidador principal. O aparelho é posicionado em distância adequada, que permite boa visão e audição pelo paciente; o tempo da ligação não é estabelecido, visto que se observa a demanda de cada caso. Em caso de conexão ineficiente, é realizada chamada de voz em viva

voz; não é enviado fotos, mensagens de texto ou dados clínicos pelo aplicativo utilizado (*WhatsApp*); a equipe estar disponível para acolhimento psicológico ao paciente e às famílias após as visitas virtuais; é agendada com a família nova visita virtual; e por fim é realizado o registro em prontuário com hora da chamada e pessoas contactadas.

Pesquisadores explicam que acometidos da COVID-19, podem apresentar diversos sintomas psicológicos e sentimentos como raiva, medo, ansiedade, insônia, estresse, apresentar risco de suicídio e comportamentos de autolesão. Desse modo, os sintomas variam conforme os estágios de tratamento da doença, desde o diagnóstico até o isolamento hospitalar ou doméstico (KANG, 2020; HEYMANN, 1974), sendo assim, importante ações que possibilitem, de algum modo, o acolhimento e intervenção para a promoção de saúde mental desses usuários.

A teleconsulta, é uma alternativa para minimizar os impactos negativos do distanciamento social decorrente da hospitalização pela COVID-19 veio através da implementação de tecnologias de comunicação para realizar visitas virtuais com pacientes hospitalizados. Tais visitas impactam na redução da ansiedade oriunda do distanciamento. Demonstrem, ainda, resultados positivos para os indivíduos em tratamento, possibilitando a manutenção dos vínculos, a sensação de pertencimento ao núcleo familiar e o compartilhamento de notícias pertinentes à família (CATUNDA et al., 2020).

Assim, diversos estudos apontam para a importância da humanização e valorização da subjetividade na assistência aos pacientes que enfrentam a COVID-19 (SANTOS *et al.*, 2021; CATUNDA *et al.*, 2020; TEIXEIRA, 2020). O modelo de WebVisita já era utilizado anteriormente em situações de encarceramento, auxiliando na minimização de preocupação dos familiares pela ausência de contato presencial (TEIXEIRA, 2020).

Diante do exposto, é observado que não se pode paralisar ações de humanização em ambientes hospitalares, sendo preciso buscar constantemente atualização para contemplar tanto pacientes quanto profissionais de saúde (SANTOS *et al.*, 2020). Refletir sobre as práticas em meio ao enfrentamento de uma pandemia mostrou ser um percurso necessário para a produção de cuidado humanizado.

O uso de visitas virtuais pode ser observado como uma forma de tecnologia leve. As tecnologias leves referem-se ao gerenciamento das relações, por meio da produção do vínculo, a partir do acolhimento e autonomização. Estas tecnologias, uma vez que não demandam grandes investimentos e altos custos, podem ser grandes aliadas da equipe na assistência (CATUNDA *et al.*, 2020).



Figura 1: Paciente realizando uma teleconsulta.
Fonte: Autoras.

Além das visitas virtuais, o atendimento com os familiares dos pacientes na admissão é incluída no processo de trabalho dos(as) assistentes sociais e contribui na identificação da rede de apoio, situação social, o acesso a rede de serviços, fragilidades e vulnerabilidades no contexto de vida e durante a internação para construção do instrumento de ecomapa, que contribui na identificação do cuidador principal, sendo este a pessoa que receberá os boletins médicos diários e reunirá os demais membros da família para as visitas virtuais e na assistência dos demais profissionais. Fortalecendo assim, o vínculo família-equipe-paciente. O instrumento de ecomapa tem sido de extrema importância na assistência aos pacientes, pois promove a construção do elo entre os(as) usuários(as) e a instituição possibilitando a leitura das condições objetivas de vida dos sujeitos.

Outra prática de humanização utilizada foi a criação do prontuário afetivo. O prontuário é um documento no qual os profissionais de saúde registram as informações de saúde e do quadro clínico do paciente. Já o prontuário afetivo é uma proposta de trazer para o centro do cuidado a pessoa, não a doença, as informações são relacionadas com a história de vida das pessoas, seus gostos, *hobbys*, membros da família etc. Esse instrumento é construído com a ajuda do próprio usuário quando se encontra lúcido e consciente. Nos casos das pessoas internadas na UTI COVID que se encontram intubados, as informações para criação do prontuário afetivo são fornecidas pela família. O prontuário afetivo fica exposto próximo ou no próprio leito, facilitando a visualização da equipe de saúde que está prestando o cuidado, favorecendo a criação de vínculos e sentimento de empatia, conforto e confiança.

No mês de março de 2021, com a inserção da Residência Multiprofissional que tem como campo o hospital universitário referido, foi implantado o prontuário afetivo na UTI e USI na Unidade COVID, seguindo como exemplo as iniciativas de outros hospitais de referência para o atendimento de pacientes com COVID-19 no Brasil. O prontuário afetivo é um instrumento terapêutico construído pelos profissionais da residência multiprofissional junto com o paciente ou sua família de forma individualizada, de acordo com a sua realidade, seus gostos e pontos da sua personalidade. Sendo assim, o foco principal é atingir os pacientes da UTI que permanecem por muito tempo internados e inconscientes, sendo submetidos a procedimentos padronizados, processo de despersonalização, além de ficarem conectados aos aparelhos que aferem seus batimentos cardíacos, saturação e pressão arterial sem nenhum estímulo sensorial e afetivo. Ao sair da UTI o paciente leva o prontuário afetivo com ele para a enfermaria.

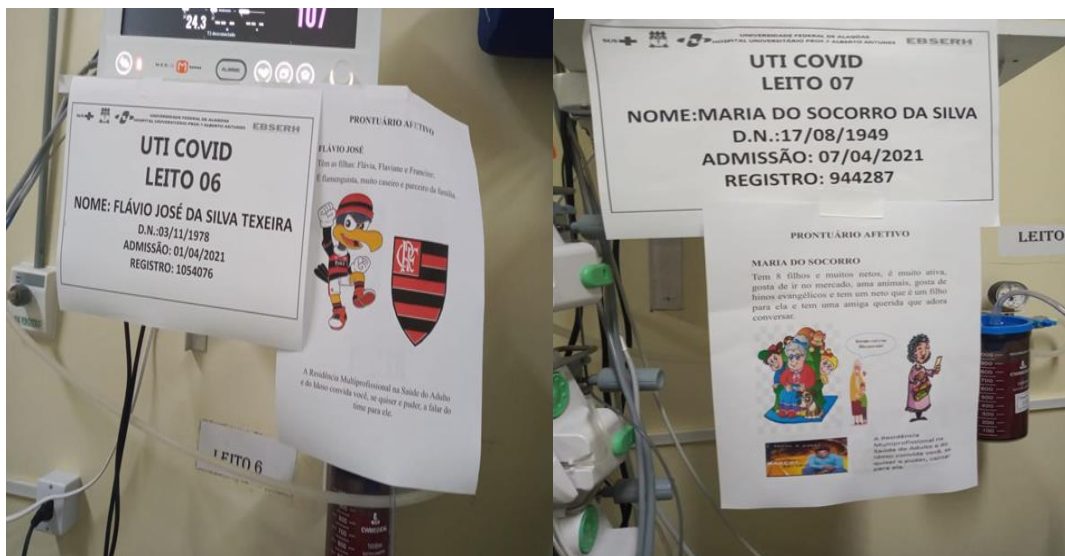
Essa ação surgiu após o conhecimento das ações em outras UTI COVID-19. O objetivo é criar uma abordagem mais pessoal com os pacientes que lista alguns pontos de sua personalidade, como músicas e esportes favoritos.¹⁶ Trata-se de um levantamento dos afetos dos usuários para o maior conhecimento de sua singularidade e incentivar um tratamento mais humanizado. A informação é digitada, impressa e colocada ao lado do prontuário do paciente. As informações que os usuários desejam compartilhar com a equipe eram buscadas no primeiro atendimento quando estes tinham condições clínicas para responder. Alguns pacientes usavam esse espaço para deixar alguma mensagem de fortalecimento/agradecimento para a equipe. É importante ressaltar o trabalho em parceria com a bibliotecária da instituição, que mesmo distante da atuação direta no setor, tem realizado a impressão dos Prontuários Afetivos. Engel et al. (2020) no seu relato de vivência aponta que um trabalho permanente em rede é importante para a integralidade do cuidado.

Quando o paciente encontra-se intubado, essas informações eram colhidas com a família. Em todos os casos, foi realizada a explicação da ação e respeitado o desejo da não participação. Os afetos mencionados foram: a profissão, composição familiar, comida, música, esporte ou time favorito.

Essa ação teve elogios dos pacientes, profissionais de outros setores, relato de identificação com as informações dos pacientes, reprodução das músicas colocadas nos

¹⁶ Informação disponível em diversas reportagens de domínio público.

prontuários pelos profissionais no horário do banho e o uso das informações para auxiliar na extubação do paciente e promove entretenimento à equipe assistencial. Corroborando com algumas literaturas, foi observado que essa ação melhorou a ambiência, deixando o clima da UTI mais leve e descontraído, fortalecendo os vínculos terapêuticos através dos afetos. Traz conforto também a família ao ser informada que os profissionais estão realizando o cuidado mais ampliado em saúde, focado não só nas questões físicas e na doença, levando em consideração a singularidade do sujeito (CATUNDA et al. 2020; PEDRAÇA et al., 2020).



Figuras 2 e 3: Prontuários afetivos construídos pelas cinco primeiras autoras desse capítulo.
Fonte: Autoras.

Na fase de implantação do projeto de humanização na Unidade COVID com o uso de tecnologia da comunicação ocorreram algumas dificuldades com relação aos aparelhos de *tablet* defasados que não suportavam baixar os aplicativos para vídeo chamadas e não conseguiam o acesso ao *wifi* da instituição. Não conformadas com a falta de estrutura da instituição e com condições inadequadas de para realizar as visitas virtuais, o grupo de profissionais buscou alternativas e conseguiu a doação de um aparelho celular para realização das atividades e arca com os custos do plano de internet do celular. Em 2021, a equipe responsável conseguiu institucionalizar as visitas virtuais com a aquisição de um aparelho telefônico com internet fornecido pela gestão do hospital.

Vale ressaltar que uma ação de telessaúde pode contemplar as multidisciplinas que compõem a assistência integral à saúde e não apenas a perspectiva biomédica. A teleconsulta, sendo uma intervenção de telessaúde, pode ser utilizada para promoção e proteção, educação para a saúde, saúde pública e de comunidade (SANCHE *et al.*, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta experiência nos mostrou que é importante refletir sobre os desafios que a pandemia da COVID-19 apresenta para os atendimentos de saúde mental no âmbito hospitalar. Foi observado que é preciso lançar mão de reuniões com a equipe da Unidade COVID-19 para estimular a implantação do prontuário afetivo e discutir sobre os impactos deste no cotidiano da assistência. É inegável, que no decorrer destas práticas promoveu-se um olhar mais humanizado da equipe para com o usuário; aproximação/respeito da família com/para o/a paciente; e criação de memórias afetivas com o hospital (ressignificação da internação). Logo, uma ação de tecnologia leve como o prontuário afetivo, aponta que é possível abordar pacientes, familiares e profissionais da saúde em uma só intervenção.

Mesmo perpassando por adversidades, conseguimos resultados positivos, pois foram realizados aproximadamente mil atendimentos de visita virtual e, a atividade de prontuário afetivo, por sua vez, atende por mês cerca de 30 pacientes, entre UTI e USI. Assim, observamos que trabalhadores de saúde engajados com a proposta da PNH, mesmo em meio ao atual contexto, não podem se furtar em empreender esforços para avaliar as necessidades, reinventar os modos de cuidar, e propor ações para lidar com os usuários diante dessa pandemia, bem como é fundamental que as práticas sejam compartilhadas para melhor assistência a esses pacientes.

Portanto, conclui-se que as práticas humanizadas alcançam qualitativa e quantitativamente o cuidado integral. Enxergar o indivíduo além da patologia fez com que as práticas fossem revistas e reinventadas durante todo o período. Assim, profissionais de diversas áreas passaram a compreender melhor as condições psicológicas, emocionais, sociais e espirituais envolvidas no contexto. A assistência hospitalar, conseqüentemente, pôde ser desempenhada com foco no acolhimento, na melhoria da comunicação e na garantia do direito do usuário de receber as visitas de familiares e amigos.

REFERÊNCIAS

- BASHSHUR, R. L. *et al.* The empirical foundations of telemedicine interventions for chronic disease management. **Telemed J E Health**, Washington, D. C., v. 20, n. 9, p. 769-800, sept. 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar. **HumanizaçãoSUS**: política nacional de humanização. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **Acolhimento nas práticas de produção de saúde**. 2. ed. 5. reimp. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010. 44 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Gestão participativa e cogestão. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **Acolhimento com Avaliação e Classificação de Risco**: Um paradigma ético estético no fazer em Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004. (Série B. Textos básicos em Saúde.).

BREHMER, L. C. F.; VERDI, M. Acolhimento na Atenção Básica: reflexões éticas sobre a Atenção à Saúde dos usuários. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 3, p. 3569-3578, 2010.

BROOKS, S.K. *et al.* The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **The Lancet**, London, v. 395, n. 10227, p. 912-920, 2020.

CATUNDA, M. L. *et al.* Humanização no hospital: atuações da psicologia na covid-19. **Cadernos ESP-Revista Científica da Escola de Saúde Pública do Ceará**, Fortaleza, v. 14, n. 1, p. 143-147, 2020.

DIAS, V. M. C. H. *et al.* Orientações sobre diagnóstico, tratamento e isolamento de pacientes com COVID-19. **J Infect Control**, Santa Cruz do Sul, v. 9, n. 2, p. 56-75, 2020.

DUAN, L.; GANG, Z. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. **The Lancet Psychiatry**, London, v. 7, n. 4, p. 300-302, 2020.

DUARTE, M. de Q. *et al.* COVID-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p. 3401-3411, set. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.16472020>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020000903401&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 29 mar. 2021.

ENGEL, A. *et al.* A importância da intersetorialidade na vigilância em saúde: relato de vivência do PET. **Saúde E Meio Ambiente**: Revista Interdisciplinar, v. 9, n. 1, p. 10-11, 2020. Suplemento. DOI: <https://doi.org/10.24302/sma.v9iSupl.1.3383>.

FERNANDES, S. L.; MACEDO, J. P. Encontro com os territórios tradicionais: possibilidades para habitar uma terra devastada. **Revista Espaço Acadêmico**, Edição Especial, Maringá, fev. 2021. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/57095/751375151618>. Acesso em: 20 abr. 2021.

HEYMANN, T. Clinical protocols are key to quality health care delivery. **International Journal of Health Care Quality Assurance**, Washington, D. C., v. 7, n. 7, p. 14-7, 1994.

HOURI, S. **Telessaúde**: análise da sua evolução no Brasil. 2003. Dissertação (Mestrado em Fisiopatologia Experimental) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo,

2003. Disponível em:
https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USP_4207a69a3e54cd527ebb00780a8c4989. Acesso em:
20 nov. 2018.

LIN, E. C. L.; PENG, Y. C.; TSAI, J. C. H. Lessons learned from the anti-SARS quarantine experience in a hospital-based fever screening station in Taiwan. **American journal of infection control**, Washington, D. C., v. 38, n. 4, p. 302-307, 2010.

MELLAN, T. A. *et al.* Subnational analysis of the COVID-19 epidemic in Brazil. **MedRxiv**, 24 aug. 2020. Disponível em:
<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.09.20096701v2>. Acesso em: 27 abr. 2021.

MENEZES, E. L. C. de. *et al.* Telessaúde como estratégia para o fortalecimento da Atenção Básica no enfrentamento da COVID-19 no Estado da Bahia. **Saúde em Redes**, Porto Alegre, v. 6, supl. 2, 2020.

MERHY, E. E. Em busca do tempo perdido: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. *In*: MERHY, E. E.; ONOCKO, R. (Orgs.). **Agir em saúde**: um desafio para o público. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 71-112.

NAEEM, F.; IRFAN, M., JAVED, A. Coping with covid19: urgent need for building resilience through cognitive behaviour therapy. *Khyber Medical University Journal*. 2020; KANG, L. *et al.* The mental health of medical workers in Whuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. **The Lancet Psychiatry**, London, v. 7, n. 3, p. 14, 2020.

OPAS. Pan American Health Organization. World Health Organization (OMS – Brasil). OMS declara emergência de saúde pública de importância internacional por surto de novo coronavírus. Brasília: OPAS, 30 jan. 2020. Disponível em:
https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6100. Acesso em: 27 abr. 2021.

PEDRAÇA, Aline dos Santos *et al.* Ala hospitalar diferenciada: perspectivas de atendimento humanizado aos indígenas para tratamento da covid-19 no Hospital Nilton Lins em Manaus/AM. **Somanlu: Revista de Estudos Amazônicos**, v. 2, n. 2, p. 26-42, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/somanlu/article/view/8449> . Acesso em 19 abr. 2021.

PEREIRA, A. B.; FERREIRA NETO, J. L. Processo de implantação da política nacional de humanização em hospital público. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 67-88, 2015.

SANCHE, S. *et al.* High contagiousness and rapid spread of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2. **Emerg Infect Dis.**, Washington, D. C., v. 26, n. 7, p. 1470-1477, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3201/eid2607.200282>.

SANTOS, V. M. dos. *et al.* Formação e humanização em tempos de pandemia: relatos do projeto de extensão anjos da alegria/univale. **Expressa Extensão**, Pelotas, v. 26, n. 1, p. 611-619, 2021.

SCARCELLA, M. F. S.; LAGO, P. N. do. Atuação da enfermagem em trabalho remoto no contexto da pandemia COVID-19. **Nursing**, São Paulo, v. 23, n. 267, p. 4514-4517, ago. 2020.

SEIXAS, C. T. *et al.* (2021). A crise como potência: os cuidados de proximidade e a epidemia pela Covid-19. **Interface**, Botucatu, v. 25, supl. 1, e200379, nov. 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832021000200200&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 27 abr. 2021.

TEIXEIRA, J. M.; ORMEÑO, G. I. R. Webvisita em tempos de covid19: humanização de encarcerados no Paraná. *In: I Seminário Internacional sobre Violência, Tecnologias e Saúde no contexto do coronavírus (COVID-19)*. 2020.

WANG, C. *et al.* Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 17, n. 5, p. 1-25, 2020.

WHO. World Health Organization. Pneumonia of unknown cause – China. Geneva: WHO, 5 jan. 2020. Disponível em: <http://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unknown-cause-china/en/>. Acesso em: 27 abr. 2021.

XIANG, Y-T. *et al.* Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. **The Lancet Psychiatry**, London, v. 7, n. 3, p. 228-229, 2020.

ZWIELEWSKI, G. *et al.* Protocolos para tratamento psicológico em pandemias: as demandas em saúde mental produzidas pela COVID-19. Artigo de revisão. **Rev debates in psychiatry-Ahead of print**, 2020.

CAPÍTULO 24

DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA E POLÍTICAS PÚBLICAS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO HUMANO EM TEMPOS DE PANDEMIA DO COVID-19

DOI: 10.47402/ed.ep.c202156924134

Káthia Braga Da Silva Teixeira, Psicóloga mestranda em Cognição e Linguagem pela UENF

Aline Baldez Felismino Guimarães, Economista Doméstica graduada pela Universidade Federal de Viçosa

Daiana Meneguelli Leal, Fisioterapeuta especialista em Atenção ao Câncer pelo Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim, ES

Rosalee Santos Crespo Istoe, Doutora em Ciências pela Fundação Oswaldo Cruz IFF/RJ, professora da Universidade Estadual do Norte Fluminense, UENF-RJ

Valtair Afonso Miranda, Doutor em História pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Professor da Universidade Estadual do Norte Fluminense, UENF-RJ

RESUMO

Compreender o envelhecimento humano como um processo contínuo, que pode ser acelerado quando acompanhado do diagnóstico de uma doença crônica e potencialmente letal, abriu precedentes para repensarmos o processo de saúde pública feminino. Envelhecer tem, em si, um significado que perpassa as expectativas individuais e coletivas. O avançar dos anos implica subjetivamente na redução de algumas potencialidades que podem ser ainda mais agravadas pelo diagnóstico de alguma alteração crônica de saúde. Nesse contexto, o câncer de mama surge como um fator potencialmente grave para a saúde da mulher e, quando diagnosticado, implica na alteração multidimensional do indivíduo, promovendo apenas por sua existência, agravos à saúde e ao desempenho humano. É importante ressaltar a existência de premissas que tentam facilitar o diagnóstico precoce e o acesso rápido ao tratamento. Porém, tais ações, não devem ser consideradas preventivas, visto que no momento do diagnóstico, alterações fisiológicas já ocorreram e a doença está em atividade. Salientamos, ainda, as falhas existentes no modelo de sistema de saúde socialmente estabelecido, o qual não trabalha à atenção integral e holística da mulher e suas necessidades referentes ao auto cuidado. Assim, repensar a saúde da mulher indicaria investimentos em políticas públicas preventivas e informativas sobre a necessidade de empoderamento do auto cuidado e de hábitos saudáveis, como alimentação adequada e prática de atividades físicas. Estes poderiam reduzir o quadro supracitado, além de auxiliar na construção de uma sociedade mais saudável. Acreditamos ainda que o momento atual de pandemia tem provocado reflexões sobre inúmeros aspectos da vida humana, desde questões habituais e práticas do nosso dia a dia até situações que nos remete aos sentidos da vida. Portanto, precisamos aprender a ressignificar a vida, crescer como seres humanos, acreditar que compete a cada um de nós transformar essa sociedade e promover saúde e vida a todos.

PALAVRAS-CHAVE: doença crônica, saúde da mulher, saúde pública, envelhecimento, COVID-19.

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população tem se tornado um dos fenômenos mais significativos do século XXI devido ao aumento da população idosa no mundo. Esse fenômeno está associado, basicamente, à queda de fecundidade, principalmente, nos países desenvolvidos. No Brasil, segundo dados do IBGE, conta-se mais de 14,5 milhões de idosos, com expectativa de alcançar mais de 30 milhões de idosos até 2025. Em razão desse aumento na expectativa de vida da população mundial, alguns países convivem com necessidades de mudanças nas políticas assistências, destacando a política nacional do idoso (PNI) e o Estatuto do Idoso, preconizando uma melhor qualidade de vida e inclusão da referida classe.

Neste contexto, o estudo sobre o câncer de mama, considerado um problema de saúde pública, torna-se crucial, pois esse impacta de forma multivariada na saúde e expectativa de vida da mulher em todas as idades, sendo mais presente na população acima dos 60 anos.

Visto que o processo de envelhecimento ocorre através de todo o período da vida, o objetivo deste trabalho é conhecer os aspectos mais afetados pelo processo do envelhecimento de indivíduos que alcançaram cronologicamente a terceira idade, e correlacionar com o diagnóstico do câncer de mama, conhecer as potencialidades afetadas nesta parcela populacional e as políticas públicas oferecidas para reduzir os impactos causados por este diagnóstico, em tempos de pandemia do COVID-19.

2. METODOLOGIA UTILIZADA

O presente trabalho é composto por uma revisão bibliográfica baseada na consulta literária em base de dados online (SciELO e Scholar Google), onde, inicialmente, foi realizada pesquisa utilizando os descritores principais: envelhecimento humano, câncer de mama, políticas públicas. Os artigos selecionados obedeceram a alguns critérios comuns: possuir em seu título ou resumo alguma das temáticas centrais; estar disponível na íntegra; e, preferencialmente, correlacionar dois descritores. Não houve seleção por idioma da publicação. Foram consideradas publicações científicas produzidas nos últimos 20 anos, excetuando-se documentos ou consensos publicados por órgãos ou instituições nacional e internacionalmente reconhecimentos (OMS, INCA, Ministério da Saúde).

Ao correlacionar o tema principal (envelhecimento x câncer de mama) com o respaldo legal e as políticas públicas existentes, houve necessidade de consulta ao site do Governo Federal (www.planalto.gov.br).

3. DESENVOLVIMENTO DO TEMA

3.1 – DESVENDANDO O CONCEITO NO ENVELHECIMENTO NO BRASIL

No Brasil, a estimativa atual para o número de pessoas consideradas “idosas” é aproximadamente 32,9 milhões (Ministério da Saúde, 2019). O número de idosos no Brasil vem crescendo desde a década de 1970. Os dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010), considerando os últimos 50 anos, confirmam aumento de seis vezes no número de idosos no país, como consequência do avanço da medicina, da ciência e melhoria da qualidade de vida dessa faixa etária (IBGE, 2010). As estimativas sugerem que o Brasil será o sexto colocado mundial em número de idosos em 2025, quando deverá chegar a 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais.

Entretanto, Carvalho e Garcia (2003) relatam que há diferenças nas categorizações referentes aos idosos nos diferentes países. No Brasil, a terceira idade compreende uma faixa etária de pessoas com 60 anos ou mais, segundo o Estatuto do Idoso (Lei 10.741 de outubro de 2003).

De acordo com Brandão (2009), a população idosa apresenta aumento devido a melhoria na qualidade de vida que decorre do avanço tecnológico e científico, proporcionando o aumento da expectativa de vida deste grupo etário. Isso tem proporcionado maior reflexão da nossa sociedade sobre o envelhecimento e sobre as questões voltadas às intervenções que promovam qualidade de vida para os atuais idosos.

A busca pelo bem-estar tornou-se um fator comum entre pessoas de diferentes idades e classes sociais, principalmente nos grupos da terceira idade. O bem-estar deles depende das atividades, do tempo de lazer e de labor produtivo: oportunidades para fazer, realizar, sentir o sucesso e dar uma contribuição real à sociedade como um todo.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que a qualidade de vida na terceira idade pode ser definida como manutenção de saúde, em todos os aspectos da vida humana: físico, social, psíquico e espiritual (DUARTE, 2010). A maior qualidade de vida e bem-estar do idoso reduz a probabilidade de doenças psicológicas e fisiológicas (VERAS, 2005). Dessa forma, o processo de envelhecimento precisa ser analisado para ser compreendido em suas particularidades.

De acordo com Rey (2005), os processos subjetivos do envelhecer não se desenvolvem abruptamente, mas inicia-se com o início da vida, tendo em conta que, a partir do momento da concepção, um novo ser se encontra em um processo de contínuas mudanças até o final da vida.

A velhice, como última fase do desenvolvimento humano, envolve um fenômeno contínuo, constituído pelas diversas e diversificadas relações que os indivíduos estabelecem nas suas interações sociais ao longo de sua trajetória de vida (REY, 2002).

Outros autores, como Py (2006), defendem que o processo de envelhecimento deve ser entendido como multifacetado, complexo, e situado no tempo e no espaço, e que o envelhecer saudável não pode ser visto como um fator de sorte do idoso, mas, sim, como uma condição esperada e de direito. Segundo a autora citada, o processo de envelhecimento do corpo é peculiar à individualidade de cada ser, não sendo sinônimo de adoecimento nem de chegada da morte.

O envelhecimento populacional vem ocorrendo dentro de um contexto de grandes mudanças sociais, culturais, econômicas, institucionais, no sistema de valores e na configuração dos arranjos familiares (CAMARANO; KANSO, 2010).

3.2. O ENVELHECER SOB A PERSPECTIVA SAÚDE X DOENÇA

Ao analisar retrospectivamente a evolução da expectativa de vida, existe, em paralelo, a transformação do padrão de envelhecimento mundial. O processo de envelhecer traz consigo possíveis mudanças em diversas dimensões: psicossocial, espiritual, cultural, político e econômico. Essas mudanças representam as barreiras de transformação que são potencialmente redutoras de capacidades (LOPES, 2016).

Em contraste com o exposto, a evolução científica pode ser citada como principal fator que propiciou o avanço em anos na perspectiva de vida da população mundial, porém as tecnologias que forneceram este avanço ainda não foram capazes de fornecer soluções eficazes para o não surgimento de doenças crônicas associadas ao avançar da idade (OLIVEIRA et al., 2016).

De acordo com a OMS (Organização Mundial de Saúde), cerca de 70% das pessoas idosas (número equivalente a cerca de 41 milhões de indivíduos) morrem por câncer, doenças cardiovasculares e diabetes. De acordo com o Ministério da saúde (BRASIL, 2019), muitas pessoas idosas possuem uma ou mais doenças crônicas, mesmo que sob tratamento.

Para acompanhar tantas mudanças no panorama geral do processo de envelhecimento, a ONU (Organização Mundial das Nações Unidas) propôs em 2002 um plano internacional a fim de proporcionar um envelhecimento seguro e digno para as diversas populações no mundo (ONU, 2002).

Ao analisar pessoas longevas, percebe-se que muitas apresentam perdas progressivas biopsicossociais, fragilidade biológica, diminuição da capacidade funcional e acabam por representar redução ou até impossibilidade na execução de atividades sociais, que incidem em maior redução de capacidades físicas (LOPES, 2016).

A redução da capacidade funcional do idoso tem importante destaque, visto que ao reduzir a independência funcional, outras características são diretamente afetadas, como o desempenho cardiovascular, a força muscular e o equilíbrio, fatores essenciais para uma vida longa, ativa e independente (LOPES, 2016). O idoso possui peculiaridades bem delimitadas até o momento: mais doenças crônicas e mais fragilidades, mais custos com cuidados, além de redução de recursos sociais e financeiros (VERAS, OLIVEIRA, 2018).

Tendo ciência do exposto, pode-se inferir que o processo do envelhecimento traz consigo diversas fragilidades, e que a redução da capacidade funcional é fator extremamente importante, tanto na análise do processo, como no manejo de sua progressão.

3.3 O CÂNCER DE MAMA E O PROCESSO DE ENVELHECER

O Instituto Nacional de Câncer define o câncer de mama como uma doença que apresenta diferença de estrutura e função (INCA, 2017). A diferença deste câncer pode ser vista a partir de sua apresentação clínica e morfológica, bem como mediante sua resposta terapêutica. Em 2018, foram diagnosticados 59.700 mil novos casos de câncer de mama em mulheres, apresentando dessa forma um risco estimado de 56,33 casos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2018).

Estudos apresentam que, apesar de raro, este tipo de neoplasia também incide em homens, porém tendo uma correspondência de 1% do total de casos da doença. Em 2013, dos 14.388 números de mortes por câncer de mama, 181 eram homens e 14.206 eram mulheres (INCA, 2018). Frente ao exposto, esse trabalho dará ênfase ao câncer de mama feminino.

Para a mulher, a mama é um órgão repleto de significados, uma vez que envolve questões ligadas à feminilidade, maternidade, sensualidade e sexualidade, propiciando alterações no âmbito físico e psicológico (MENEZES; PERES; SCHULZ, 2012). Confirmando os achados acima, pesquisas anteriores apontam os mesmos aspectos (CLAPIS, 1996)

Vale ressaltar que o câncer de mama é uma das doenças do universo feminino, sua representatividade produz uma série de modificações para o estilo de vida da mulher. De forma

negativa, a percepção de si se altera, ocasionando uma desvalorização pessoal e uma alteração na vivência de uma vida com qualidade (CLAPIS, 1996).

Ao iniciar algum protocolo de cuidado para o câncer mamário, que inevitavelmente perpassa pela cirurgia mamária, a qual pode ser extirpadora ou não, a mulher poderá desenvolver, em sua grande maioria, alterações físicas que impedirão ou dificultarão a capacidade de auto cuidado, habilidades laborais e até mesmo dificultar suas atividades domésticas e as interações sociais. A dor e a limitação do movimento do ombro homolateral, são descritos por Assis et al. (2013) como as principais alterações redutoras de capacidade funcional, alterações estas que geralmente são mais incidentes com o avançar dos anos em relação a abordagem inicial, ou seja, quanto mais tempo decorrer em relação ao início do tratamento, maior a estatística de mulheres acometidas pelas queixas supracitadas e maior o grau de comprometimento físico.

Pessoas que por algum motivo conviveram com algum tipo de deficiência durante a vida desencadearam a antecipação do processo de envelhecimento. Estas, além de conviverem com a antecipação deste processo, também possuem uma grande possibilidade de passarem pelo envelhecimento em “si”, causado pelo avançar dos anos. Nestes casos, há a possibilidade da “exclusão em dobro”, visto que nesta população a necessidade e a dependência de cuidados tende a ser maior do que em casos diferentes (MARIN et al., 2013).

3.4 UMA REFLEXÃO SOBRE AS POTENCIAIS ALTERAÇÕES EMOCIONAIS DESENCADEADAS PELO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA

O câncer de mama apresenta-se com maior incidência no grupo feminino, ficando atrás apenas para os casos de câncer de pele não melanoma (INCA, 2018). No Brasil, este tipo de neoplasia representa a primeira causa de morte feminina. O índice de mortalidade se eleva paulatinamente em função da idade. Nas mulheres abaixo de 40 anos, a ocorrência de óbitos é menor (10 a cada 100 mil mulheres), ao passo que na faixa etária de 60 anos, o risco é 20 vezes maior (INCA, 2018).

O estadiamento é um dos fatores de grande relevância no processo de diagnóstico e tratamento do câncer. Pois, o médico poderá avaliar a dimensão do tumor primário e planejar o tratamento, compreendendo a extensão da doença, sua descrição clínica e sua classificação histopatológica, (BRASIL, 2011).

Os tratamentos de câncer de mama evoluíram consideravelmente ao longo dos anos. As modalidades de tratamento de câncer de mama dividem-se em tratamento local e tratamento

sistêmico. No primeiro, são realizadas cirurgia e radioterapia, além da reconstrução mamária. O segundo é a quimioterapia, hormonioterapia e terapia biológica. O tratamento varia de acordo com o estadiamento da doença, suas características biológicas, bem como das condições da paciente (idade, status menopausal, comorbidades e preferências). Quanto mais precoce for o diagnóstico da doença, maior probabilidade curativa terá o tratamento. Nos casos de evidências de metástases, o tratamento tem por objetivos principais prolongar a sobrevivência e melhorar a qualidade de vida (INCA, 2018).

Estudos apresentam que a confirmação de um diagnóstico de câncer de mama é responsável por desencadear um sofrimento psicológico acentuado na mulher, mesmo antes de qualquer tipo de tratamento. O câncer ainda é considerado uma sentença de morte por muitas pessoas, representando popularmente o mais cruel dos prognósticos (CARVALHO, 2002). Vale ressaltar que, especificamente, o câncer de mama se destaca como a doença mais temida pelas mulheres (VENÂNCIO, 2004).

As mulheres acometidas pelo câncer, além de sofrerem as perdas provenientes do processo de envelhecimento, precisam aprender a lidar com as perdas provenientes das intervenções, dentre elas a dificuldade em retornar suas atividades diárias. (CORREIA, 2010).

Além dos prejuízos físicos, o câncer de mama produz: “[...] medo da morte; perda da feminilidade, maternidade e sexualidade, desconforto psicológico, como ansiedade, depressão e raiva; mudanças no padrão de vida, relacionadas ao casamento, atividade no trabalho; e ainda, medos e preocupações referentes à mastectomia” (SILVA APUD MEYEROWITZ, 2008, p. 232).

A forma como cada indivíduo vivenciará o seu adoecimento dependerá do processo de socialização e da representação instituída referente à doença, ao longo dos tempos. Sendo assim, as crenças construídas ao longo da vida do indivíduo também influenciam diretamente na maneira como encarará o tratamento (SILVA, 2008).

3.5 ASSISTÊNCIA À MULHER IDOSA: CONSCIENTIZAR PARA LIBERTAR

Uma das maiores demandas identificadas pela equipe de saúde nos dias atuais são as necessidades de atendimentos a população idosa feminina, que, cada vez mais, busca assistência para si e para seus familiares. Porém, salientamos que devido ao modelo de atendimento dicotomizado utilizado no âmbito da saúde, onde é focado apenas nas doenças crônicas, como por exemplo: diabetes, hipertensão, doenças cardíacas, acaba negligenciando a assistência integral, holística (CARVALHO, 2005).

De acordo com Ministério da Saúde, foram identificados, através de pesquisas, alguns fatores de risco para o câncer de mama como menarca precoce, curtos ciclos menstruais, gravidez tardia, sexo feminino, envelhecimento, menopausa após 55 anos, história familiar de câncer de mama, classe socioeconômica elevada, ausência de atividade sexual, residir em área urbana, falta de atividades físicas e os fatores ambientais (BRASIL, 2002).

Vale salientar que a prevenção do câncer de mama deveria começar na atenção primária, a qual é responsável por modificar e eliminar os fatores de risco para essa doença. A atenção secundária é responsável pelo diagnóstico e por promover o tratamento o mais precoce possível. Destacamos ainda que através da prevenção conseguimos combater o câncer de mama, pois quanto mais tardio o diagnóstico, menor as possibilidades de cura (BRASIL, 2002).

3.6 POLÍTICAS PÚBLICAS: COMBATE E CONTROLE DO CÂNCER DE MAMA NO BRASIL EM TEMPOS DE COVID-19.

O artigo 230 da Constituição Federal declara o dever da família, da sociedade e do Estado em garantir e amparar as pessoas idosas, no que tange à sua dignidade e bem-estar (BRASIL, 1988).

O Estado brasileiro veio, desde o advento da Constituição cidadã, criando normas promovam melhoria na qualidade de vida desse segmento da população. A Política Nacional do Idoso e o Estatuto do Idoso são responsáveis por garantir direitos como saúde, assistência, previdência, educação, socialização, convívio e lazer. Ou seja, garantir ao idoso a cidadania e a plena integração social, defendendo a dignidade, o bem-estar e o direito à vida, bem como o repúdio a sua discriminação (COSTA; SOARES, 2016).

A Portaria 399/GM, de 22 de fevereiro de 2006, divulgou o Pacto pela Vida, que definiu prioridades com impacto sobre a saúde da população brasileira, bem como consolidou o SUS e aprovou as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. Vale ressaltar que a saúde do idoso e o controle do câncer de colo de útero e de mama são as duas principais prioridades do Pacto.

Ainda em 2006, a Portaria n. 2.528, de 19 de outubro de 2006, implantou a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), cuja principal finalidade é:

[...] recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, em consonância com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde. É alvo dessa política todo cidadão e cidadã brasileiros com idade igual ou superior a 60 anos (Portaria n. 2.528, de 19 de outubro de 2006)

Para Andrade et al. (2013), o envelhecimento impulsiona a produção de políticas públicas para os idosos, haja vista o elevado crescimento desse grupo etário na população e de suas possibilidades de acesso às informações, o que gera o consequente aumento do número de usuários idosos do Sistema Único de Saúde. Ademais, há um aumento na prevalência de doenças crônicas em função das tendências demográficas, o que implica na urgência de priorizar a prevenção em todos os países. No entanto, o SUS (Sistema único de Saúde) trabalha focado no imediatismo, com ênfase no agudo, não na prevenção e com cuidado crônico.

A supracitada Portaria 399/GM, de 22 de fevereiro de 2006, prevê ainda metas para a prevenção do Controle do Câncer de mama, quais sejam: “ampliar para 60% a cobertura de mamografia, conforme protocolo; e, realizar a punção em 100% dos casos necessários, conforme protocolo”.

Nesse contexto de prevenção, no ano de 2012, foi instituído pela Portaria MS/SAS Nº 1.228, de 30 de outubro de 2012, o Programa de Mamografia Móvel com objetivo de promover o acesso à mamografia por mulheres que residem em municípios com baixa densidade demográfica e desfavorecida situação financeira. Aumentando assim a cobertura de realização de exames de mamografia a fim de rastrear o câncer de mama precocemente (GONÇALVES et al., 2016).

Vale salientar que a prevenção realizada pelo programa tem o intuito de alterar o curso da doença por meio de intervenções que possibilitem a detecção precoce e o tratamento oportuno, sendo, por isso, denominada prevenção secundária, uma vez que o início biológico da doença já ocorreu (Portaria MS/SAS No 1.228, de 30 de outubro de 2012).

No ano de 2015, O Instituto Nacional de Câncer lançou um livro contendo as Diretrizes para Detecção Precoce do Câncer de Mama, as quais foram aprovadas pelo Ministério da Saúde, salientamos que essas diretrizes objetivam orientar gestores, profissionais de saúde e pacientes quanto à efetividade das intervenções e tecnologias e os riscos associados e disseminar conscientização, a identificação de sinais e sintomas (GONÇALVES, et al., 2016)

Em 2012, foi sancionada a Lei nº12.732, popularmente conhecida como Lei dos 60 dias, com finalidade de assegurar aos pacientes com câncer o início do tratamento em no máximo 60 dias após a inclusão da doença em seu prontuário no Sistema Único de Saúde (SUS).

Para realizar precocemente o tratamento, as Unidades de Saúde implantaram o Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), integrado ao sistema CadSUS. O SISCAN é uma plataforma web que integra os Sistemas de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO)

e do Câncer de Mama (SISMAMA), além de servir para acompanhamento e gerenciamento das ações de controle desses cânceres. Adicionalmente, o sistema permite o acompanhamento individual do usuário pelo número do cartão do SUS e a atualização automática do histórico de seus atendimentos oncológicos (INCA, 2012).

Atualmente, vivemos um cenário de pandemia do Coronavírus. Informações iniciais sobre esse vírus foram descritas por Souza et al. (2020), quando algumas pessoas da China começaram a apresentar, em dezembro de 2019, uma recorrente pneumonia considerada severa. Naquele momento, as autoridades foram alertadas sobre possíveis propagações de um microrganismo, identificado como Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus2 (SARS-CoV-2), causador da Corona vírus Disease 2019. Os estudos apontaram que o SARS-CoV-2 foi transmitido comunitariamente, alcançando dimensão mundial, com status de pandemia.

Devido a essa realidade, as autoridades sanitárias adotaram medidas de controle da propagação do vírus, como o isolamento, a quarentena, o distanciamento social e a contenção comunitária. Identificou-se que a maioria dos casos ocorre em pessoas idosas, com comorbidades ou trabalhadores da saúde, conforme levantamento epidemiológico com indivíduos infectados pelo SARS-COV-2 (SOUZA et al., 2020).

Em pouco tempo depois, percebeu-se que os pacientes oncológicos também começaram a pertencer ao grupo de risco, pois as doenças neoplásicas e seus tratamentos tendem a enfraquecer a resposta imunológica das pessoas acometidas pela doença, tornando-os susceptíveis a infecções respiratórias. Assim, a manutenção de medidas contra a propagação da COVID-19 foi reforçada também para essa classe da sociedade (SOUZA et al., 2020).

O instituto Oncoguia (2020) ressaltou que devido ao isolamento social, indicado como estratégia preventiva durante o período de pandemia, cerca de 50 mil brasileiros deixaram de ser diagnosticados com câncer. O adiamento de exames e consultas médicas, e o temor pela contaminação são apontados como principais fatores responsáveis por impedir o diagnóstico de diversas doenças, dentre elas, o câncer de mama.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreender o envelhecimento como um processo contínuo, que tem seu início após a concepção fetal e as potencialidades de “aceleração” deste processo quando acompanhado do diagnóstico de uma doença crônica e potencialmente letal, abriu precedentes para repensarmos o processo de saúde pública feminino.

Partindo da reflexão sobre a campanha nacional do “Outubro Rosa” e a correlação com as políticas públicas existentes para amparar a parcela populacional feminina, que potencialmente pode ser afetada pelo diagnóstico e tratamento, podemos ressaltar a existência de premissas que tentam facilitar o diagnóstico precoce e o acesso rápido ao tratamento. Porém, tais ações, não podem ser consideradas preventivas, visto que ao se realizar o diagnóstico, já existem alterações fisiológicas e a doença está em atividade.

Repensar a saúde da mulher, indicaria então, os investimentos em políticas públicas preventivas e informativas sobre a necessidade de empoderamento do auto cuidado, de hábitos saudáveis como alimentação adequada e prática de atividades físicas. Estes poderiam reduzir o quadro descrito e, auxiliar a construção de uma sociedade menos doente e mais saudável.

Salientamos as falhas no modelo de saúde socialmente estabelecido, o qual não trabalha à atenção integral e holística da mulher e suas necessidades referentes ao auto cuidado no processo de envelhecimento.

Em tempo de pandemia, o adoecer por câncer além de refletir em diferentes dimensões do cotidiano feminino, como por exemplo, nas relações sociais e conjugais, no trabalho, na imagem corporal, na sexualidade e no lazer, a pessoa acometida pelo câncer restringe sua relação com o mundo social um pouco mais do que já vivenciado.

Acreditamos que o momento atual que estamos vivendo de pandemia tem provocado reflexões sobre inúmeros aspectos da vida humana, desde questões habituais e práticas do nosso dia a dia e até situações envolvidas no processo de envelhecimento que nos remete aos sentidos da vida. Nesse momento, precisamos aprender a ressignificar a vida, crescer como seres humanos e acreditar que compete a cada um de nós, transformar essa sociedade para promover saúde e vida a todos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

_____. **Portaria 399/GM, de 22 de fevereiro de 2006.** Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. *Diário Oficial da União* 1996; 23 fev.

_____. **Portaria n. 2.528, de 19 de outubro de 2006.** Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa e determina outras providências. *Diário Oficial da União* 2006; 19 out.

_____. **Portaria MS/SAS No 1.228, de 30 de outubro de 2012,** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Brasília, 2012.

_____. **Lei N° 12.732, de 22 de novembro de 2012.** Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. Brasília, 2012.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112732.htm. Acesso em: 06/10/2019.

_____. **Lei Nº 10.741, de 01 de outubro de 2003.** Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências sobre a pessoa idosa. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112732.htm. Acesso em: 06/10/2019.

ANDRADE, Luana Machado et al. Políticas públicas para pessoas idosas no Brasil: uma revisão integrativa. **Ciênc. saúde coletiva** vol.18 no.12 Rio de Janeiro Dec. 2013.

ASSIS, Márcia R. et al. Morbidade tardia na função de membro superior e na qualidade de vida das mulheres pós-cirurgia do câncer de mama. **Braz. J. Phys. Ther.**, São Carlos, v. 17, n. 3, p. 236-243, junho de 2013.

BRANDÃO, J. S. **Lazer para o idoso ativo como fator de qualidade de vida no processo de envelhecimento** / Juliana da Silva Brandão. 2009.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 04/10/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer.** Rio de Janeiro: INCA, 2011. 128 p. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abc_do_cancer.pdf>. Acesso em: 04/10/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Falando sobre câncer de mama.** Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Câncer; 2002. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/falando_cancer_mama1.pdf>. Acesso: 01/10/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da Pessoa Idosa: prevenção e promoção a saúde Integral.** Disponível em <<http://saude.gov.br/saude-de-a-z/saude-da-pessoa-idosa>>. Acesso em: 03/10/2019.

CARVALHO, M. M. M. J. Psico-oncologia: história, características e desafios. **Psicologia USP**, 13(1), 151-166. (2002).

CARVALHO, M.V.B, Merighi MAB. O cuidar no processo de morrer na percepção de mulheres com câncer: uma atitude fenomenológica. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, 13(6): 951-9. 2005.

CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A.. O Envelhecimento da População Brasileira: um enfoque demográfico. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, 2003.

CAMARANO, A. A.; KANSO, S.. As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v.27, n.1, 2010.

CORREIA, G. N.; DRIUSSO, P.; GARCIA, A. P. U.; LAHOZ, M. A. de; NYSSSEN, S. M. Capacidade funcional e qualidade de vida em mulheres pós-mastectomizadas. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 56, n. 4, p. 423-430, 2010.

CLAPIS, M. J. **Qualidade de vida de mulheres com câncer de mama - uma perspectiva de gênero**. 1996. 253 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 1996.

COSTA, D.; SOARES, N. **Envelhecimento, velhice e políticas públicas: uma análise crítica**. II Seminário Internacional de Pesquisa em Políticas Públicas e Desenvolvimento Social, 2016.

DUARTE, G. **Qualidade de vida na Terceira Idade: “O importante é não deixar a solidão bater na sua porta”**. 2010. Disponível em <http://www.nominuto.com/noticias/idades/qualidade-de-vida-na-terceira-idade-o-importante-e-nao-deixar-a-solidao-bater-na-sua-porta/7969/>. Acesso em 04/out/ 2019.

GONÇALVES, J. G. et al. Evolução histórica das políticas para o controle do câncer de mama no Brasil. **Diversitates International Journal**, [S.l.], out. 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. **Senso 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em 04/10/2019.

INCA - Instituto Nacional de Câncer, São Paulo: 2017 -. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa_controle_cancer_mama/conceito_magnitude>. Acesso em: 04/10/2019.

INCA - Instituto Nacional de Câncer, São Paulo: 2018 -. Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/agencianoticias/site/home/noticias/2018/inca-estima-cerca-600-mil-casos-novos-cancer-para-2018>>. Acesso em: 04/10/2019.

INCA - Instituto Nacional de Câncer. **Sistema de Informação do Câncer (SISCAN)**. Folder informativo. 2012. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//folder-informativo-sobre-o-sistema-de-informacao-do-cancer-separado.pdf>. Acesso em: 06/10/2019.

LOPES, M. A. et al. Barreiras que influenciaram a não adoção de atividade física por longevos. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Porto Alegre, v. 38, n. 1, p. 76-83, Mar. 2016 .

MARIN, M. J. S. et al. As condições de vida e saúde de pessoas acima de 50 anos com deficiência e seus cuidadores em um município paulista. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 365-374, 2013.

MENEZES, N. N. T. de; PERES, R. S.; SCHULZ, V. L. Impactos psicológicos do diagnóstico do câncer de mama: um estudo a partir dos relatos de pacientes em um grupo de apoio. **Estudos de Psicologia**, v. 17, n. 02, p. 233-240, maio/ago 2012.

OLIVEIRA, M. R. de et al. A mudança de modelo assistencial de cuidado ao idoso na Saúde Suplementar: identificação de seus pontos-chave e obstáculos para implementação. **Physis.**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 1383-1394, Oct. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312016000401383&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 out. 2019.

ONCOGUIA. **Pandemia reduz exames para diagnóstico de câncer.** 2020. Disponível em: <<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/pandemia-reduz-exames-para-diagnostico-de-cancer/13756/7/>>. Acesso em: 10/09/2020.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Plano de ação internacional contra o envelhecimento, 2002/ Organização das Nações Unidas; tradução de Arlene Santos. — Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2003.

PY, L.. **Tempo de Envelhecer: Percursos e dimensões psicossociais.** 2 edição – Holambra, SP: Editora Setembro, 2006.

REY, G.. **Subjetividade, complexidade e pesquisa em psicologia** / org. Fernando González Rey. 2005. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

REY, G.. **Pesquisa qualitativa em psicologia: Caminhos e desafios.** São Paulo: Thomson, 2002.

SILVA, L. C. da. Câncer de mama e sofrimento psicológico: aspectos relacionados ao feminino. **Psicologia em estudo**, v. 13, n. 2, p. 231-237, abr./jun. 2008. Disponível em: < www.scielo.br/pdf/pe/v13n2/a05v13n2 >. Acesso em: 04/10/2019.

SOUZA, J. B.de et al. Mulheres em tratamento oncológico e COVID-19. UERJ, Rio de Janeiro, **Rev. Enferm.** 28:e51821 p.1, 2020.

TAVARES, J. S. C.; TRAD, L. A. B. Famílias de mulheres com câncer de mama: desafios associados com o cuidado e os fatores de enfrentamento. **Interface – Comunic., Saúde, Educ.**, v. 13, n. 29, p. 395-408. abr./jun., 2009.

VENÂNCIO, J. L. Importância da atuação do psicólogo no tratamento de mulheres com câncer de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, 50(1), 55-63. (2004).

VERAS, R. P. **Pais jovens com cabelos brancos: a saúde do idoso no Brasil.** Rio de Janeiro: Relume Dumára/UERJ, 2005.

VERAS, R. P.; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1929-1936, June 2018

CAPÍTULO 25

PANDEMIA (COVID-19), ISOLAMENTO SOCIAL E A PESSOA IDOSA

DOI: 10.47402/ed.ep.c202160925134

Simone Caldas Tavares Mafra, Professora Titular do Departamento de Economia Doméstica da Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais
Emília Pio da Silva, Professora da Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga, Departamento de Fisioterapia. Ponte Nova, Minas Gerais
Luana Fernandes Silva Paes, Discente do Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Economia Doméstica, do Departamento de Economia Doméstica da Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais
Mariana de Paula Oliveira, Discente do Doutorado do Programa de Pós-graduação em Economia Doméstica, Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais

RESUMO

A pandemia da COVID-19 tem construído diferentes comportamentos coletivos e individuais. O estudo objetivou compreender como a produção técnico-científica no Brasil está tratando o tema, insuficiência familiar e a pessoa idosa em tempos de pandemia, a partir da revisão de literatura no *SciELO*. Foram identificadas 85 e analisadas 31 publicações. As publicações não trataram diretamente o tema objetivado, entretanto quando perpassaram por ele permitiram uma discussão na perspectiva de evidenciar o *gap* da literatura e a necessidade de estudos tratando da pessoa idosa na pandemia.

PALAVRAS-CHAVE: Pandemia, COVID-19, Isolamento Social, Pessoa Idosa.

INTRODUÇÃO

A pandemia COVID-19 (*Corona Virus Disease*) vem construindo diferentes comportamentos coletivos e individuais. O comportamento, muitas vezes modelado por contingências, denominadas de isolamento social, leva a relação SE/ENTÃO. SE há adesão ao isolamento social, ENTÃO eu contribuo com a contenção do SARS-CoV-2 e a pandemia tenderá a um ciclo menor de permanência, garantindo minha saúde e daqueles que convivem comigo. Essa é uma abordagem que se espera de uma sociedade que pensa na efetividade das Instituições, mas o mais importante é entender que as instituições somos nós.

A COVID-19 tem trazido reflexões sociais em função do isolamento, principalmente nas questões sociais que tem emergido (ineficiência do sistema de saúde, ineficiência das estratégias de gestão, ineficiência econômica, educacional, familiar entre outras), revelando fragilidades individuais, sociais e institucionais.

Sobre fragilidades, há duas em especial: a fragilidade das famílias e pessoas idosas. Essas se misturam, muitas vezes a pessoa idosa está inserida em famílias fragilizadas quando se pensa em estrutura de apoio e relações de cuidado. Nesse sentido, o estudo objetivou compreender como a produção técnico-científica no Brasil está estudando o tema, insuficiência familiar e a pessoa idosa em tempos de pandemia.

Fez-se revisão da literatura na base de dados *SciELO (Scientific Electronic Library Online)*, nos primeiros 15 dias de maio, utilizando os seguintes descritores “pandemia”, com os filtros: coleções do Brasil, periódicos (todos); idioma (todos); área temática (todas), ano de publicação (2020), tipo de publicação (todos), foram encontradas 23 publicações. Destas, 02 foram citadas como referência para o descritor “isolamento social e pandemia” e como tinham mais relação com o referido descritor foram analisadas no mesmo, e descartada 01, pois retratava um caso espanhol. Ficaram ao final 20 publicações. No descritor “COVID-19” identificou-se 208. Aplicando os mesmos filtros restaram 74. Dessas 20 foram desconsideradas, relacionavam ao descritor “pandemia” ou de outros países, restando 54. Para “isolamento social e pandemia” e filtro ano de publicação (2020), 09 foram encontradas, descartadas 03 (02 repetidas e 01 estudo de caso espanhol). Ao final 09 publicações foram analisadas 07 da listagem gerada e 02 remanejadas do descritor pandemia. No descritor “COVID-19 e isolamento social” com o filtro, ano de publicação (2020), foram encontradas 10 publicações, 09 descartadas, pois tratavam de artigos já relacionados noutros descritores, ficando 01 para análise. Para “pessoa idosa e isolamento social” manteve-se o filtro país da publicação e os demais foram retirados, pois não surgiram publicações. No descritor “pessoa idosa e pandemia” sem uso de filtros, não identificou nenhuma publicação. Tal resultado levou a busca em “COVID-19 e pessoa idosa” sem filtros, sendo identificada 01 publicação. Restaram 85 publicações, lidas e organizadas por área e tema.

RESULTADOS

Fez-se a avaliação das 85 publicações de 2020, desenvolvida no Brasil considerando aquelas catalogadas até 15 de maio, na perspectiva de entender como o tema foi tratado nas mesmas (Ver Quadro 01).

Quadro 01: Perfil das publicações no Brasil

Área	Tema	N	%
Saúde	Diagnóstico SARS-CoV-2; integridade profissional de saúde; caracterização do vírus; fisioterapia respiratória; atenção primária e pandemia; coração COVID-19;	54	63,53

	atividade física e COVID-19; <i>Lockdown</i> e COVID-19; transmissão; hospitalização; bruxismo e COVID-19; saúde pública; uso cloroquina; prática odontológica; imunodepressão e COVID-19; UTI e COVID-19; doenças respiratórias COVID-19; presença médica e pandemia; adolescentes, doenças pré-existentes e COVID-19; evidências científicas e COVID-19; vigilância em saúde		
Saúde e Ciências Sociais Aplicadas	COVID-19 e comportamento social; agenda de pesquisa; segurança alimentar; ciência e pandemia; medidas de precaução; educação em saúde; COVID-19 e estabelecimentos carcerários; aspectos sociais e biológicos da pandemia; saúde do trabalhador e COVID-19; COVID-19 e o trabalho em portos	15	17,65
Ciências Sociais Aplicadas	Violência doméstica e pandemia; pandemia e gestão pública; distanciamento social e impacto da pandemia; pessoa idosa e distanciamento social; trabalho e afastamento social; trabalho virtual e COVID-19; intervenções não farmacológicas; estudos qualitativos e a COVID-19	06	7,06
Psicologia	Pandemia e saúde mental	04	4,71
Psiquiatria	Medo e COVID-19; Esquizofrenia e a COVID-19; tratamento psiquiátrico na pandemia	06	7,06
TOTAL		85	100
Tipo de Publicação		N=85	%
Artigo		40	47,06
Nota técnica		14	16,47
Carta		04	4,71
Editorial		27	31,76

Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

Considerando o perfil das 85 publicações optou-se por selecionar aquelas das áreas “saúde e ciências sociais aplicadas” (N=15), “ciências sociais aplicadas” (N=06), “psicologia” (N=4) e “psiquiatria” (N=06), um total de 31. Os temas trazidos nas áreas relacionam de forma direta e indireta com a questão proposta para o estudo que é compreender a insuficiência familiar e a pessoa idosa em tempos de pandemia (Quadros 02 a 06). Não se utilizou as relacionadas à “saúde” por serem muito específicas da medicina.

Quadro 02: Perfil das publicações no descritor **PANDEMIA**, Brasil

Publicação	Objetivo	Principais Conclusões
Moock M, Mello PMVC. Pandemia COVID-19. <i>Rev Bras Ter Intensiva</i> 2020.	Informar a atuação da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) para a manutenção da integridade da saúde do profissional envolvido na pandemia. ¹⁵ .	“É possível que não haja pessoal qualificado em todas as localidades. A AMIB apoia a expansão e deve prover consultoria remota aos médicos encarregados na assistência. Há um enorme capital de conhecimento acumulado na associação e urge expandir e disponibilizar este importante ativo neste momento” ¹⁵ (p.01)
Ventura DFL, Ribeiro H, Di Giulio GM, Jaime PC, Nunes J, Bógus CM, Antunes JLF, Waldman EA. Desafios da pandemia de COVID-19: por uma	“refletir sobre o novo <i>boom</i> da produção acadêmica no campo da saúde global, com base em dois elementos de análise que consideramos fundamentais. O	“Em um cenário de desprestígio da educação e da ciência, é ainda mais importante que os pesquisadores do campo da saúde global estejam atentos às temáticas nas

agenda brasileira de pesquisa em saúde global e sustentabilidade. <i>Cad Saude Publica</i> 2020;	primeiro [...] se refere à implantação dos <i>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</i> (ODS) da Agenda 2030. O segundo é justamente a sustentabilidade como enfoque fundamental de uma agenda de pesquisa no campo da saúde global” ¹⁶ (p. 01)	quais a nova atuação internacional do Brasil repercute de forma mais intensa [...]” ¹⁶ (p. 03)
Oliveira TC, Abranches MV, Lana RM. (In)Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. <i>Cad Saude Publica</i> 2020.	Discutir como estão sendo organizadas as orientações sobre segurança alimentar durante o processo de isolamento social, considerando as diferentes realidades de acesso a alimentação segura no Brasil ⁸ .	“O cenário é complexo, dinâmico e exigirá do poder público, da iniciativa privada e da população ações alinhadas para o enfrentamento da COVID-19 sem desconsiderar a insegurança alimentar nas suas várias dimensões” ⁸ (p. 04).
Carvalho MS, Lima LD, Coeli CM. Ciência em tempos de pandemia. <i>Cad Saude Publica</i> 2020.	Compreender o papel das Revistas técnico-científicas na organização e divulgação do conhecimento sobre a COVID-19 ¹⁷ .	“cientistas de todo o mundo irão gerar o conhecimento que permitirá enfrentar não só a pandemia da COVID-19, mas também subsidiar políticas que organizem a assistência e possibilitem o cuidado adequado aos pacientes.” ¹⁷ (p. 02).
Ornell F, Halpern SC, Kessler FHP, Narvaez JCM. The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare professionals. <i>Cad Saude Publica</i> 2020.	Compreender o cenário de risco do desenvolvimento de doenças comportamentais/emocionais no profissional envolvido no tratamento de pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 ²⁸ .	Agências governamentais precisam trabalhar na prevenção do bem-estar psicológico da equipe de saúde, que excede ao distanciamento físico, visto que essa se resume a não transmissão do vírus, mas a manutenção do trabalho solitário permanece, levando ao isolamento emocional ²⁸ .
Camargo Jr KR. Trying to make sense out of chaos: science, politics and the COVID-19 pandemic. <i>Cad Saude Publica</i> 2020.	Compreender o distanciamento entre o discurso científico e político traduzido pelas diferentes mídias na discussão da pandemia, a partir da abordagem sociológica de Collins ¹⁸ .	Proliferação de notícias desencontradas e de resultados de pesquisa pela mídia gera a necessidade do debate público. As demandas políticas estão a passos largos enquanto a da ciência é dependente de diferentes cenários, o que inviabiliza caminharem juntas. ¹⁸ .
Nunes J. A pandemia de COVID-19: securitização, crise neoliberal e a vulnerabilização global. <i>Cad Saude Publica</i> 2020.	“Abordar a pandemia como uma crise do modelo econômico neoliberal e como resultado de um processo de vulnerabilização decorrente do neoliberalismo” ¹⁴ (p.01)	“a trajetória da COVID-19 e as suas consequências de curto e longo prazos dependem, não apenas de um neoliberalismo abstrato, mas de comportamentos individuais: a decisão de ficar em casa ou sair; a informação que produzimos e compartilhamos; o que consumimos [...]” ¹⁴ (p. 03)
Werneck GL, Carvalho MS A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. <i>Cad Saude Publica</i> 2020.	Discutir as diferenças de propagação da COVID-19 no Brasil, considerando seu grau acentuado de desigualdade social ⁹ .	“A epidemia de COVID-19 encontra a população brasileira em situação de extrema vulnerabilidade, com altas taxas de desemprego e cortes profundos nas políticas sociais [...]” ⁹ (p.03)

Oliveira AC, Lucas TC, Iquiapaza RA O que a pandemia da COVID-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução? <i>Texto Contexto Enferm</i> 2020, v. 29.	“analisar a pandemia da Covid-19 e o que temos (re)aprendido com a experiência mundial para adoção das medidas de prevenção preconizadas pela Organização Mundial de Saúde bem como o panorama epidemiológico no mundo, na América Latina e no Brasil” ¹⁰ (p. 01)	“O envolvimento de toda sociedade para a adoção consciente das medidas de precaução frente a Covid-19 exige uma mudança de comportamento individual e coletivo nesse momento, de forma imediata e rigorosa.” ¹⁰ (p. 12)
---	--	--

Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

Dentro de **pandemia** a ênfase das publicações foi: manutenção da saúde (05), demanda política para o enfrentamento das crises advindas da pandemia (questões econômicas, desigualdade social), 04.

Quadro 03: Perfil das publicações no descritor ISOLAMENTO SOCIAL e PANDEMIA, Brasil.

Publicação	Objetivo	Principais Conclusões
Lima DLF, Dias AA, Rabelo RS, Cruz ID, Costa SC, Nigri FMN, Neri JR. COVID-19 no estado do Ceará, Brasil: comportamentos e crenças na chegada da pandemia. <i>Cien Saude Colet</i> 2020; 25(5).	“avaliar os aspectos comportamentais e as crenças da população cearense frente à pandemia de COVID-19” ¹ (p. 1575)	“[...] a abordagem frente à pandemia de COVID-19 varia de acordo com aspectos sociais, como gênero, idade, escolaridade e local de residência, assim como o sistema de crenças da população do estado do Ceará” ¹ (p. 1575)
Marques ES, Moraes CL, Hasselmann MH, Deslandes SF, Reichenheim ME. A violência contra mulheres, crianças e adolescentes em tempos de pandemia pela COVID-19: panorama, motivações e formas de enfrentamento. <i>Cad Saude Publica</i> 2020; 36(4).	Compreender os motivos de “acirramento” da violência contra a mulher, criança e adolescentes durante o isolamento social demandado pela COVID-19 ¹² .	“(1) Garantir o atendimento 24 horas do Ligue 180, Disque 100 e 190 e a manutenção do trabalho dos Conselhos Tutelares por plantão presencial ou via telefone. (2) Garantir a agilidade do julgamento das denúncias de violência contra a mulher; (3) Reforçar as campanhas publicitárias que tenham como foco central a importância de que todos “metam a colher em briga de marido e mulher”; (4) Incentivar as iniciativas de apoio às mulheres, crianças e adolescentes em situação de violência; (5) é importante que mulheres em situação de violência busquem fazer o distanciamento social acompanhadas de outros familiares que não apenas o marido agressor e os filhos; (6) manter o telefone celular protegido, bem como telefones de familiares e amigos com quem as mulheres possam contar em situação de emergência.” ¹² (p. 04)
Barreto ML, Dornellas AJB, Carvalho MS, Codeço CT, Halla PRC, Medronho RA, Struchiner CJ, Victora CG, Werneck GL. O que é urgente e necessário para subsidiar as políticas de enfrentamento da pandemia de	Gerar informações sobre o novo coronavírus para apoiar o processo de decisão de gestores públicos no Brasil ²²	“reiteramos que as medidas drásticas de isolamento social horizontal em vigência no país são essenciais para a limitação dos efeitos da epidemia, reconhecemos que elas não poderão perdurar por tempo indefinido. [...]” ²² (p. 03)

COVID-19 no Brasil? <i>Rev Bras. Epidemiol.</i> 2020; 23.		
Vieira PRV, Garcia LP, Maciel ELN. Isolamento social e o aumento da violência doméstica: o que isso nos revela? <i>Rev Bra. Epidemiol.</i> 2020;	Analisar como o estresse econômico e o temor a pandemia podem ampliar os níveis de violência contra a mulher ¹³	“[...] expansão e o fortalecimento das redes de apoio, incluindo a garantia do funcionamento e ampliação do número de vagas nos abrigos para mulheres sobreviventes. As redes informais e virtuais de suporte social devem ser encorajadas [...]” ¹³ (p. 04)
Aquino EML, Silveira IH, Pescarini JM, Aquino R, Souza-Filho JÁ. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. <i>Cien Saude Colet</i> , 2020-1050.	“sistematizar as evidências sobre o impacto das medidas de distanciamento social na epidemia de COVID-19 e discutir sua implementação no Brasil” ²⁴ (p.03)	“Recomenda-se a implementação de medidas de distanciamento social e de políticas de proteção social para garantir a sustentabilidade dessas medidas.” ²⁴ (p.03).
Bezerra ACV, Silva CEM, Soares FRG, Silva JAM. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. <i>Cien Saude Colet</i> , 2020-1079.	“apresentar resultados da pesquisa de opinião realizada no Brasil sobre a percepção do isolamento social durante a pandemia de COVID-19” ² (p. 04)	“A percepção das pessoas quanto ao isolamento social como medida de mitigação da pandemia, varia conforme a renda, escolaridade, idade e sexo, porém a maior parte acredita que se trata da medida de controle mais indicada e estão dispostas a esperar o tempo que for necessário para contribuir com o enfrentamento da pandemia” ² (p. 04)
Cecon RF, Schneider IJC. Tecnologias leves e educação em saúde no enfrentamento à pandemia da COVID-19. <i>Preprint Text Scielo</i> – 146-10-20200422	“discutir a importância das tecnologias leves e da educação em saúde no enfrentamento à pandemia da COVID-19” ²⁹ (p. 02)	“Defendemos que, em tempos de pandemia, é fundamental a humanização do cuidado, o diálogo e as relações de confiança entre profissionais e usuários [...]” ²⁹ (p. 02)
Faro A, Bahiano MA, Nakano TC, Reis C, Silva BFP, Vitti LS. COVID-19 e saúde mental: A emergência do cuidado. <i>Preprint Text</i> - 159-1-10-20200422.	“reunir informações e achados de pesquisa a respeito do impacto de tais crises na saúde mental” ³⁰ (p. 03)	“ [...] investir em adequada assistência à saúde e, sobretudo, na ciência em geral, para que esse período seja abreviado e que os profissionais de saúde estejam capacitados para os desafios do cuidado” ³⁰ (p. 21)

Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

Para isolamento social e pandemia 04 destacaram o comportamento social no isolamento, 02 sobre o isolamento social como causa do aumento da violência doméstica, e 02 gestão pública e tecnologia para o enfrentamento do isolamento.

Quadro 04: Perfil das publicações no descritor COVID-19, Brasil

Publicação	Objetivo	Principais Conclusões
Ornell F, Schuch JB, Sordi AO, Kessler FHP. “Pandemic fear” and COVID-19: mental health burden and strategies. <i>Braz J Psychiatry</i> .	Compreender a origem do medo e do estresse durante a situação de pandemia ³¹	Profissionais como psicólogos, psiquiatras e assistentes sociais devem compor a linha de frente do trabalho do controle da pandemia em especial para aplicar protocolos, como os recomendados pela OMS para o controle da saúde mental da população ³¹

Santos CF. Reflections about the impact of the SARS-COV-2/COVID-19 pandemic on mental health. <i>Braz J Psychiatry</i> .	Compreender os efeitos do isolamento social no adoecimento mental ³²	As reações de medo, confusão, ou aqueles que se assemelham ao de estresse pós-traumático, podem ser observados em pessoas que estejam vivenciando a quarentena. ³²
Correa H, Malloy-Diniz LF, Silva AG. Why psychiatric treatment must not be neglected during the COVID-19 pandemic. <i>Braz J Psychiatry</i> .	Compreender a perspectiva de comprometimento cognitivo dos pacientes psiquiátricos durante a pandemia ³³	A suspensão de instituições que cuidam dos pacientes psiquiátricos fragiliza bastante a perspectiva de apoio durante crises de saúde como essa da COVID-19. ³³
Serafim AP, Gonçalves PD, Rocca CC, Neto FL. The impact of COVID-19 on Brazilian mental health through vicarious traumatization. <i>Braz J Psychiatry</i> .	Discutir as políticas de isolamento social e os impactos desta na saúde mental ³⁴	Disfunções comportamentais podem comprometer mudanças pessoais e familiares. Disponibilizar espaços onde as pessoas falem sobre seus sofrimentos para enfrentamento da pandemia ³⁴
Sánchez A, Simas L, Diuana V, Larouze B. COVID-19 nas prisões: um desafio impossível para a saúde pública? <i>Cad. Saúde Pública</i> 2020.	Discutir a situação das pessoas privadas de liberdade e o risco de contaminação dessas considerando a estrutura das prisões ³⁵	“É um equívoco pensar que o bloqueio total das prisões, com isolamento coletivo dos presos e a limitação de informação sobre a situação nas unidades prisionais permitirão evitar a disseminação da COVID-19 no universo carcerário. [...]” ³⁵ (p. 03)
Machado RA, Bonan PRF, Perez DEC, Martelli DRB, Martelli-Júnior H. I am having trouble keeping up with virtual teaching activities: Reflections in the COVID-19 era. <i>Clinics</i> . 2020.	Discutir o impacto das tecnologias de informação no ensino a distância durante a pandemia, considerando as Faculdades da área de saúde ³⁶	A manutenção do isolamento social até 2022, considerando a perspectiva de propagação do vírus, será necessária a especialização dos professores de medicina em plataformas de ensino a distância para garantir a qualidade do ensino ³⁶
Oliveira WK, Duarte E, França GVA, Garcia LP Como o Brasil pode deter a COVID-19. <i>Epidemiol Serv Saude</i> , Brasília, 29(2). 2020.	Apresentar as estratégias utilizadas pelo Ministério da Saúde para mitigar o avanço da epidemia da COVID-19 no Brasil ²⁵	“A orientação para a população tem sido clara, no sentido de reforçar a importância das medidas de prevenção da transmissão do coronavírus. Esforços foram direcionados para o fortalecimento da vigilância e da assistência à saúde, bem como para o fomento à pesquisa, desenvolvimento e inovação” ²⁵ (p. 01)
Filho JMJ, Assunção AA, Algranti E, Garcia EG, Saito CA, Maeno M A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. <i>Rev Bras Saude Ocup</i> 2020;45:e14.	Discutir a perspectiva de contaminação durante o exercício profissional ²¹	“Dispomos de arcabouço jurídico robusto que sustenta a ação pública, suas políticas e regulamentações, assim como ampla articulação e capilaridade no território nacional por meio dos programas e serviços de Saúde da Família e de Saúde do Trabalhador. [...]” ²¹ (p. 02).
Fernandes EG, Santos JS, Sato HK. Investigação de surto em navio de carga em tempo de COVID-19, Porto de Santos, Brasil. <i>Rev Saúde Pública</i> . 2020;54:34.	Analisar a tripulação de um navio que apresentava quadro febril e respiratório ¹⁹	“Os dois casos sintomáticos não se enquadraram na definição de suspeito de COVID-19. Os demais tripulantes não apresentaram qualquer sintoma nem febre no momento da investigação. [...]o navio recebeu seu Certificado de

		Livre Prática no porto de Santos” ¹⁹ (p. 04)
Filho JEC. Covid-19 Desafios e oportunidades para artigos qualitativos. <i>Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.</i> 2020, 20 (1): 5-6, jan. / mar.	Desenvolver estudos que possam compreender “sentimento das pessoas não só aquelas atingidas pela doença como também dos seus familiares e de um modo geral das pessoas que passam por este momento” ²⁰ (p. 01)	Assim haverá também a oportunidade para a realização de pesquisas com abordagem qualitativa e sua análise com os métodos específicos e a consequente publicação nos periódicos apropriados. Mas é importante compreendermos o que as pessoas pensam e dizem, em suas próprias palavras, o que sentem nesses momentos” ²⁰ (p. 02)

Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

Para COVID-19 as publicações foram em diferentes assuntos: saúde mental ou física (04); 06 distribuídos em diagnóstico, riscos de contaminações em prisões e locais de trabalho, gestão pública, TIC, pesquisas qualitativas e pandemia.

Quadro 05: Perfil das publicações no descritor **COVID-19 e ISOLAMENTO SOCIAL**, Brasil.

Publicação	Objetivo	Principais Conclusões
Garcia LP, Duarte E. Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil. <i>Epidemiol Serv Saude</i> 2020, 29(2).	Discutir a eficácia das Intervenções não farmacológicas (INF) na contenção da COVID-19 e a adesão da população para as mesmas ⁷	“a implementação de determinadas INF, devem ser consideradas condições particulares de vulnerabilidade de subgrupos populacionais;[...] o SUS e das demais áreas do sistema de proteção social de forma articulada, de modo a se favorecer a adesão das pessoas às INF [...]” ⁷ (p. 03)
Carvalho LF, Pianowski G, Gonçalves AP. Personality differences and COVID-19: are extroversion and conscientiousness personality traits associated with engagement with containment measures? <i>Trends Psychiatry Psychother.</i> 2020;00(0) – 1-6.	Investigar em que medida dois traços de personalidade, extroversão e consciência, são associados à adesão de duas medidas de contenção da pandemia (distanciamento social e higienização das mãos) ²⁷	A extroversão foi associada a baixa adesão pelo isolamento social e a pessoa mais conscienciosa teve uma adesão maior tanto ao distanciamento como as ações de higiene das mãos. ²⁷
Reis-Filho JA, Quinto D COVID-19, Afastamento social, Pesca artesanal e Segurança alimentar: Como esses temas estão relacionados e quão importante é a soberania dos trabalhadores da pesca diante do cenário distópico. <i>Preprint Text Scielo</i> .	“discutir como a disseminação do Coronavírus no território brasileiro, provocando o afastamento social (AS) entre diversos segmentos da sociedade têm amplificado a precariedade do setor pesqueiro de pequena escala e subsistência e impactado a sua sustentabilidade” ³⁸ (p. 01)	“[...] Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) a fim de garantir a pesca de pequena escala sustentável no contexto da segurança alimentar e erradicação da pobreza podem ser os primeiros instrumentos acordados a nível regional para lidar com esse novo cenário[...]” ³⁸ (p. 01)

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

No COVID-19 e **isolamento social** 03 trataram o isolamento como uma Intervenção não Farmacológica relacionando a sua eficácia ao modelo comportamental dos sujeitos sociais.

Quadro 06: Perfil das publicações no descritor **COVID-19 e PESSOA IDOSA**, Brasil.

Publicação	Objetivo	Principais Conclusões
Lima KC, Nunes VMA, Rocha NSPD, Rocha PM, Uchoa SAC, Cortez LR. A pessoa idosa domiciliada sob distanciamento social: possibilidades de enfrentamento à covid-19. <i>Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.</i> 2020; 23(2):	Discutir o efeito da pandemia no cotidiano da pessoa idosa, considerando esses um grupo de grande vulnerabilidade ²⁶	“Nesta perspectiva, o grupo propõe uma ferramenta de monitoramento dos Cuidados essenciais domiciliares à saúde das pessoas idosas, no contexto da COVID-19, a ser aplicada a famílias, equipes de saúde da Atenção Primária em Saúde (APS) e gestores do setor saúde e da atuação intersetorial. [...]” ²⁶ (p. 03).

Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

Considerando o COVID-19 e a pessoa idosa, identificou-se 01 que abordou a vulnerabilidade trazida pela pandemia no cotidiano propondo uma ferramenta para as ESF no cuidado em saúde.

DISCUSSÃO

Os diferentes temas discutidos nas publicações correlacionam de forma indireta para o tema em estudo que é a insuficiência familiar e sua interferência na vivência da pandemia pela pessoa idosa.

Sabe-se que todas as publicações que advertem sobre os riscos de contaminação são importantes visto que os dados instrumentalizam o processo de tomada de decisão. Entretanto o cotidiano individual das famílias e dos sujeitos sociais é pouco considerado. As diferenças socioeconômicas também interferem na forma de receber a informação e agir sobre ela. Tal fato foi destacado por Lima *et al.*¹ e Bezerra *et al.*² que mencionam a influência do gênero, idade e escolaridade sobre o isolamento social. Mas a insuficiência familiar não emergiu nos estudos analisados. Antes da pandemia as discussões sobre insuficiência familiar eram justificadas na falta de condições financeiras e logística das famílias. E na contemporaneidade? Seria o momento para estreitar vínculos de cuidado entre pessoa idosa e família? Ou idosos continuam isolados mesmo com as famílias confinadas? Essa discussão é importante para a manutenção cotidiana das atividades diárias necessárias para a autonomia e independência da pessoa idosa.

Há variáveis pessoais que definem como a autonomia e independência da pessoa idosa se efetiva no cotidiano. O apoio das redes formais (cuidadores, unidades de saúde, entre outras) e informais (família, vizinhança, amigos, entre outras) pode mudar o cotidiano. Os estudos revelam que a família não é mais uma rede suficiente para esse apoio (insuficiência familiar), em função do número reduzido de filhos e o trabalho remunerado da mulher fora de casa^{3,4}. Almeida *et al.*⁵ destaca, a velhice não pode ser considerada feminina, pois a diferença estatística

entre homens e mulheres idosos é pequena, mas pode-se afirmar que o cuidado é feminino. E na maior parte das vezes a mulher está em atividade de trabalho formal fora de casa, tornando a rede de apoio insuficiente.

Outras redes estão surgindo em função desta insuficiência, como a vizinhança e os amigos, nas relações de apoio, mas não são suficientes⁶. Mesmo que essas redes não se efetivem, ou demonstrem insuficiência, a necessidade de manutenção do cotidiano da pessoa idosa permanece e a vulnerabilidade social desse sujeito social fica mais visível.

Na pandemia a vulnerabilidade visível no cotidiano da pessoa idosa, principalmente a familiar, intensifica-se com o isolamento. A ineficiência das redes gera dependência de serviços (diarista, restaurantes, etc.) e o isolamento afasta-os dos serviços que expõe ao risco de contaminação. Por isso Garcia *et al.*⁷ ao mencionar sobre Intervenção não Farmacológica (INF) sugere que tais práticas considerem o grau de vulnerabilidade dos subgrupos populacionais.

A população brasileira antes da pandemia já vivia a vulnerabilidade, pelas altas taxas de desemprego e um sistema de saúde universal incapaz de alcançar as demandas⁹. O que amplia a necessidade de ações conjuntas entre poder público, indivíduos e famílias para enfrentar tal crise¹⁰. Só que a família está insuficiente, a maior parte delas com idosos em sua composição são dependentes economicamente destes acentuando o grau de vulnerabilidade¹¹.

No que se refere a violência acirrada pela crise econômica nas famílias, essa foi retratada em dois estudos. Violência contra a criança e a mulher, sem dizer se haveria caso de mulher idosa^{12,13}.

Tais eventos mostram que “fundamental na resposta a esse desafio será repensar os pressupostos de uma vida comum, solidária e sustentável, consciente da nossa vulnerabilidade compartilhada e da forma como esta vulnerabilidade se reflete em experiências múltiplas e desiguais”¹⁴ (p. 03).

Para responder a esse desafio os estudos revelam que o conhecimento da doença é necessário para que, a médio prazo, a vida social e econômica dos indivíduos, famílias e estado voltem ao trânsito normal^{15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22}. Voltar à vida social para a pessoa idosa é mais necessário visto já vivenciarem um ciclo restrito de relações sociais em função do ageísmo²³.

Outro aspecto é o fortalecimento da rede de saúde (rede de diagnósticos e laboratórios para os mesmos) no enfrentamento de desafios diversos²⁴. Melhorar a comunicação para evitar o alarde das *fake news*, que geram descredito e efetividade nas ações de contenção da

pandemia²⁵. Para a pessoa idosa, uma Atenção Primária em Saúde com mais informações das fragilidades e perspectivas de monitoramento deste grupo²⁶.

As pessoas idosas são consideradas um grupo prioritário para o isolamento social e alguns tratam tal aspecto como “velho fobia”, é necessário outro enfoque a esta questão. Tal geração de pessoas com comorbidades, são filhos ou netos dos que enfrentaram a “Gripe Espanhola” que matou aproximadamente 50 milhões de uma população mundial de 1 bilhão de pessoas entre 1917 e 1920. Essa geração nos ensinou lavar as mãos; higienizar a roupa separadamente quando o vestuário é de pessoa com doença infecto contagiosa; a imunização de rebanho para conter doenças sem vacina (catapora, sarampo e outras). Essas pessoas possuem vivência que utilizamos, e que foram difundidas no enfrentamento da “Gripe Espanhola”. Estudos analisando traços de personalidade (extroversão e consciência) associados a adesão ao isolamento e higienização das mãos evidenciaram, as pessoas conscienciosas aderiram de forma mais efetiva ao distanciamento social e as ações de higienização das mãos. Tratar dentro da perspectiva de velho fobia desconsidera os traços de personalidade que se constrói com as vivências e experiências do indivíduo²⁷.

Destarte as publicações permitiram uma discussão perpendicular ao objetivo proposto, mas evidenciou a importância do tema insuficiência familiar e a pessoa idosa em tempos de pandemia. Tal tema pode ser entendido como crise anunciada ou perspectiva de empoderamento social para esse sujeito social pessoa idosa.

CONCLUSÃO

Os trabalhos publicados não trataram diretamente o tema objetivado, insuficiência familiar e a pessoa idosa na pandemia da COVID-19. Os achados perpassaram o tema e evidenciaram o *gap* da literatura e a necessidade de estudos sobre pessoa idosa e a vivência da pandemia. O que tratou do tema, o fez na perspectiva de uma velhice de dependência e não de uma velhice ressignificada.

A pandemia para a pessoa idosa intensifica o isolamento social porque esse já é vivido no envelhecimento, com a perda do significado social. Diferentemente das outras fases do desenvolvimento humano a velhice se constrói aos poucos, é silenciosa e não imediata, assim como os desafios que chegam com ela, sejam no campo da saúde ou alinhadas aos demais direitos sociais (moradia, educação, lazer, trabalho e proteção social). O isolamento é necessário para a contenção da COVID-19 e todos precisam contribuir para que tenhamos dias melhores após a mesma. Por isso a importância de se repensar políticas mais agressivas de biossegurança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, A.V.; MAFRA, S.C.T.; SILVA, E.P.; KANSO S. **Representações sociais sobre o ato de cuidar na perspectiva de mulheres idosas cuidadoras.** [Tese]. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa; 2019.

AQUINO, E.M.L.; SILVEIRA, I.H.; PESCARINI, J.M.; AQUINO, R.; SOUZA-FILHO, J.A. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Cien Saude Colet** 2020-1050, R1.

BARRETO, M.L.; BARROS, A.J.D.; CARVALHO, M.S.; CODEÇO, C.T.; HALLA, P.R.C.; MEDRONHO, R.A.; STRUCHINER, C.J.; VICTORA, C.G.; WERNECK, G.L. O que é urgente e necessário para subsidiar as políticas de enfrentamento da pandemia de COVID-19 no Brasil? **Rev Bras Epidemiol** 2020; 23:e200032.

BEZERRA, A.C.V.; SILVA, C.E.M.; SOARES, F.R.G.; SILVA, J.A.M. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Cien Saude Colet** 2020-1079.

CAMARGO, Jr. K. R. Trying to make sense out of chaos: science, politics and the COVID-19 pandemic. **Cad Saude Publica** 2020, 36(5):e00088120.

CARVALHO, L.F.; PIANOWSKI, G. GONÇALVES, A. P. Personality differences and COVID-19: are extroversion and conscientiousness personality traits associated with engagement with containment measures? **Trends Psychiatry Psychother** 2020; 00(0).

CARVALHO, M.S.; LIMA, L.D.; COELI, C, M. Ciência em tempos de pandemia. **Cad Saude Publica** 2020; 36(4):e00055520.

CECCON, R.F.; SCHNEIDER, I.J.C. Tecnologias leves e educação em saúde no enfrentamento à pandemia da COVID-19. **Preprint Text-** <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.136>

CORREA, H. MALLOY-DINIZ, L.F.; SILVA, A.G. Why psychiatric treatment must not be neglected during the COVID-19 pandemic. **Braz J Psychiatry.** <http://dx.doi:10.1590/1516-4446-2020-0995>.

FARO, A. BAHIANO, M.A.; NAKANO, T.C.; REIS, C.; SILVA, B.F.P. VITTI, L, S.; COVID-19 e saúde mental: A emergência do cuidado. **Preprint Text-** 159-1-10-20200422.pdf.

FERNANDES, E.G.; SANTOS, J. S.; SATO, H. K. Investigação de surto em navio de carga em tempo de COVID-19, Porto de Santos, Brasil. **Rev. Saude Publica** 2020; 54:34.

FILHO, J.E.C. Covid-19 Desafios e oportunidades para artigos qualitativos. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** 2020; 20(1):5-6.

FILHO, J.M.J.; ASSUNÇÃO, A.A.; ALGRANTI, E.; GARCIA, E.G.; SAITO, C.A.; MAENO, M. A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. **Rev Bras Saude Ocup** 2020; 45:e14.

GARCIA, L.P.; DUARTE, E. Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil. **Epidemiol Serv Saude** 2020; 29(2):e2020222.

GATTI E.; SANTOS J.S.; SATO, H.K. Investigação de surto em navio de carga em tempo de COVID-19, Porto de Santos, Brasil. **Rev Saude Publica** 2020; 54:34.

LIMA, D.L.F.; DIAS, A.A, RABELO, R.S, Cruz ID, Costa SC, NIGRI, F.M.N.; NERI JR. COVID-19 no estado do Ceará, Brasil: comportamentos e crenças na chegada da pandemia. **Ciência Saúde Coletiva** 2020; 25(5):1575-86.

LIMA, K.C.; NUNES, V.M.A.; ROCHA, N.S.P.D.; UCHOA, S.A.C.; CORTEZ, L.R. A pessoa idosa domiciliada sob distanciamento social: possibilidades de enfrentamento à covid-19. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** 2020; 23(2):e200092.

MACHADO, R.A.; BONAM, P.R.F.B.; PEREZ, D.E.C.; MARTELLI, D.R.B.; MARTELLI-JÚNIOR, H. I am having trouble keeping up with virtual teaching activities: Reflections in the COVID-19 era. **Clinics.** 2020; 75:e1945.

MAFRA, S.C.T.; SILVA, E.P.; FONTES, A.F.R., organizadores. **ComunIDADE, identIDADE, plasticIDADE, nada disso interessa-nos... Interessa-nos envelhecer com dignIDADE.** 01. ed. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2018.

MAFRA, S.C.T; WONG R. Analysis of social indicators on aging database IBGE. Identification of variables for social policy makers in reducing the social risk for aging individuals: The case of the elderly in Brazil. **Oikos: Revista Brasileira de Economia Doméstica**, 2012; 23(1): 251-302.

MARQUES, E.S.; MORAES, C.L; HASSELMANN, M.H.; DESLANDES, S.F.; REICHENHEIM, M.E. A violência contra mulheres, crianças e adolescentes em tempos de pandemia pela COVID-19: panorama, motivações e formas de enfrentamento. **Cad Saude Publica** 2020; 36(4):e00074420.

MOOCK, M.; MELLO, P.M.V. Pandemia COVID-19. **Rev Bras Ter Intensiva** 2020; 32(1):1.

NUNES, J. A pandemia de COVID-19: securitização, crise neoliberal e a vulnerabilização global. **Cad Saude Publica** 2020; 36(4):e00063120.

OLIVEIRA, A.C; LUCAS T.C; IQUIAPAZA, R.A. O que a pandemia da COVID-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução? **Texto Contexto Enferm** 2020; 29:e20200106.

OLIVEIRA, T, C.; ABRANCHES, M.V.; LANA, R.M. (In)Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. **Cad Saude Publica** 2020; 36(4):e00055220.

OLIVEIRA, W. K.; DUARTE, E.; FRANÇA, G.V.A.; GARCIA, L.P. Como o Brasil pode deter a COVID-19. **Epidemiol Serv Saude** 2020; 29(2):e2020044.

ORNELL, F.; HALPERN, S.C.; KESSLER, F.H.P.; NARVAEZ, J.C.M. The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare professionals. **Cad Saude Publica**, 2020;36(4):e00063520.

ORNELL, F.; SCHUCH, J.B.; SORDI, A.O.; KESSLER, F.H.P. “Pandemic fear” and COVID-19: mental health burden and strategies. **Braz J Psychiatry.** 2020; 42(3):232-5.

PAES, L.F.S.; MAFRA, S.C.T.; FILHO, R. A. B. **Configuração do cuidado entre mulheres idosas que residem sozinhas: Uma análise a partir da perspectiva da rede egocentrada.** [monografia]. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2019.

REIS-FILHO, J.A.; QUINTO D. COVID-19. Afastamento social, Pesca artesanal e Segurança alimentar: Como esses temas estão relacionados e quão importante é a soberania dos trabalhadores da pesca diante do cenário distópico. *Preprint Text Scielo* – 70-1-10-20200415.

SÁNCHEZ A.; SIMAS. L.; DIUANA, V.; LAROUZE, B. COVID-19 nas prisões: um desafio impossível para a saúde pública? *Cad Saude Publica* 2020; 3(5):e00083520.

SANTOS, C.F. Reflections about the impact of the SARS-COV-2/COVID-19 pandemic on mental health. *Braz J Psychiatry*. 2020; 42(3):329-329.

SERAFIM, A.P.; GONÇALVES, P.D.; ROCCA, C.C.; NETO, F.L. The impact of COVID-19 on Brazilian mental health through vicarious traumatization. *Braz J Psychiatry*. 2020 . doi:10.1590/1516-4446-2020-0999.

[SILVA, E.P.](#); [MAFRA, S.C.T.](#); [RODRIGUES, A.F.S.](#); [BARROS, V.A.M.](#) Envelhecer no olhar da pessoa idosa: uma análise a partir do software Iramuteq. *Brazilian Journal Development out./dez.2018*; 4(6):3386-3400.

SILVA, E.P.; MAFRA, S.C.T. organizadores. **Envelhecimento no Brasil: O retrato da diversidade.** 1. ed. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2015.

VENTURA, D.F.L.; RIBEIRO H, DI GIULIO, G.M.; JAIME, P.C.; NUNES, J.; BÓGUS, C.M.; ANTUNES, J.L.F.; WALDMAN, E.A. Desafios da pandemia de COVID-19: por uma agenda brasileira de pesquisa em saúde global e sustentabilidade. *Cad Saude Publica* 2020; 36(4):e00040620.

VIEIRA, P.R.; GARCIA, L.P.; MACIEL, E.L.N. Isolamento social e o aumento da violência doméstica: o que isso nos revela? *Rev Bras Epidemiol* 2020; 23:e200033.

WERNECK, G.L.; CARVALHO, M.S. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. *Cad Saude Publica* 2020; 36(5):e00068820.

CAPÍTULO 26

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19

DOI: 10.47402/ed.ep.c202160426134

Renata Oliveira dos Santos, Doutoranda em Educação (UEM), Centro Universitário Cidade Verde (UNIFVC)

Patrícia Lakchmi Leite Mertzig, Doutora em Educação (UEM), Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Camila Tecla Morteau Mendonça, Doutoranda em Educação (UEM), Universidade Cesumar (UNICESUMAR)

Taissa Vieira Lozano Burci, Doutora em Educação (UEM), Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR)

Silvia Eliane de Oliveira Basso, Doutora em Educação (UEM), Instituto Federal do Paraná, (IFPR)

Dayane Horwat Imbriani de Oliveira, Doutoranda em Educação (UEM), Faculdade Alfa de Umuarama, PR(UniAlfa)

RESUMO

A pandemia da Covid-19 deflagrou inúmeras mudanças em nível mundial. A educação como um fenômeno social não ficou de fora dessas transformações e diante de um contágio tão rápido e mortal do vírus foi necessária a suspensão de suas atividades de forma presencial, por meio da adoção do ensino remoto emergencial, que substituiu o espaço físico pelo virtual como maneira de dar continuidade ao processo de ensino e de aprendizagem de professores e alunos. O retorno das aulas presenciais acontecerá no país de acordo com os índices de desenvolvimento e controle da Covid-19, para isso os estados e municípios possuem autonomia para analisar a realidade e as necessidades de cada local. Nesse contexto, essa pesquisa tem como objetivo geral compreender como a Covid -19 pode promover de fato um repensar da educação. Para a discussão proposta, o procedimento metodológico adotado é uma pesquisa bibliográfica e documental.

PALAVRAS-CHAVE: Educação; Tecnologias Digitais; Ensino Remoto; Práticas Pedagógicas.

INTRODUÇÃO

A sociedade, especialmente no final do século XX, acompanhou a expansão tecnológica e seu impacto na organização social. Os setores sociais iniciam um processo de adaptação, informatização e digitalização que ainda acontece, pois as inovações tecnológicas continuam sendo desenvolvidas e adotadas. Para a educação, esse impacto não foi diferente, no entanto percebemos no decorrer dos últimos 30 anos uma resistência no uso das tecnologias dentro das instituições educacionais.

Programas de formação continuada de professores foram desenvolvidos, as escolas foram equipadas mesmo não sendo da maneira ideal, os cursos de formação inicial incluíram esse conteúdo formativo nos currículos, entre outras ações. No entanto, a sociedade e os profissionais da educação se viram obrigados a repensar as potencialidades das tecnologias digitais com a pandemia da Covid-19, que foi responsável pela suspensão das aulas presenciais em todo mundo.

Com o ensino presencial suspenso, as instituições adotaram o ensino remoto emergencial (ERE) que ocorre a partir do uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. Com essa nova situação, toda população precisou se adaptar para que o processo formativo dos alunos pudesse continuar. No Brasil, as portarias de nº 343, de 17 de março de 2020 e a de nº 345, de 19 de março de 2020 suspenderam as aulas presenciais e autorizaram o uso de meios digitais para dar continuidade ao processo formativo durante a pandemia.

O retorno das aulas presenciais acontecerá no país de acordo com os índices de desenvolvimento e controle da Covid-19, para isso os estados e municípios possuem autonomia para analisar a realidade e as necessidades de cada local. Nesse contexto, essa pesquisa tem como objetivo geral compreender como a Covid -19 pode promover de fato um repensar da educação.

Essa nova maneira de ensinar e aprender, o ERE, deflagrou muitas dificuldades como também trouxe novas oportunidades de repensar a maneira como a educação ainda é vista na separação entre ensino presencial e a distância. Essa divisão ocasiona há alguns anos debates calorosos que perpassam não apenas pela questão pedagógica, como também por muitos questionamentos sobre a qualidade e a maneira de aprendizado. Isso ocorre, porque ao mesmo tempo que há dúvidas em relação ao êxito da educação por meio das tecnologias digitais, de informação e comunicação (TDICs), há ainda uma cultura educacional que tende a creditar a elas uma espécie de poder de salvação para as mazelas educacionais. Então de um lado está a dúvida de sua eficácia e de outro a total responsabilidade salvadora.

Neste artigo defendemos que a introdução das TDICs deve ser vista como instrumento potencializador para o processo educativo e por isso, se faz necessário seu aprendizado tanto por professores como alunos para que a utilização de seus benefícios, em prol de uma educação mais crítica e coerente, capaz de formar não apenas para o mercado de trabalho como também para atuação na sociedade.

Para a discussão proposta, o procedimento metodológico adotado é uma pesquisa bibliográfica e documental. Em que apresentamos uma reflexão sobre o Parecer 005/2020 que reorganiza o calendário escolar e possibilita o computo das atividades remotas nos dias letivos para o cumprimento da carga horária anual, além de orientar os sistemas de ensino quanto a realização das atividades remotas e os principais aspectos do ensino remoto emergencial, entendendo-o como uma maneira possível de estender a educação para além do espaço físico e presencial. Acreditamos que após toda essa experiência como ERE seja improvável que com o retorno das aulas de forma presencial tudo deva ocorrer como era antes da pandemia. Novamente, reiteramos que as tecnologias digitais podem contribuir para potencializar a educação e por essa razão, não poderão mais ser ignoradas como instrumentos a serem utilizados como parte do processo educativo.

METODOLOGIA

Para que os objetivos sejam alcançados, o texto utilizará a pesquisa de abordagem teórica. A escolha pela revisão bibliográfica se faz, porque refletir sobre as novas possibilidades de educar por meio das tecnologias digitais para além de seu tratamento como mero suporte e sim como instrumentos que podem promover alterações profundas nas relações de ensino e de aprendizagem. A revisão bibliográfica, segundo Severino (2000), apresenta caráter político, isto é, a escolha do tema de pesquisa e sua realização devem sempre objetivar a contribuição para a transformação de uma realidade, o que demonstra o nível de envolvimento do pesquisador com a problemática estudada.

Nesse sentido, entendemos a revisão teórica como parte integrante do processo de formulação do problema e uma possibilidade de apresentar, interrogar e fundamentar questões que são pertinentes ao objeto do presente estudo tais como: de que forma a educação foi afetada no contexto da pandemia de Covid-19? Como as tecnologias digitais podem contribuir para mudanças significativas no ambiente escolar e universitário? As desigualdades sociais serão ampliadas quando se observa o custo de acesso a tecnologias digitais, sejam elas a própria internet ou, ainda, o uso de dispositivos móveis? Sobre a formação de professores para a utilização de recursos digitais e compreensão de aportes teóricos e metodológicos que fundamentam as tecnologias digitais na educação questionamos: como e em quais condições isso é possível de realizar nesse contexto pandêmico? O atual Ensino Remoto Emergencial efetivamente promoverá alterações profundas no ato educativo no momento pós-pandemia?

Dessa forma, selecionamos a revisão teórica como elemento que possibilita a apresentação, o questionamento e os fundamentos dessas indagações e sua pertinência ao objeto do presente estudo. Discutir sobre a utilização das Tecnologias Digitais e sua contribuição para o repensar do sistema educacional brasileiro ainda tão cristalizado em modelos tradicionais de ensino, a partir do caráter interpretativo-indutivo da pesquisa qualitativa, favorece a coleta e análise de informações por meio de categorias de interesse eleitas durante o processo (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSNAJDER, 1999).

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA OU DISCUSSÕES

EDUCAÇÃO BRASILEIRA EM TEMPOS DE PANDEMIA

A pandemia da Covid-19, que ainda assola todo o mundo, mudou a forma como vivemos, nos relacionamos, trabalhamos e estudamos. O estado pandêmico foi decretado no dia 11 de março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e permitiu que os países tomassem algumas medidas sanitárias e destinassem recursos financeiros para o enfrentamento da pandemia. Na ocasião, a OMS recomendou três ações básicas para o enfrentamento da Covid-19: distanciamento social, testes em massa/isolamento e tratamento dos casos identificados.

Grande parte dos estados e municípios brasileiros seguiu as recomendações da OMS, a maioria destes ainda realizou o fechamento parcial ou total das atividades da cidade, permanecendo abertas somente as atividades essenciais, como: hospitais, farmácias e mercados. Todas as atividades escolares presenciais foram suspensas desde então. A princípio, estas instituições permaneceram fechadas, tendo em vista que ainda não sabíamos como a situação iria se desenrolar, quanto tempo precisaríamos ficar distante das instituições escolares e das nossas atividades cotidianas, mas com o passar dos dias, foi-se percebendo que a pandemia não duraria algumas semanas e que era preciso reorganizar o processo pedagógico.

Neste sentido, no dia 17 de março de 2020 o Ministério da Educação (MEC) autorizou a substituição das aulas presenciais pelos meios digitais, pelo período de duração da pandemia, para o ensino superior, por meio do Decreto 343/2020. Nos dias que se seguiram, este decreto foi editado e recebeu algumas modificações e inclusões. No dia 18 de março de 2020, o Conselho Nacional de Educação (CNE) orientou os sistemas e as redes de ensino de todo o país sobre a necessidade de reorganizar as atividades escolares em decorrência das ações preventivas e de enfrentamento da Covid-19, em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino. A partir desta orientação, os Conselhos Estaduais e Municipais emitiram resoluções ou pareceres

orientando as instituições escolares e reorganizando o calendário e as atividades não presenciais.

Em 1º de abril de 2020, o Governo Federal editou a Medida Provisória 934, a qual estabelece normas excepcionais para o ano letivo da educação básica e do ensino superior. E em 24 de abril de 2020 aprovou o Parecer 005/2020 do CNE, o qual reorganiza o calendário escolar e afirma a possibilidade das aulas remotas contarem na carga horária mínima anual, situação excepcional por causa da Pandemia – Covid-19. Este parecer estabelece todas as medidas e orienta como os Estados e Municípios deverão se organizar quanto ao calendário e ao processo de ensino e de aprendizagem. O documento abrange de forma geral todo o contexto escolar neste momento de pandemia, de forma a assegurar o ensino e o atendimento às crianças e adolescentes, em todos os seus âmbitos.

Algumas medidas publicadas no Parecer 005/2020 foram essenciais para que as instituições escolares pudessem se organizar para as aulas remotas, a primeira delas é a dispensa à obrigatoriedade do cumprimento de dias letivos (200), desde que se cumpra a carga horária exigida, ou seja, as instituições não precisam cumprir 200 dias presenciais, mas precisarão que a carga horária seja cumprida remotamente, por meio das atividades que são enviadas para casa e realizadas junto e com a mediação da família. O parecer também elenca alguns problemas que podem ser ocasionados devido à ausência das atividades escolares presenciais, como:

- Reposição das aulas;
- Retrocesso no processo de escolarização;
- Aumento da violência familiar;

Alguns questionamentos também são realizados, a fim de problematizar o processo de ensino e de aprendizagem neste momento em que as escolas não podem voltar a funcionar presencialmente:

- Como reorganizar o processo escolar sem aumentar as desigualdades sociais?
- Como garantir que os objetivos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) sejam alcançados?
- Como garantir que o processo de ensino e aprendizagem ocorra?

As respostas a estes questionamentos não são respondidas, mas o documento orienta as escolas com algumas ações que podem ajudar a minimizar os prejuízos que podem ser causados

no processo de ensino e de aprendizagem dos alunos. Estas orientações são realizadas de forma individual para a Educação Infantil, Ensino Fundamental (anos iniciais, anos finais), Ensino Médio, Ensino Técnico, Educação de Jovens e Adultos (EJA), Educação Especial, Educação Indígena, do Campo, Quilombola e Povos Tradicionais e Educação Superior. Por fim, o Parecer orienta sobre o processo avaliativo, o qual deve ser realizado levando em consideração o ensino remoto e a especificidade de cada sistema de ensino e instituição escolar.

Para a Educação Infantil recomenda-se a produção de materiais para orientação dos pais; atividades lúdicas, recreativas, criativa e interativa que tem como objetivo evitar retrocessos cognitivos, corporal e emocional. Além disso, o envio de atividades evita a reposição no final do decreto da pandemia. Porém as atividades devem considerar a ausência de recursos da família; quando possível se aproximar virtualmente da família e da criança, com ações síncronas e assíncronas. É importante ressaltar que a escola deve propor atividades sistemáticas para serem desenvolvidas pela família, com a criança. Se faz necessário ter retorno das atividades, online ou não, para isso, deve-se considerar a realidade de cada escola; o envio de materiais deve ser organizado para evitar aglomerações e atividades direcionadas para a faixa etária (BRASIL, 2020).

Já o Ensino fundamental (anos iniciais) é preciso produzir materiais para orientação dos pais; aulas gravadas para televisão e vídeos educativos para demais plataformas e aplicativos; avaliação remota dos alunos; atividades diversificadas: lista de exercícios, trilhas, sequência didática; elaboração de materiais impressos; realizar atividades virtuais com a família e a criança, com ações síncronas e assíncronas; estudos dirigidos e atividades realizadas de acordo com o material didático; grupos de acompanhamento com os pais por meio de aplicativos (BRASIL, 2020).

O Ensino fundamental (anos finais) e Ensino Médio necessitam da elaboração de sequências didáticas e estudos dirigidos; aulas gravadas para televisão e vídeos educativos para demais plataformas e aplicativos; avaliação remota dos alunos; realizar atividades virtuais, com ações síncronas e assíncronas; estudos dirigidos e atividades realizadas de acordo com o material didático; grupos de acompanhamento por meio de aplicativos (BRASIL, 2020).

Para o ensino Técnico é preciso a reorganização do ambiente virtual para atendimento do currículo de cada curso; aulas gravadas para televisão e vídeos educativos para demais plataformas e aplicativos; avaliação remota dos alunos; realizar atividades virtuais, com ações síncronas e assíncronas; estudos dirigidos e atividades realizadas de acordo com o material

didático; grupos de acompanhamento por meio de aplicativos; substituição das atividades presenciais: avaliação, processo seletivo, TCC, aulas em laboratórios e estágios por atividades não presenciais, considerando a utilização das tecnologias digitais (BRASIL, 2020).

Em relação à Educação de Jovens e Adultos, além do que já foi observado no Ensino Fundamental (anos iniciais e anos finais) e Ensino Médio, as instituições escolares devem levar em consideração os conhecimentos não-escolares dos alunos e as suas condições de vida e trabalho, para que possam estabelecer as melhores condições para que o processo de ensino e aprendizagem ocorra (BRASIL, 2020).

Na Educação Especial deve ser assegurado o atendimento não presencial a todos os alunos, considerando as especificidades de cada nível, etapa e modalidade de ensino e, também nas situações que requerem maior atenção por parte das instituições, como nos casos de intérpretes (BRASIL, 2020).

Para a Educação Indígena, do Campo, Quilombola e Povos Tradicionais, para o cumprimento do calendário escolar poderá ser ofertado parte do ensino nas escolas e parte fora dela, por meio de estudos dirigidos e atividades nas comunidades. Também poderão ser consideradas a pesquisa, a extensão e as atividades culturais (BRASIL, 2020).

Por fim, a Educação Superior deve se organizar a partir da realização de aulas não presenciais com a utilização da tecnologia digital; substituição das avaliações, práticas em laboratórios e estágios presenciais, por não presenciais com a utilização da tecnologia digital; regulamentar as atividades de extensão e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); realização das disciplinas teóricas dos cursos na área da saúde na modalidade a distância ou não presenciais com a utilização da tecnologia digital; capacitação do corpo docente para a oferta das disciplinas por meio das tecnologias digitais; regime de teletrabalho para professores e colaboradores; atendimento presencial somente dentro das normas de segurança; processo seletivo realizado remotamente; reorganização do ambiente virtual para atendimento do currículo de cada curso; realizar atividades virtuais, com ações síncronas e assíncronas; grupos de acompanhamento por meio de aplicativos (BRASIL, 2020).

ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E O REPENSAR DO ENSINO PRESENCIAL

A educação como fenômeno social também foi afetada e continua sendo pela pandemia da Covid-19, não apenas por conta dos números crescentes de mortos, mas por não garantir um ambiente seguro para funcionários, professores e alunos nas escolas e universidades que possa proporcionar o retorno imediato do ensino presencial.

Mesmo diante de tantos questionamentos por parte da rede privada sobre a volta às aulas presenciais, se faz notório que sem a vacinação em massa de estudantes, professores e funcionários o contágio ainda é iminente e com isso, as medidas adotadas para a continuidade dos estudos via o uso das tecnologias digitais (TD) precisam continuar a ser aplicadas por meio do Ensino Remoto Emergencial (ERE).

Segundo Moreira e Schlemmer (2020, p. 09):

Nessa modalidade, o ensino presencial físico (mesmos cursos, currículo, metodologias e práticas pedagógicas) é transposto para os meios digitais, em rede. O processo é centrado no conteúdo, que é ministrado pelo mesmo professor da aula presencial física. Embora haja um distanciamento geográfico, privilegia-se o compartilhamento de um mesmo tempo, ou seja, a aula ocorre num tempo síncrono, seguindo princípios do ensino presencial. A comunicação é predominantemente bidirecional, do tipo um para muitos, no qual o professor protagoniza vídeo-aula ou realiza uma aula expositiva por meio de sistemas de webconferência. Dessa forma, a presença física do professor e do aluno no espaço da sala de aula geográfica são substituídas por uma presença digital numa sala de aula digital. No ensino remoto ou aula remota o foco está nas informações e nas formas de transmissão dessas informações. A lógica que predomina é a do controle, tudo o que é concebido e disponibilizado é registrado, gravado e pode ser acessado e revisto posteriormente.

Esse tipo de ação definida como essencial pelos documentos oficiais brasileiros, como vimos, que está em vigor desde março de 2020, tem desafiado o repensar do uso das TD em sala de aula. Essa não é uma discussão recente, porém durante a pandemia tem deixado em evidência questões que necessitam ser cada vez mais debatidas, como as desigualdades sociais provocadas pela falta de acesso a todos no uso desse tipo de recurso, a falta de formação de professores e estudantes para o seu uso consciente e por fim, o repensar o processo de ensino e de aprendizagem tanto nos espaços físico quanto nos espaços virtuais.

Cada questionamento levantado aqui proporciona um tipo de reflexão diferente, porém vamos nos ater a pensar sobre como a tecnologia digital pode potencializar o processo de ensino e de aprendizagem não como uma salvadora e responsável por resolver todos os problemas educacionais, mas sim como parte de uma cultura digital em que a vida em rede se faz presente em toda a sociedade.

Brito e Purificação (2008) afirmam que as tecnologias educacionais sempre fizeram parte da realidade e do debate da educação brasileira. Para entender isso se faz necessário recorrer à história de sua implementação e disseminação nos ambientes escolares. Torna-se importante ressaltar que quando se pensa neste tipo de tecnologia trata-se de todo e qualquer recurso que venha contribuir para uma prática pedagógica multifacetada e que auxilie na formação de professores e alunos por meio de diferentes situações. Assim, o uso do rádio, da televisão, do retroprojetor, videocassete, DVD, aparelhos de CD entre outros sempre foram

pensados de maneira a proporcionar novas experiências tanto no ato de ensinar quanto do aprender.

A partir da década de 1970 houve um movimento da informática na educação no Brasil e no mundo. Nesta etapa inicial se buscou a informatização das secretarias das escolas e de todo processo administrativo por um novo sistema de gestão, porém, não se projetou o uso da informática em sala de aula. Já na década de 1980 surgiram nas universidades projetos como Educação e Computação (EDUCOM), FORMAR e Programa Nacional de Informática na Educação (PRONINFE) tendo como objetivo desenvolver espaços, laboratórios e centros que fossem capazes de proporcionar a formação de professores para uso dos *softwares* educacionais. (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008).

Em 1990, um novo caminho para a utilização das tecnologias de informatização e comunicação (TIC) foi criado com a chegada da internet: “Com as redes, abrem-se imensas fronteiras que ainda necessitam ser exploradas e compreendidas por professores e educandos num trabalho compartilhado” (BRITO, PURIFICAÇÃO, 2008, p. 69). Neste sentido, tornava-se imprescindível que a escola pudesse se apropriar de maneira significativa dessa nova tecnologia refletindo de forma concreta e empírica, a partir da realidade escolar, a formação de professores quanto a sua inserção em sala de aula.

Segundo Sancho (2006), os usos das TIC provocam alguns efeitos: primeiro alteram a estrutura de interesses, a maneira como pensamos; isso ocorre por que há um maior contato com os mais variados signos, o segundo se refere ao armazenamento, gestão e acesso à informação e terceiro uma modificação na área que desenvolve o conhecimento, marcada agora pelo aparecimento do ciberespaço. No caso da educação, é importante entender que o uso de computadores, tablets, smartphones, para uma parcela significativa da sociedade, fazem parte do dia-a-dia dos educandos proporcionando ações e relações cada vez mais interativas. Por isso, uma escola que ainda possui uma ideia que o conhecimento está centrado no professor necessita ser modificada:

Quem considera que a aprendizagem se baseia na troca e na cooperação, no enfrentamento de riscos, na elaboração de hipóteses, no contraste, na argumentação, no reconhecimento do outro e na aceitação da diversidade vê nos sistemas informáticos, na *navegação* pela informação e na ampliação da comunicação com pessoas e instituições geograficamente distantes a resposta às limitações do espaço escolar (SANCHO, 2006, p. 21).

A compreensão de um espaço escolar que se faz além do lugar fixo e determinado pela fala do professor e a aceitação pacífica dos alunos como a maneira ideal do processo de ensino e de aprendizagem já não pode ser possível quando se compreende que embora as tecnologias

digitais, de informação e comunicação (TDICs) não devam ser consideradas como a salvação da educação nacional, elas fazem parte importante de uma mudança na maneira como o processo educativo precisa ser executado diante de uma sociedade cada vez mais digital.

Por essa razão, as TDICs não podem ser pensadas como um modelo pedagógico em si mesmo, mas como potencializadoras, instrumentos a serem utilizados a partir das perspectivas e realidade de vivência por cada ambiente educativo e as necessidades de professores e alunos. Autoras como Brito e Purificação (2008); Sancho (2006) afirmam que o problema das TD na educação é que elas, quando disponíveis, na maioria das vezes tendem a ser utilizadas de maneira errônea, já que são compreendidas como a grande revolução educacional sem o entendimento de que maneira, na prática, isso seja realmente possível. Dessa forma, para que haja o uso consciente, é necessário modificar a cultura pedagógica e escolar.

Isso é possível quando a escola não é entendida como o único espaço de acesso à informação e ao conhecimento, que professores, assim como toda a equipe pedagógica e alunos, precisam dialogar sobre o processo de ensino e de aprendizagem a partir da criação de um ambiente propício para o desenvolvimento de múltiplos saberes. Lévy (2010, p. 159) afirma que: “Pela primeira vez na história da humanidade, a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no início de percurso profissional estarão obsoletas no fim de sua carreira”, com isso é preciso entender que o ensino presencial não é o único lugar do conhecimento.

Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. No lugar de uma representação de escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em “níveis”, organizadas pela noção de pré-requisitos convergindo para saberes “superiores”, a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxos e não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e objetiva (LÉVY, 2010, p. 160).

Diante da pandemia e da necessidade do ERE é possível perceber que o ciberespaço precisa ainda ser pensado e desmistificado. Ele não é um espaço frio e de funções mecânicas, pelo contrário, é capaz de gerar interações e construções de saberes das maneiras mais diversas, o que proporciona um maior desenvolvimento de habilidades e competências que serão importantes para a vivência na sociedade atual. É um recurso que quando pensado em conjunto com o currículo, os projetos políticos pedagógicos, práticas e métodos tem a surtir um resultado que contribui para o desenvolvimento de um ser social e digital.

Neste sentido, é preciso pensar que a própria função do professor precisa ser repensada, e que ela não deve ser pautada na difusão de conhecimentos e sim em processo no qual ele incentiva a aprendizagem e o pensamento por outros meios. Para Lévy (2010, p. 173):

[...] professor torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos que estão ao seu cargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca dos saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem etc.

Assim, o educador não é aquele responsável por transferir o conhecimento, mas que possibilita com que o educando crie e produza sua própria forma de aprendizagem. Diante da realidade que estamos vivenciando acreditamos que mesmo com o retorno das atividades de modo presencial, a noção de ensino e de aprendizagem se alterou não porque houve uma preparação para isso, na verdade foi no fazer “atravessado” que o debate em torno do uso da TDICs ganhou uma outra dimensão e a noção de espaço virtual também, o problema não é mais se o ensino presencial ou a distância é melhor ou pior, se é possível aprender e ensinar com outros meios, o que precisa de fato ser debatido nesse momento é se a maneira como a educação, o ambiente escolar e acadêmico está institucionalizado, será capaz de absorver tanto saberes apreendidos na vivência do ERE.

As políticas públicas de educação serão criadas e pensadas sob uma nova realidade que se caracteriza por um saber cada vez mais deslocado, descentralizado, móvel e fluido? O fato é que toda a situação pandêmica fez com que o ensino presencial precisasse se adaptar à realidade, ao mesmo tempo que isso aconteceu também se deflagrou inúmeras necessidades para tornar as TDICs instrumentos potencializadores para a educação e não modelos pedagógicos revolucionários. Assim, se faz necessário um repensar das dinâmicas educacionais tendo em mente o que a educação reflete e é refletida nos anseios da sociedade e essa mais uma vez está se transformando.

QUE LIÇÕES PODEMOS TIRAR A PARTIR DA EXPERIÊNCIA DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL?

Após um ano de enfrentamento de pandemia, muitas constatações no âmbito educacional já podem ser esboçadas. A primeira delas trata da migração dos sistemas de ensino para o espaço virtual. Seja na educação básica, seja no contexto universitário além de outros tipos de oferta de cursos, todos foram obrigados a se adequar a formas remotas de ensino. As TD tornaram-se, assim, protagonistas nesse momento ainda que outras formas de difusão e acesso ao conhecimento estejam ocorrendo em paralelo (tarefas escolares impressas e entregues na casa dos estudantes ou solicitações de pais e responsáveis para virem buscar o material na escola).

Bem ou mal, muitos professores avessos ao uso das TDICs, se viram obrigados a compreender, ainda que de forma elementar, o espaço digital como central na continuidade das

aulas e formação dos estudantes de todos os níveis. Porém esse momento de confronto e até repúdio, a nosso ver, já ficou para trás. Ainda que hoje já se pense no retorno presencial às aulas, as TD foram absorvidas pelo professorado e estes observam muitas contribuições em sua forma de ensinar proporcionada por ela. Nosso argumento é que, ainda que o ERE seja preterido em relação ao ensino presencial, é impossível afirmar que não houve um repensar educativo principalmente nas relações de ensino e de aprendizagem.

É comum ouvirmos na atualidade que o ensino tem focado em conteúdos essenciais. Ao se levar em conta o contexto gerado pela pandemia em relação as situações cotidianas enfrentadas pelos milhares de estudantes brasileiros tais como: medo da doença, ansiedade, ampliação de suas atribuições em casa como, por exemplo, necessidade de cuidar dos familiares, falta de acesso à internet, compartilhar muitas vezes um único dispositivo móvel para a realização das aulas, desemprego, entre outros, fez com que muitas instituições de ensino solicitassem ao seu corpo docente para focar naquilo que é o essencial de sua disciplina. Isso fez com que os conteúdos fossem repensados em seu grau de importância e isso já pode ser considerado um repensar na educação.

Essa temática faz emergir questões como: quais conteúdos são essenciais? Os conteúdos que ficaram de fora vão fazer falta na formação de meu estudante? As metodologias para ensinar esses conteúdos selecionados foram pensadas para o contexto digital? Os instrumentos tecnológicos disponíveis à educação contribuem para a aprendizagem desses conteúdos? De que forma?

Responder a essas e outras perguntas não é trabalho para um só texto. Isso porque se torna necessário pesquisar sobre os conteúdos escolares e dos cursos universitários levando em conta as dimensões políticas, econômicas, sociais e culturais além do contexto histórico em que essas dimensões estão inseridas, o que exige empenho e dedicação de pesquisadores nesse tema. O que importa no recorte da discussão que apresentamos aqui é que esses conteúdos, na prática educativa, estão sendo alterados, recortados, às vezes ampliados, e outras vezes, encurtados, mas estão sendo repensados.

A segunda constatação que destacamos é sobre a atuação dos professores. Passado o trauma da mudança do presencial para o remoto, e ainda que há significativa resistência, o fato é que o professorado tem se desdobrado para compreender as TDICs, tem preparado aulas de forma diferenciada, para além das aulas expositivas, tem dialogado mais com seus estudantes e tem repensado sua prática. Nunca a palavra "acolhimento" foi tão usada no espaço educativo e

novamente reforçamos: tanto na Educação Básica quanto na Educação Superior e na Pós-Graduação.

Nesse sentido, corroboramos com Bates (2016, p. 84) quando afirma que

Bons professores geralmente tem paixão por ensinar, então os lados emocional e cognitivos são importantes. Em muitos casos, relações pessoais também estão envolvidas, na medida em que um professor tem empatia com os alunos e se sensibilizaram suas dificuldades na aprendizagem e na medida em que ele pode se comunicar de forma eficaz.

As relações pessoais estão evidenciadas no ERE pois os professores "invadem" a casa e o cotidiano de seus estudantes por meio das aulas síncronas possibilitadas pelas TD. Da mesma forma, os estudantes também realizam a mesma "invasão" nas casas e nas vidas de seus professores por meio de partilhas de experiências para além dos conteúdos a serem desenvolvidos. Assim, o tempo da aula foi revisto para que o acolhimento e o diálogo sejam parte integrante dos encontros, de forma a repensar como o conteúdo será inserido nesse contexto.

No fazer do professor, os retornos (feedback) às tarefas realizadas pelos estudantes também ganharam novos contornos. Estes são mais pontuais, até porque os conteúdos estão sendo abordados de forma igualmente pontuais, mesmo porque estes foram "encolhidos". A avaliação processual e formativa acaba ocorrendo de forma mais clara para o professor pois ele tem, por meio de aulas mais dialógicas, uma compreensão sobre o processo de aprendizagem de seus estudantes. Existe uma nova dinâmica de como isso pode ocorrer, o uso das TD trouxe outros lugares para a realização de atividades mostrando como é possível a utilização de recursos que estão no cotidiano de professores e alunos e que muitas vezes eram entendidos apenas como formas de entretenimentos.

O uso de redes sociais como Facebook, Instagram, WhatsApp, assim como, o desenvolvimento de páginas na internet, podcast, apresentações em vídeos em diferentes plataformas, têm nos mostrado que a própria maneira de entrega de trabalhos ou atividades se transformou, as avaliações também realizadas de forma online modificou a relação de professores e alunos com a questão do uso de papel, por exemplo, é como se tivéssemos notado que era possível sim sermos ecologicamente mais conscientes e menos acumuladores de tantas avaliações em blocos.

Diante dessa nova realidade que nos mostra as dificuldades, mas também novos caminhos para a educação é que refletimos sobre o fato de não ser mais possível ignorar a presença das TD como instrumento de uma maneira diferenciada de ensino-aprendizado.

Entendendo-as como potencializadoras para o processo educativo, a sua adoção não será mais tida como uma maneira de salvação, mas sim como uma necessidade de compreensão do cotidiano e seu melhor aperfeiçoamento dentro dos espaços escolares que há alguns anos são múltiplos, porém que precisaram ser explorados rapidamente em tempos pandêmicos.

A cultura escolar e acadêmica já foi transformada e isso é inegável, precisamos então estarmos atentos à maneira como o corpo docente e diretivo, alunos e comunidade estão compreendendo tudo isso para que a educação possa de fato fazer parte de toda uma realidade que tem sido muitas vezes ignorada por falta de formação, ensino-aprendizagem de todos os envolvidos na dinâmica escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso dos recursos tecnológicos tem proporcionado novas formas de interação e de aprender, portanto o professor precisa compreender que as formas de ensinar precisam se atualizar. As discussões nos permitem concernir que o conhecimento não está centrado no professor, isso significa que os alunos cada vez mais precisam participar ativamente do processo de ensino-aprendizagem.

Destarte, as tecnologias contribuem para esse processo e, por consequência, com o desenvolvimento da autonomia que tem se tornado cada vez mais essencial para que de fato os alunos aprendam e relacionam os conteúdos à realidade e a forma como a sociedade é organizada.

No contexto da pandemia da Covid-19 vimos a necessidade de encontrar estratégias para que a formação educacional continuasse e o olhar se voltou às possibilidades oriundas das tecnologias, porém adotá-las não seria suficiente, isso porque para qualquer mudança significativa na educação, especialmente do seu formato, é necessária autorização e regulamentação legal. O Ministério da Educação também acompanhou a condução das ações que estavam sendo realizadas e adotadas nos outros países na área educacional.

No Brasil, portanto, foi regulamentado e autorizado o uso das tecnologias digitais para assegurar a continuidade das aulas, especialmente pelo uso do ensino remoto emergencial que consiste na transposição dos ambientes educacionais, ou seja, o ensino presencial foi adaptado para as aulas remotas que precisaram considerar a realidade de cada instituição educacional e dos alunos. O uso do ensino remoto evidenciou uma desigualdade social extrema que antes era camuflada e/ou ignorada pela população.

As escolas mais uma vez foram responsáveis por criar estratégias que pudessem atender as especificidades de seus alunos. Esse fato demonstrou ainda mais a responsabilidade dos profissionais das instituições escolares e dos professores para amenizarem os problemas e assegurarem a continuidade da qualidade da educação ofertada no contexto da prática, adaptando e traduzindo essas políticas para que de fato elas acontecessem.

Percebemos aqui o quanto as políticas públicas são importantes para a condução e organização da sociedade, destacamos nessa pesquisa especialmente a organização da educação, todavia, para além dessa área precisamos de políticas públicas e ações governamentais que objetivam a superação dessa crise sanitária, aspecto esse que não está adequado no país.

Para além desses aspectos concluímos que o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação recebem dentro das instituições educacionais objetivos que visam a aprendizagem dos alunos, portanto, elas se tornam estratégias pedagógicas que são adequadas às realidades e às vivências dos alunos. A formação digital dos estudantes proporciona novas experiências e aprendizagens para que estes compreendam os conteúdos e a sociedade que está cada vez mais digital. Nesse sentido, a educação ofertada consegue atender a formação acadêmica e a formação social, que está diretamente relacionada a forma como esse sujeito conseguirá desenvolver sua cidadania e contribuir com o desenvolvimento social.

Compreendemos que somente as tecnologias digitais não abarcarão todos os elementos que precisam integrar a formação do sujeito, todavia, ela faz parte desse processo de ensino-aprendizagem que precisa de um professor que saiba utilizar diferentes formas de ensinar e atingir seus alunos, para que de fato aprendam diante de uma sociedade que tem intensificado sua organização a partir das tecnologias digitais e do fortalecimento do ciberespaço.

Devido as consequências da pandemia, as instituições educacionais adotaram o ensino remoto emergencial para dar continuidade à formação dos alunos e isso tem feito a sociedade repensar as potencialidades das tecnologias. Nesse sentido, as reflexões apontam para o repensar no retorno das aulas no formato presencial após o controle da pandemia da Covid-19, que não poderão mais ser organizadas como antes da pandemia.

O ensino remoto emergencial, mesmo não sendo o mais adequado, possibilitou experiências educacionais que não faziam, em sua maioria, parte das aulas presenciais, porém é inegável que essas ações atingiram os alunos, despertando o interesse em aprender por outros formatos, instrumentos e estratégias.

O retorno ao ensino presencial deve ser acompanhado de novas formas de ensinar e aprender, em que o professor compreenda que o objetivo principal das instituições escolares é ensinar seus alunos e que para isso é necessário utilizar de diferentes estratégias e instrumentos com fins pedagógicos, para que eles sejam formados academicamente e que entendam as formas de construção e organização da sociedade.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith.; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1999.

BATES, Tony. **Educar na Era Digital**. Design, ensino e aprendizagem. 1º ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343 de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 20 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 345 de 19 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 20 abr. 2021.

BRASIL. **Parecer CNE/CP 005/2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14511-pecp005-20&category_slud=marco-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 24 abr. 2021.

BRITO, Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia. **Educação e novas tecnologias: um repensar**. 2º Edição. Curitiba: Ibepex, 2008.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 2º Edição. São Paulo: Editora 34, 2010.

MOREIRA, J. A., & SCHLEMMER, E. **Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife**. Revista UFG, 2020, v. 20. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438> Acesso em: 21.abr.2021.

SANCHO, Juana Maria Sancho. De tecnologias da Informação e Comunicação a Recursos Educativos. In: **Tecnologias para transformar a educação**. 1º Edição. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 21 ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2000.

CAPÍTULO 27

O IMPACTO DO ENTENDIMENTO PÚBLICO DA CIÊNCIA NA TOMADA DE DECISÃO PELA VACINAÇÃO À LUZ DOS CONCEITOS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

DOI: 10.47402/ed.ep.c202159427134

Raquel Cristina Martins Salviati, Mestre em Ciências, doutoranda da UTFPR e Analista de Gestão em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz

Lidia Lima, Mestre em Química UFPR, doutoranda da UTFPR e Responsável Ambiental do complexo Hospital de Clínicas da UFPR

Eloy Fassi Casagrande Junior, Doutor em Engenharia de Recursos Minerais e Meio Ambiente, Universidade de Nottingham e Professor da UTFPR

Décio Estevão do Nascimento, Doutor em Tecnologia e Ciências do Homem, Université de Technologie de Compiègne, Professor da UTFPR

RESUMO

Recentes estudos alertam para um aumento de discursos anticientíficos, como o movimento antivacina e uma série de outros movimentos baseados em pseudociências ou na rejeição total da autoridade científica. Essa reação anticientífica tem sido exacerbada perante a pandemia global do novo coronavírus, primeira na era global de mídia social e Inteligência Artificial amplamente suportada por dispositivos móveis, o que fez com que a desinformação fosse mais rapidamente disseminada ao público. Nessa perspectiva, e considerando que investigações acerca do impacto do ceticismo em vários tópicos ainda são escassas, a proposta deste artigo é discutir aspectos relacionados ao Entendimento Público da Ciência (EPC) e sua influência na tomada de decisão sobre a vacinação. Em termos metodológicos, esta pesquisa é bibliográfica. Um total de 281 artigos foram avaliados e, destes, a partir dos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, 30 foram considerados como relevantes. Esses 30 artigos foram categorizados de acordo com a aderência às seguintes temáticas: A) Confiança pública na ciência; B) Engajamento e preocupação dos cientistas em promover o EPC; C) Impacto da comunicação no EPC e; D) Questões relacionadas à hesitação vacinal. A leitura dos artigos e a análise do levantamento evidenciaram que as questões relacionadas à hesitação vacinal e confiança pública na ciência são as mais abordadas pelos trabalhos analisados. Também, pode-se inferir que pouca atenção vem sendo dedicada à preocupação dos cientistas em promover o EPC, indicando uma possível lacuna ou falta de interesse sobre o tema. Na análise dos trabalhos também ficou destacada a atual relevância do tema tratado. Apesar deste levantamento bibliográfico ter sido realizado em abril de 2021, metade dos artigos obtidos foram publicados a partir de 2019, o que, possivelmente foi resultado da visibilidade do tema a partir do surgimento da pandemia de Covid-19. Como conclusão, este estudo mostrou que o EPC é um importante fator na tomada de decisão em relação à vacinação. Além disso, ficou clara a importância da comunicação entre pesquisadores e a sociedade e, para além, a urgência desses cientistas estabelecerem uma linguagem acessível aos não-cientistas, a fim de combaterem os crescentes movimentos anticiência. Nossos resultados também mostram que os pesquisadores precisam se engajar mais na promoção do EPC. Os cientistas parecem ter dificuldades em traduzir suas descobertas laboratoriais em impactos sociais e, assim, obterem o apoio social para suas atividades e a credibilidade de suas descobertas. Portanto, concluímos que os

cientistas precisam se dedicar à promoção do EPC e ao engajamento da sociedade na “alfabetização científica”, o que faz-se ainda mais urgente frente aos atuais ataques à ciência, promovidos por grupos negacionistas, em especial no que toca ao cenário pandêmico imposto pelo novo coronavírus.

PALAVRAS-CHAVE: Entendimento Público da Ciência; Vacinação; Confiança Pública na Ciência; COVID-19.

1 INTRODUÇÃO

Os primeiros atos contra a vacinação surgiram na década de 1880, com o célebre cientista inglês co-descobridor seleção natural, Alfred Russel Wallace. Wallace se tornou um importante ator nos debates em torno das dimensões científica, ideológica, econômica, sociopolítica e de classe dos movimentos pró e contra a vacinação. Essa importância se deu, sobretudo, pelo seu reconhecimento científico combinado com seu ativismo social e cultural (FICHMAN; KEELAN, 2007).

Wallace defendia um ideal socialista e afirmava que a liberdade, em sua visão, deveria ser muito maior e mais importante que a ciência (ROYAL COMMISSION ON VACCINATION, 1890). Em sua concepção, o escopo do conhecimento científico e da investigação incluía elementos como consequências sociais, políticas, econômicas, religiosas e éticas dos avanços científicos. Desta forma, o autor empregava seus conhecimentos científicos em nome de causas que ele considerava indispensáveis para a definição de uma vida e sociedade equitativa e ética, incorporando a ciência em uma estrutura ética e sociopolítica mais ampla (WALLACE, 1905).

Em um cenário mais recente, no ano de 1998, Andrew Wakefield e colaboradores (1998) publicaram um estudo na prestigiosa revista médica *The Lancet*, no qual investigaram a relação entre doenças intestinais e distúrbios do desenvolvimento em crianças. Esses autores observaram que, para oito das 12 crianças estudadas, os pais relataram que os sintomas comportamentais do transtorno do desenvolvimento surgiram logo após a vacinação contra sarampo, rubéola e caxumba (tríplice viral). Com base nesta correlação relatada, os autores especularam que a vacina tríplice viral poderia desempenhar um papel causal no aparecimento de transtornos do espectro do autismo (WAKEFIELD *et al.*, 1998). O artigo recebeu uma cobertura considerável na mídia e gerou um debate altamente divulgado entre cientistas, que não encontraram evidências empíricas para a ligação entre a vacina e o autismo (OFFIT; COFFIN, 2003).

Após a publicação do estudo e a atenção da mídia recebida, as taxas de vacinação diminuíram em algumas áreas da Europa (SERPELL; GREEN, 2006), ocasionando surtos de sarampo e resultando na hospitalização e morte de crianças (MCBRIEN *et al.*, 2003). Na conclusão de um inquérito público de três anos, a conduta de Wakefield e dois de seus colaboradores foi considerada "desonesta", "irresponsável" e antiética na realização da pesquisa relatada e em 2010, a revista *The Lancet* se retratou formalmente sobre o artigo publicado. No entanto, conforme apontado por Lewandowsky e colaboradores (2012), informações falsas podem ficar na mente do receptor e as correções raramente são totalmente bem-sucedidas se uma crença for amplamente difundida ou profundamente arraigada. Esse fato torna as campanhas de desinformação ainda mais perniciosas, provavelmente perdurando e continuando a influenciar o pensamento das pessoas, mesmo após serem retratadas (STRUDWICKE; GRANT, 2020).

Recentes estudos alertam para um aumento inquietante de contra-discursos anticientíficos, como o movimento antivacina e uma série de outros movimentos baseados em pseudociências ou na rejeição total da autoridade científica (RUTJENS; VAN DER LEE, 2020; HOTEZ, 2020; NICHOLS; PETZOLD, 2021). Atualmente, existe um lobby anti-vacina na sociedade que influencia a adesão à vacinação (CATALAN-MATAMOROS; ELÍAS, 2020). Essa reação anticientífica é observada perante a pandemia global COVID-19 na pressa para reabrir empresas, na recusa em usar máscaras e no surgimento de uma variedade de teorias da conspiração e tratamentos marginais que colocam todos em perigo (NICHOLS; PETZOLD, 2021).

A pandemia do COVID-19 é a primeira na era global de mídia social, *big data* e Inteligência Artificial amplamente suportada por dispositivos móveis (CATALAN-MATAMOROS; ELÍAS, 2020). Isso fez com que a desinformação fosse mais rapidamente disseminada pelo público, a ponto de a Organização Mundial da Saúde (OMS) cunhar o termo "infodemia" para descrever uma superabundância de informações e rápida disseminação de notícias, imagens e vídeos enganosos ou fabricados (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). Nesse âmbito, o COVID-19 levou a uma pandemia paralela de desinformação que impacta diretamente vidas e meios de subsistência em todo o mundo (CATALAN-MATAMOROS; ELÍAS, 2020).

É amplamente reconhecido que o acesso à internet desempenha um papel significativo no desenvolvimento e afirmação dos movimentos antivacina (SIANI, 2019). A mídia *on-line*

oferece oportunidades sem precedentes para que grupos antivacinação divulguem sua mensagem (DAVIS, 2019). Os grupos antivacina estão se tornando mais fortes e espera-se que sejam cada vez mais ativos (CATALAN-MATAMOROS; ELÍAS, 2020; HOTEZ, 2020). Contudo, embora em 2019 a OMS tenha listado a “hesitação à vacinação” como uma das principais ameaças à saúde global, a comunidade de saúde pública tem sido lenta ou hesitante em sua resposta ao movimento antivacina (HOTEZ, 2020).

Com isso, Nichols e Petzold (2021) ponderam que em resposta a esta crise, cientistas e educadores pediram mais atenção para melhorar a alfabetização científica entre o público em geral, pois, apesar dos filósofos da linguagem Mikhail Bakhtin, Holquist e Emerson terem denominado o discurso científico como um "discurso autoritário", na esfera pública, essa autoridade está em crise (NICHOLS; PETZOLD, 2020). Nesse sentido, levando em consideração a influência da mídia na tomada de decisão da população, estudiosos destacam mudanças que consideram que devam ser feitas na prática da ciência e do jornalismo, a fim de promover um melhor Entendimento Público da Ciência (EPC) e de prevenir tais crises de saúde pública no futuro (MIKULAK, 2011).

Nessa perspectiva, e considerando que investigações acerca do impacto do ceticismo em vários tópicos ainda são escassas (RUTJENS; VAN DER LEE, 2020), a proposta deste artigo é discutir aspectos relacionados ao EPC e sua influência na tomada de decisão sobre a vacinação.

2 METODOLOGIA

Desta forma, o objetivo desta seção é apresentar sustentação metodológica ao trabalho científico e possibilitar aos seus leitores compreenderem sob que enfoque a pesquisa foi executada e delineada.

Em termos metodológicos, esta pesquisa é bibliográfica. Neste trabalho, a revisão teórica foi guiada segundo os procedimentos propostos por Lacerda, Ensslin e Ensslin (2012), de levantamento bibliométrico, para a seleção dos artigos na área de Ciência, Tecnologia e Sociedade, que irão compor o referencial teórico deste estudo. Os procedimentos utilizados se dividem em três etapas (LACERDA; ENSSLIN; ENSSLIN, 2012):

- a) Investigação preliminar;
- b) Seleção de artigos para compor o portfólio da pesquisa;
- c) Análise bibliométrica do portfólio de artigos para o referencial teórico.

2.1 Investigação preliminar

A primeira etapa do levantamento bibliométrico consistiu na escolha da base de dados mais aderente à temática dos estudos sobre a influência do EPC na tomada de decisão popular em relação à vacinação. A seleção da base foi realizada junto ao Portal de Periódicos da Capes, a partir do campo “Buscar Assunto”. Visto que o inglês é o idioma mais utilizado na indexação de artigos, neste campo foram digitadas, separadamente, as palavras-chave escolhidas: 1) “public understanding of science” e 2) vaccin*. Cabe destacar que, nesta etapa, a Base OneFile (GALE) não foi considerada, pelo fato de a Capes não ter o acesso livre a ela. A partir dessas informações, a base de dados Scopus (Elsevier) foi selecionada como sendo a mais aderente (Tabela 1).

Tabela 1: Escolha da Base de Dados (abril/2021)

PALAVRA-CHAVE	BASE DE DADOS	TOTAL DE DOCUMENTOS
Vaccin*	OneFile	564.379
	Scopus	516.482
“Public Understanding of Science”	Scopus	1.472
	Web of Science	1.380

Fonte: Autoria própria (2021).

A Scopus é dirigida pela Elsevier e se trata do maior banco de dados de pesquisa nas diversas áreas da ciência, incluindo a área de ciência social aplicada (área de interesse para o estudo em questão). Esta base é um dos grandes bancos de dados estabelecidos para estudos bibliográficos e cobre uma fração significativa da literatura científica (KLAVANS; BOYACK, 2017). Além disso, ela é uma base transparente na especificação das publicações e nas referências citadas, que são rotineiramente incluídas (LEYDESDORFF; WOUTERS; BORNMANN, 2016).

Visto que a palavra vacina possui derivações e que a expressão “public understanding of science” apresenta sinônimos, sendo os mais utilizados: “public awareness of science” e “scientific literacy”, a busca bibliográfica foi realizada utilizando os operadores booleanos “AND” e “OR”, o símbolo de truncagem “*” e, para as palavras compostas, a busca foi realizada utilizando aspas (“ ”), conforme ilustrado na Tabela 2. Foram incluídos nesta seleção artigos, revisões, artigos de conferências e cartas. A busca pela palavra-chave “vaccin*” foi realizada nos campos do título, resumo e palavras-chave do artigo, enquanto que os termos “public understanding of science”, “public awareness of science” e “scientific literacy” foram buscados em todos os campos dos artigos. No campo idioma, foram selecionados documentos publicados em inglês, português e/ou espanhol.

Tabela 2: Buscas bibliográficas (abril/2021)

COMBINAÇÕES	PALAVRAS-CHAVE			
	vaccin*	+	“public understanding of science”	245 artigos
			“public awareness of science”	1 artigo
			“scientific literacy”	35 artigos

Fonte: Autoria própria (2021)

Essa etapa resultou no conjunto de artigos a serem considerados no processo de elaboração e seleção de portfólio.

2.2 Seleção de artigos para compor o portfólio da pesquisa

Após a seleção da base Scopus e das palavras-chave que melhor representam o tema abordado nesta revisão, deu-se início ao processo de seleção dos artigos científicos que irão compor o portfólio para o referencial teórico da pesquisa. Para isso, os títulos, resumos, palavras-chave e dados referenciais dos artigos obtidos nas buscas foram exportados para o software Zotero.

Com o auxílio deste software de gerenciamento de referências, verificou-se que, por existir uma revista científica cujo nome é *Public Understanding of Science*, grande parte dos artigos obtidos a partir da combinação “*public understanding of science*” e *vaccin** continham essa expressão apenas em suas referências, o que não pode ser, por si só, considerado como alinhamento à pesquisa. Desta forma, dos 245 artigos obtidos na busca inicial, 216 apresentaram essa característica e dois não tinham acesso liberado para serem baixados em PDF e foram, portanto, excluídos da análise, restando 29 artigos a serem submetidos à próxima etapa de filtragem.

A etapa seguinte foi realizada para as 3 combinações propostas de palavras-chave e constou na leitura dos títulos e resumos dos trabalhos, a fim de identificar se havia alinhamento do artigo com a temática proposta. Do total de artigos selecionados após a leitura dos títulos e resumos, quatro deles estavam duplicados, pois apareciam em duas das combinações de palavras. Nessa etapa foram analisados 59 trabalhos, conforme mostra a Tabela 3.

Tabela 3: Artigos selecionados para leitura dos títulos e resumos

Palavras-chave	Total Artigos
vaccin* + “public understanding of science”	27
vaccin* + “public awareness of science”	1
vaccin* + “scientific literacy”	35
total artigos duplicados	4
total artigos para leitura de títulos e resumos	59

Fonte: Autoria própria (2021)

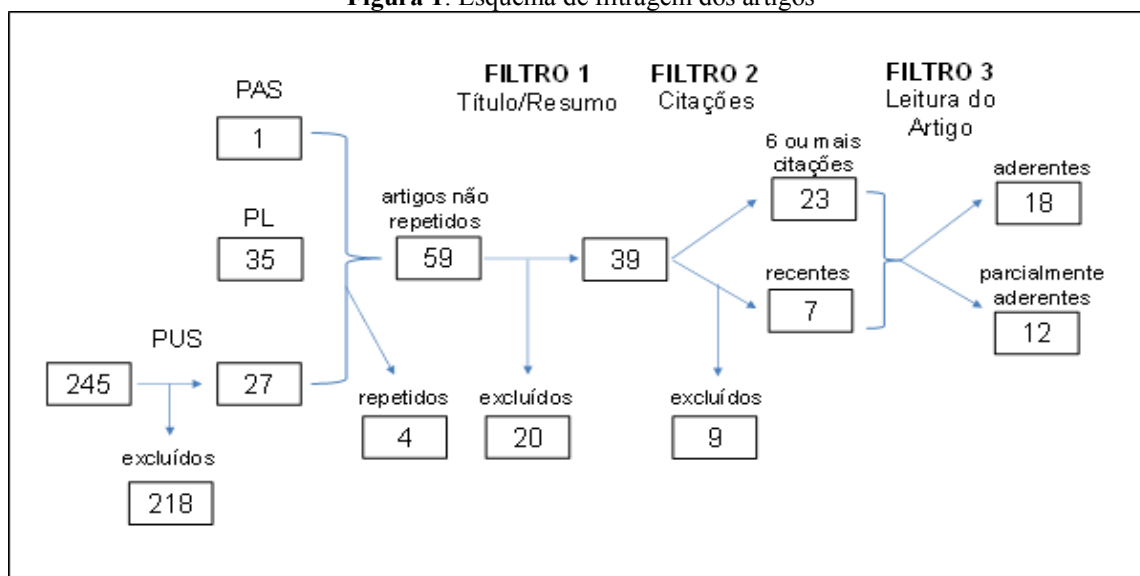
Os títulos e resumos desses 59 artigos foram lidos e 20 foram considerados não aderentes ao tema deste trabalho. Com isso, os 39 trabalhos restantes foram analisados pelo seu

reconhecimento científico. Para isso, seguindo a metodologia proposta por Lacerda e colaboradores (2012) e partindo do pressuposto de que a minoria dos artigos mais citados representa a maioria do reconhecimento científico para o conjunto de artigos a ser analisado, foi verificado o número de citações de cada artigo no Google acadêmico até o dia 24 de abril de 2021, e ordenadas de forma decrescente.

De posse dessas informações, foram selecionados os artigos que representavam, somadas suas citações, um valor superior a 95% de todas as citações obtidas pelos 59 artigos até agora selecionados. Assim, somando-se todas as citações dos 39 artigos, obteve-se um total de 661 citações e os artigos que foram citados 6 ou mais vezes representaram 632 citações (95,61%). Dessa forma, o ponto de corte considerado para selecionar artigos em relação ao reconhecimento científico, foi de 6 citações ou mais, resultando em 23 artigos selecionados por este critério e que foram lidos integralmente.

Considerando que artigos publicados recentemente não tiveram tempo hábil para serem citados, estabelecemos que trabalhos publicados a menos de 1 ano do levantamento de citações realizado (ou seja, publicados a partir de 25 de abril de 2020) também seriam incluídos para leitura na íntegra. A partir desse critério, foram incluídos 7 artigos, somando um total de 30 artigos para leitura na íntegra. Um esquema representando as etapas de filtragem dos trabalhos foi elaborado na Figura 1.

Figura 1: Esquema de filtragem dos artigos



Fonte: Autoria própria (2021).

Legenda - PUS: Public Understanding of Science; PL: Public Literacy; PAS: Public Awareness of Science.

2.3 Análise bibliográfica do portfólio de artigos para o referencial teórico

A leitura integral dos 30 artigos selecionados para análise bibliográfica, buscou classificar e categorizar os artigos de acordo com a aderência à temática proposta. Assim, foi avaliado quanto o conteúdo de cada artigo aborda as seguintes temáticas:

- A. Confiança pública na ciência;
- B. Engajamento e preocupação dos cientistas em promover o EPC;
- C. Impacto da comunicação no EPC;
- D. Questões relacionadas à hesitação vacinal.

Para esta etapa, foi adotado um critério de pontuação para avaliar a aderência a cada um dos quatro temas propostos. Este critério possibilitou que os artigos fossem classificados de acordo com as seguintes pontuações:

- 0 - o artigo não aborda a temática;
- 1 - o artigo aborda a temática superficialmente (abordagem parcial);
- 2 - o artigo aborda a temática.

A somatória das pontuações, obtidas a partir da abordagem de cada uma das temáticas, permitiu que os artigos fossem classificados da seguinte maneira:

- 0 – o artigo não aborda o objetivo desta revisão;
- 1 à 4 – o artigo aborda parcialmente o objetivo desta revisão;
- 5 à 8 – o artigo aborda o objetivo desta revisão.

Após a leitura, na íntegra, dos artigos selecionados para o portfólio potencial e a categorização, de acordo com a aderência aos temas propostos, foram identificados os artigos que iriam compor o “portfólio focus” deste estudo. Classificou-se como pertencentes a esse “portfólio focus” os artigos que abordaram com profundidade o objetivo desta revisão e que, portanto, obtiveram pontuação entre 5 e 8.

3 RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os resultados deste estudo. A amostra de artigos obtida será analisada em relação a suas características e aderência à temática proposta.

3.1 Classificação dos artigos obtidos a partir da revisão da literatura

Com a leitura dos 30 documentos selecionados a partir da filtragem dos títulos e resumos classificamos os documentos em duas categorias: 1) Artigos parcialmente aderentes à temática e 2) Artigos aderentes à temática. Foram considerados parcialmente aderentes aqueles trabalhos cuja classificação foi pontuada entre 1 e 4, ou seja, artigos que abordam, ainda que de forma parcial, ao menos um dos tópicos propostos. Nessa classificação consideramos como aderentes aqueles artigos com pontuações entre 5 e 8, ou seja, artigos que abordam, com profundidade, ao menos um dos tópicos estudados. A Tabela 4 mostra as classificações atribuídas a cada documento analisado.

Tabela 4: Trabalhos classificados como aderentes à temática:

Ano	Autor/Artigo	Periódico	A	B	C	D	Total
2020	HOTEZ/Combating antisience: Are we preparing for the 2020s?	Plos Biology.	2	2	2	2	8
2021	BARKER; KENNEY; GREENE/Wrong versus Right(eous): Online Reader Comments as Scientific Boundary-Work	Sociol. Forum.	2	1	2	2	7
2019	DAVIS/'Globalist war against humanity shifts into high gear': Online anti-vaccination websites and 'anti-public' discourse	Public Underst. Sci.	2	1	2	2	7
2019	SIANI, et al./Measles outbreaks in Italy: A paradigm of the re-emergence of vaccine-preventable diseases in developed countries	Preventive Medicine	2	1	2	2	7
2017	MCKINNON; ORTHIA/Vaccination communication strategies: What have we learned, and lost, in 200 years?	J. Sci. Commun	2	1	2	2	7
2016	GOLDENBERG/Public misunderstanding of science? Reframing the problem of vaccine hesitancy	Perspect. Sci.	2	2	1	2	7
2011	MIKULAK/Mismatches between 'Scientific' and 'Non-Scientific' Ways of Knowing and Their Contributions to Public Understanding of Science	Integr. Psychol. Behav. Sc.	1	2	2	2	7
2021	NICHOLS; PETZOLD/ A crisis of authority in scientific discourse	Cult. Stud. Sci. Educ.	1	2	2	1	6
2020	YANG; PENDERS; HORSTMAN/Vaccine hesitancy in China: A qualitative study of stakeholders' perspectives	Vaccines	2	1	1	2	6
2020	CATALAN-MATAMOROS; ELÍAS/Vaccine hesitancy in the age of coronavirus and fake news: Analysis of journalistic sources in the Spanish quality press	Int. J. Environ. Res. Public Health	2	0	2	2	6
2020	DUCHSHERER, et al./Immunized against science: Narrative community building among vaccine refusing/hesitant parents	Public Underst. Sci.	1	1	2	2	6
2018	CARRION/"You need to do your research": Vaccines, contestable science, and maternal epistemology	Public Underst. Sci.	2	1	1	2	6
2017	WARD; et al./'I don't know if I'm making the right decision': French mothers and HPV vaccination in a context of controversy	Health Risk Soc.	1	1	2	2	6

2021	MOTTA/Can a COVID-19 vaccine live up to Americans' expectations? A conjoint analysis of how vaccine characteristics influence vaccination intentions	Soc. Sci. Med.	2	0	1	2	5
2020	WEISBERG; et al./Knowledge about the nature of science increases public acceptance of science regardless of identity factors	Public Underst. Sci.	2	2	0	1	5
2016	ORR; BARAM-TSABARI; LANDSMAN/Social media as a platform for health-related public debates and discussions: The Polio vaccine on Facebook	Isr. J. Health Policy Res.	1	0	2	2	5
2012	LUNDSTRÖM; EKBORG; IDELAND/To vaccinate or not to vaccinate: How teenagers justified their decision	Cult. Stud. Sci. Educ.	1	0	2	2	5
2007	FICHMAN; KEELAN/Resister's logic: the anti-vaccination arguments of Alfred Russel Wallace and their role in the debates over compulsory vaccination in England, 1870-1907	Stud. Hist. Philos. Sci. C	1	2	0	2	5
2020	VUOLANTO; et al./Reconfiguring health knowledges? Contemporary modes of self-care as 'everyday fringe medicine'	Public Underst. Sci.	2	1	0	1	4
2020	RUTJENS; VAN DER LEE/Spiritual skepticism? Heterogeneous science skepticism in the Netherlands	Public Underst. Sci.	2	0	0	2	4
2020	STRUDWICKE; GRANT/#JunkScience: Investigating pseudoscience disinformation in the Russian Internet Research Agency tweets	Public Underst. Sci.	1	0	1	2	4
2014	LAWRENCE; HAUSMAN; DANNENBERG/Reframing Medicine's Publics: The Local as a Public of Vaccine Refusal	J. Med. Humanit.	1	1	0	2	4
2011	EINSIEDEL/Publics and vaccinomics: Beyond public understanding of science	Omics	1	0	2	1	4
2020	SHARON; BARAM-TSABARI/Can science literacy help individuals identify misinformation in everyday life?	Sci. Educ.	1	1	1	0	3
2018	ARIF; et al./ Fake news or weak science? Visibility and characterization of antivaccine webpages returned by google in different languages and countries	Front. Immunol.	1	0	1	1	3
2018	RUTJENS; SUTTON; VAN DER LEE/Not All Skepticism Is Equal: Exploring the Ideological Antecedents of Science Acceptance and Rejection	Pers. Soc. Psychol. Bull.	2	0	0	1	3
2014	WARD; RAUDE/Understanding influenza vaccination behaviors: A comprehensive sociocultural framework	Expert Rev. Vaccines	1	0	1	1	3
2010	THANUKOS; et al./Science 101: Building the foundations for real understanding	SCIENCE	1	2	0	0	3
2019	LOBATO; ZIMMERMAN/Examining how people reason about controversial scientific topics	Think. Reas.	2	0	0	0	2
2011	OZDEMIR; FARAJ; KNOPPERS/Steering vaccinomics innovations with anticipatory governance and participatory foresight	Omics	0	1	0	0	1

Fonte: Autoria própria (2021).

Legenda: A (Aborda a confiança pública na ciência?); B (Aborda a preocupação dos cientistas em promover o EPC?); C (Aborda como a comunicação impacta no EPC?); D (Aborda questões de hesitação vacinal?)

3.2 Periódico mais aderente:

Destaca-se a aderência da revista *Public Understanding of Science* na publicação de artigos sobre o impacto do EPC na tomada de decisão sobre a vacinação. Verificou-se que 7 dos 30 artigos (Tabela 4) selecionados para leitura foram publicados nesse periódico internacional e interdisciplinar, que cobre a inter-relação da ciência e do público no contexto de diferentes sociedades, buscando a compreensão pública da ciência e das múltiplas maneiras pelas quais a ciência e o público se comunicam, interagem e influenciam uns aos outros.

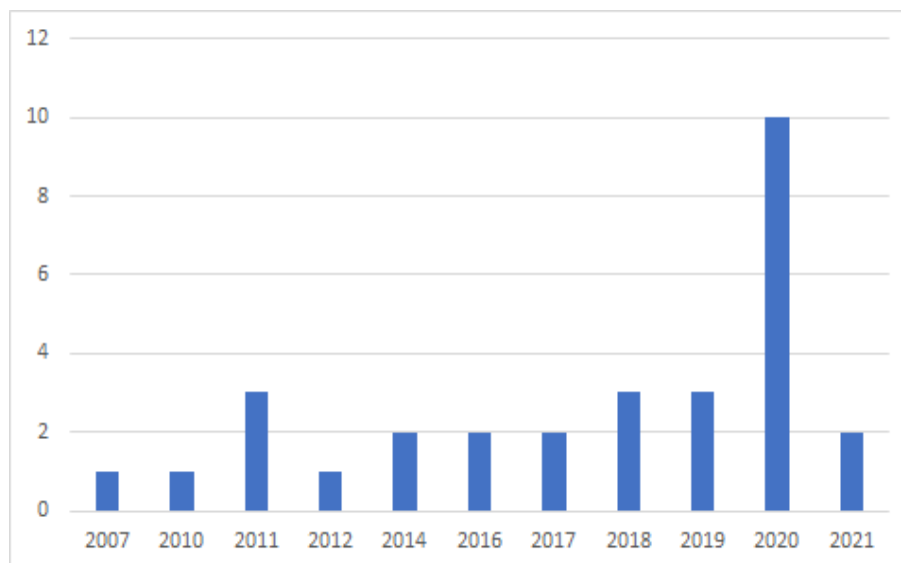
3.3 Temáticas mais abordadas:

A leitura dos artigos e a análise do levantamento apresentado na Tabelas 4, a partir da frequência (número de artigos que abordou o tema) e qualidade da abordagem (somatória da pontuação das questões propostas) permitiu a identificação dos temas que vem sendo mais estudados pelos pesquisadores da área. Com isso, verificou-se que as questões relacionadas à hesitação vacinal (45 pontos) e confiança pública na ciência (41 pontos) são as mais abordadas pelos trabalhos analisados. Apenas 4 dos artigos incluídos não trataram, ainda que superficialmente, a questão da hesitação vacinal e esse índice foi ainda menor para a confiança pública na ciência, não abordado por apenas 1 artigo. Além disso, pode-se inferir que pouca atenção vem sendo dedicada à preocupação dos cientistas em promover o entendimento público da ciência. Esse tópico sequer foi citado por 11 dos 30 artigos incluídos para leitura na íntegra e a somatória da pontuação dos artigos foi de apenas 26 pontos, indicando uma possível lacuna ou falta de interesse sobre o tema.

3.4 Relevância atual do tema:

A análise acerca da relevância atual do tema tratado se deu a partir da data de publicação dos trabalhos incluídos. Conforme apresentado no Gráfico 1, apesar deste levantamento bibliográfico ter sido realizado em abril de 2021, metade dos artigos obtidos foram publicados a partir de 2019, sendo que, desses, 10 foram publicados em 2020, indicando a relevância atual do tema. Acreditamos que esse aumento no número de publicações em 2020 tenha ocorrido devido à pandemia de Covid-19, doença causada pelo novo coronavírus (Sars-Cov-2), declarada em 11 de março de 2020 pela OMS. Além disso, presumimos que este aumento também seja mantido no ano de 2021, já que, considerando apenas os quatro primeiros meses do ano, foram publicados 2 artigos aderentes à temática e que atenderam aos critérios estabelecidos nesta revisão.

Gráfico 1: Distribuição anual das publicações aderentes e parcialmente aderentes à temática



Fonte: Autoria própria (2021).

5 DISCUSSÃO

A ciência contemporânea tem como preceito minimizar vieses políticos e religiosos e atuar com neutralidade e objetividade na pesquisa (ECKLUND, 2010), adotando um discurso científico que tenta apresentar o conhecimento sem preconceitos, também de maneira objetiva e neutra (NICHOLS; PETZOLD, 2021). No entanto, os debates e controvérsias científicos na sociedade, em geral são arraigados por questões políticas e religiosas (NOY; O'BRIEN, 2016). Assim, à medida que notícias e informações científicas são publicadas, a população não-cientista confia em seus valores e crenças para embasá-los a selecionar quais assuntos são relevantes e quais aceitar como informação verdadeira (NISBET; MOONEY, 2007). Desta forma, evidências sugerem que o EPC é estruturado por meio de predisposições e de valores associados à política e à religião (GOREN, 2005), sendo a espiritualidade um importante preditor do ceticismo acerca da vacina e da fé geral na ciência (RUTJENS; VAN DER LEE, 2020).

Enquanto muitos pesquisadores parecem dispostos a se envolver com o público em questões científicas e melhorar suas habilidades de comunicação, ainda prevalece o sentimento de que os cientistas geralmente são ineficazes em se comunicar com o público (NICHOLS; PETZOLD, 2021; WEIGOLD, 2001). Além disso, à medida que o conhecimento se torna mais especializado e refinado, fica mais difícil se comunicar com aqueles que não compartilham as mesmas experiências ou conhecimentos (MIKULAK, 2011). Para o não-cientista, a linguagem científica é “estrangeira”, opaca, alienante, o que pode fomentar a desconfiança em relação à comunidade científica, especialmente quando as complexidades do discurso científico parecem

desnecessárias ou uma barreira deliberadamente erguida para a comunicação (NICHOLS; PETZOLD, 2021).

Segundo o filósofo pragmático Peirce (1957), existem quatro métodos pelos quais podemos tentar responder a perguntas sobre o mundo e fixar nossas crenças, são eles: método da tenacidade, método da autoridade, método “a-priori” e método científico. Essas concepções de Peirce podem ajudar a explicar o porquê das controvérsias científicas se perpetuarem na sociedade, já que, tanto cientistas quanto não-cientistas se envolvem em pesquisas ativas sobre o mundo, mas confiam em diferentes métodos para fazê-lo. Dentro da cultura científica, o método mais válido e confiável de fixar crença é, obviamente, o da ciência; dentro da cultura não científica, no entanto, outros métodos de fixação da crença podem ser considerados válidos e confiáveis (MIKULAK, 2011).

Essa divergência entre métodos de fixação de crenças culmina em um dilema especialmente saliente em ocasiões de crises, como a que o mundo está enfrentando com o novo coronavírus (SARS-CoV2), que infectou milhões de pessoas e causou centenas de milhares de mortes (NICHOLS; PETZOLD, 2021). De acordo com Nichols e Petzold (2021) a atual resposta anticientífica à pandemia global é apenas o discurso anticientífico mais recente que representa uma ameaça existencial e se junta a reações anteriores, como o movimento antivacinas, que resultou no ressurgimento do sarampo, e a negação da mudança climática. Os autores também apontam que, embora seja fácil culpar essas crises apenas pela falta de conhecimento científico entre o público em geral, talvez a comunidade científica deva olhar para si e tomar como sua responsabilidade disseminar suas descobertas vitais para um mundo em crise (NICHOLS; PETZOLD, 2021).

Os não-cientistas não estão preparados para interpretar as informações científicas da maneira que os pesquisadores as transmitem, ignorando necessidades, circunstâncias, conhecimentos, motivações, valores e crenças da população (WELCH-ROSS; FASIG, 2007). No entanto, embora a sociedade não tenha conhecimento aprofundado com relação à complexidade dos estudos das vacinas, é incorreto supor que isso explique a hesitação da vacinação (GOLDENBERG, 2016). Nesse sentido, a suposição generalizada e reforçadora de que o público só hesita porque é ignorante protege a ciência e as instituições governamentais de examinar suas próprias práticas com relação a ganhar e manter a confiança pública, sendo destacada a importância da confiança e do diálogo para remediar conflitos supostamente intratáveis entre ciência e sociedade (GOLDENBERG, 2016).

Nesse cenário, a falha dos acadêmicos em levar em consideração os fatores não racionais muitas vezes resulta em comunicações científicas que são simplesmente irrelevantes para o público e ineficazes em moldar seu entendimento da ciência (MCCALL; GROARK 2007). Como consequência, a comunidade científica torna-se ainda mais informada, enquanto o público permanece à parte, aumentando o abismo entre as classes (NISBET; SCHEUFELE 2009) e corroborando as acusações de elitismo, frequentemente lançadas na academia (NICHOLS; PETZOLD, 2021). Assim, de acordo com Nichols e Petzold:

Se o discurso científico deve permanecer autoritário, ele precisa aumentar seu alcance, sendo menos esotérico, menos monológico. Em outras palavras, o discurso científico precisa estar mais disposto a reconhecer a bagunça das condições fora do laboratório e mais disposto a ouvir e incorporar as vozes heteroglóssicas e o conhecimento da população leiga enquanto busca disseminar suas descobertas vitais para um mundo em crise (NICHOLS; PETZOLD 2021, p.7)

Um estudo mostrou que, historicamente, os receios públicos sobre a vacinação têm sido manifestações de três comportamentos (BODDICE, 2016): 1) ignorância; 2) ideologia política em relação à liberdade individual ou a desconfiança dos interesses estabelecidos; e 3) pânico moral ou dúvidas éticas relacionadas à religião, sexo e classe (BODDICE, 2016). Em relação a esses medos, um recente estudo conclui que, embora os programas de vacinação tenham se diversificado nos últimos dois séculos, os governos pouco alteraram suas políticas públicas e estratégias em relação à comunicação. Desta forma, esses autores apontam que os governos devem adotar processos de comunicação que estabeleçam relacionamento e confiança na população (MCKINNON; ORTHIA, 2017).

Com isso, o processo de vacinação mostra ser constituído por atores humanos e não humanos (LATOURETTE, 2001) e, nessa relação, o poder público, por meio das agências de regulação, os cientistas, detentores da tecnologia de desenvolvimento das vacinas, a sociedade, os profissionais de saúde e as vacinas, nada mais são que actantes de uma rede e, como citado por Callon (2013, p.69) “No modelo em rede, não há oposição entre os atores capazes de produzir ou de absorver os conhecimentos, e atores fechados, obtusos, incapazes de se apoderar deles e de transformá-los: há simplesmente atores bem ou mal equipados, bem ou mal formados”.

Nesse contexto, a decisão sobre a vacinação, visto que pode ter consequências sociais e ambientais de longo alcance (RUTJENS; VAN DER LEE, 2020), pode ser considerada como uma questão sociocientífica, definida por Mary Ratcliffe e Marcus Grace (2003, p.1) como “aquela que tem base na ciência e tem um impacto potencialmente grande na sociedade” (tradução nossa).

6 CONCLUSÃO

Este estudo mostrou que diversos autores fornecem evidências de como o Entendimento Público da Ciência é um importante fator na tomada de decisão em relação à vacinação. Além disso, ficou clara, e estava presente na maior parte dos artigos lidos na revisão bibliográfica, a importância da comunicação entre pesquisadores e a sociedade e, para além, a urgência desses cientistas estabelecerem uma linguagem acessível aos não-cientistas, a fim de combaterem os crescentes movimentos anticiência.

Ainda, nossos resultados mostram que os pesquisadores precisam se engajar mais na promoção do EPC. Os artigos incluídos neste trabalho foram unânimes na constatação de que os cientistas parecem ter dificuldades em traduzir suas descobertas laboratoriais em impactos sociais e, assim, obterem o apoio social para suas atividades e a credibilidade de suas descobertas. Nesse âmbito, esta análise indica que a mencionada dificuldade pode ser atribuída à linguagem neutra, amplamente difundida no meio acadêmico, não consonante à linguagem social, arraigada por crenças e tradições.

Portanto, com este estudo, conclui-se que, além das descobertas científicas, inerentes, à atividade de pesquisa, os cientistas precisam se dedicar também à promoção do Entendimento Público da Ciência e ao engajamento da sociedade na “alfabetização científica”, sem deixar de levar em conta as características pessoais, também relevantes para os não-cientistas, como seus valores, crenças, interesses e visões de mundo. Essa necessidade faz-se ainda mais urgente frente aos atuais ataques à ciência, promovidos por grupos negacionistas, em especial no que toca ao cenário pandêmico imposto pelo novo coronavírus.

REFERÊNCIAS

ARIF, Nadia et al. Fake news or weak science? Visibility and characterization of antivaccine webpages returned by Google in different languages and countries. **Frontiers in immunology**, v. 9, p. 1215, 2018.

BARKER, K. K.; KENNEY, A.M.; GREENE, R.N. Wrong versus Right(eous): Online Reader Comments as Scientific Boundary-Work. **Sociological Forum**, 2021, 23p.

BODDICE, Rob. Vaccination, fear and historical relevance. **History compass**, v. 14, n. 2, p. 71-78, 2016.

CALLON, M. **Tramas da Rede Novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação**, org. André Parente, p. 69, 2013.

CARRION, M. L. “You need to do your research”: Vaccines, contestable science, and maternal epistemology. **Public Understanding of Science**, v. 27, n. 3, p. 310-324, 2018.

CATALAN-MATAMOROS, D.; ELÍAS, C. Vaccine hesitancy in the age of coronavirus and fake news: Analysis of journalistic sources in the Spanish quality press. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 21, p. 8136, 2020.

DAVIS, M. ‘Globalist war against humanity shifts into high gear’: Online anti-vaccination websites and ‘anti-public’ discourse. **Public Understanding of Science**, v. 28, n.3, p. 357–371, 2019.

DUCHSHERER, A.; JASON, M.; PLATT, C.A.; MAJDIK, Z.P. Immunized against science: Narrative community building among vaccine refusing/hesitant parents. **Public Understanding of Science**. v. 29, n.4, p.419–435, 2020. doi: 10.1177/0963662520921537.

ECKLUND, E. H. **Science Vs. Religion: What Scientists Really Think**. Oxford: Oxford University Press, 2010.

EINSIEDEL, E. F. Publics and vaccinomics: beyond public understanding of science. **Omic: a journal of integrative biology**, v. 15, n. 9, p. 607-614, 2011.

FICHMAN, M.; KEELAN, J. E. Resister’s logic: the anti-vaccination arguments of Alfred Russel Wallace and their role in the debates over compulsory vaccination in England, 1870–1907. **Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences**, v. 38, n. 3, p. 585-607, 2007.

GOLDENBERG, Maya J. Public misunderstanding of science? Reframing the problem of vaccine hesitancy. **Perspectives on Science**, v. 24, n. 5, p. 552-581, 2016.

GOREN, P. “Party Identification and Core Political Values.” **American Journal of Political Science**, v. 49 n.4 p.881–96, 2005.

HOTEZ, P. J. Combating antiscience: Are we preparing for the 2020s?. **PLoS biology**, v. 18, n. 3, p. e3000683, 2020.

KLAVANS, R.; BOYACK, K. W. Research portfolio analysis and topic prominence. **Journal of Informetrics**, v. 11, n. 4, p. 1158–1174, 1 nov. 2017.

LACERDA, R. T. O.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. Uma análise bibliométrica da literatura sobre estratégia e avaliação de desempenho. **Gestão & Produção**, v.19, n.1, p.59-78, 2012.

LATOUR, B. **A esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos** / Bruno Latour; tradução de Gilson César Cardoso de Sousa. - Bauru, SP : EDUSC, 372p. 2001.

LAWRENCE, Heidi Y.; HAUSMAN, Bernice L.; DANNENBERG, Clare J. Reframing medicine’s publics: The local as a public of vaccine refusal. **Journal of Medical Humanities**, v. 35, n. 2, p. 111-129, 2014.

LEWANDOWSKY, Stephan et al. Misinformation and its correction: Continued influence and successful debiasing. **Psychological science in the public interest**, v. 13, n. 3, p. 106-131, 2012.

LEYDESDORFF, L.; WOUTERS, P.; BORNMANN, L. Professional and citizen bibliometrics: complementarities and ambivalences in the development and use of indicators— a state-of-the-art report. **Scientometrics**, v. 109, n. 3, p. 2129–2150, 2016.

LOBATO, E. J. C.; ZIMMERMAN, C. Examining how people reason about controversial scientific topics. **Thinking & Reasoning**, v. 25, n. 2, p. 231-255, 2019.

LUNDSTRÖM, M.; EKBORG, M.; IDELAND, M. To vaccinate or not to vaccinate: how teenagers justified their decision. **Cultural Studies of Science Education**, v. 7, n. 1, p. 193-221, 2012.

MCBRIEN, J.; MURPHY, J.; GILL, D.; CRONIN, M.; O'DONOVAN, C.; CAFFERKEY, M.T. Measles outbreak in Dublin, 2000. **The Pediatric Infectious Disease Journal**, v.22, p. 580-584, 2003.

MCCALL, R.B.; GROARK, C.J. **A perspective on the history and future of disseminating behavioral and social science**. Handbook on Communicating and Disseminating Behavioral Science M. K. Welch-Ross and L. G. Fasig (Eds.), 2007.

MCKINNON, M.; ORTHIA, L. Vaccination communication strategies: What have we learned, and lost, in 200 years? **Journal of Science Communication**, v. 16, n. 3, p. A08, 2017.

MIKULAK, A. Mismatches between “Scientific” and “Non-Scientific” Ways of Knowing and Their Contributions to Public Understanding of Science. **Integrative Psychological and Behavioral Science**, v.45, n.2, p. 201–215, 2011.

MOTTA, M. Can a COVID-19 vaccine live up to Americans’ expectations? A conjoint analysis of how vaccine characteristics influence vaccination intentions. **Social Science & Medicine**, v. 272, p. 113642, 2021.

NICHOLS, M. D.; PETZOLD, Andrew M. A crisis of authority in scientific discourse. **Cultural Studies of Science Education**, p. 1-8, 2021.

NISBET, M.C.; SCHEUFELE, D.A. What's next for science communication? Promising directions and lingering distractions. **American Journal of Botany**, 96, p. 1-12, 2009.

NISBET, M. C.; MOONEY, C. “Framing Science.” **Science** v.316 (5821) p.56, 2007.

NOY, S.; O’BRIEN, T. L. “A Nation Divided: Science, Religion, and Public Opinion in the United States.” **Socius** v.2 p.1–15, 2016.

OFFIT, P.A.; COFFIN, S.E. Communicating science to the public: MMR vaccine and autism **Vaccine**, v.22, p.1-6, 2003.

ORR, D.; BARAM-TSABARI, A.; LANDSMAN, K. Social media as a platform for health-related public debates and discussions: the Polio vaccine on Facebook. **Israel journal of health policy research**, v. 5, n. 1, p. 1-11, 2016.

OZDEMIR, V.; FARAJ, S. A.; KNOPPERS, B. M. Steering vaccinomics innovations with anticipatory governance and participatory foresight. **Omics: a journal of integrative biology**, v. 15, n. 9, p. 637-646, 2011.

PEIRCE, C. S. The fixation of belief. In TOMAS, V. (Ed.), **Essays in the philosophy of science**. New York: Liberal Arts Press, 1957.

RATCLIFFE, M.; GRACE, M. **Science education for citizenship**. Teaching socio-scientific issues, 2003.

ROYAL COMMISSION ON VACCINATION. Testimony of A. R. Wallace presented before the Royal Commission on Vaccination on 26 February, 5, 12 March, 21 May 1890. In idem, Third report of the Royal Commission appointed to inquire into the subject of vaccination, p. 6–35, 121–131, 1890.

RUTJENS, Bastiaan T.; VAN DER LEE, Romy. Spiritual skepticism? Heterogeneous science skepticism in the Netherlands. **Public Understanding of Science**, v. 29, n. 3, p. 335-352, 2020.

RUTJENS, Bastiaan T.; SUTTON, Robbie M.; VAN DER LEE, Romy. Not all skepticism is equal: Exploring the ideological antecedents of science acceptance and rejection. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v. 44, n. 3, p. 384-405, 2018.

SHARON, Aviv J.; BARAM- TSABARI, Ayelet. Can science literacy help individuals identify misinformation in everyday life?. **Science Education**, v. 104, n. 5, p. 873-894, 2020.

SERPELL, L.; GREEN, J. Parental decision-making in childhood vaccination. **Vaccine**, v.24, p. 4041-4046, 2006.

SIANI, A. Measles outbreaks in Italy: A paradigm of the re-emergence of vaccine-preventable diseases in developed countries. **Preventive Medicine**, v. 121, p. 99–104, 2019.

STRUDWICKE, I. J.; GRANT, W. J. # JunkScience: Investigating pseudoscience disinformation in the Russian Internet Research Agency tweets. **Public Understanding of Science**, v. 29, n. 5, p. 459-472, 2020.

THANUKOS, A.; SCOTCHMOOR, J. G.; CALDWELL, R.; LINDBERG, D. R. Science 101: Building the Foundations for Real Understanding, **Science**, v.330, n.6012, p.764-1765, 2010.

WAKEFIELD, A.J.; MURCH, S.H.; ANTHONY, A.; LINNELL, J.; CASSON, D.M.; MALIK, M.; WALKER-SMITH, J.A. Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. **Lancet**, 351, pp. 637-641, 1998.

WALLACE, A. R. **My life: A record of events and opinions** (2 vols.). London: Chapman & Hall, 1905.

WALLACE, A.R. **The wonderful century: Its successes and its failures**, Swan Sonnenschein & Co., London (Facsimile reprint published Farnborough: Gregg, 1970), 1898.

WARD, J. K.; CRÉPIN, L.; BAUQUIER, C.; VERGELYS, C.; BOCQUIER, A.; VERGER, P.; PERETTI-WATEL. P. ‘I don’t know if I’m making the right decision’: French mothers and HPV vaccination in a context of controversy. **Health, Risk & Society**, v. 19, n. 1–2, p.38–57, 2017.

WARD, J.; RAUDE, J. Understanding influenza vaccination behaviors: a comprehensive sociocultural framework. **Expert review of vaccines**, v. 13, n. 1, p. 17-29, 2014.

WEISBERG, D.S., LANDRUM, A.R., HAMILTON, J, WEISBERG, M. Knowledge about the nature of science increases public acceptance of science regardless of identity factors. **Public Understanding of Science**, v.30, n.2, p.120-138, 2020.

WELCH-ROSS, Melissa K.; FASIG, Lauren G. (Ed.). **Handbook on communicating and disseminating behavioral science**. Sage Publications, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION Immunizing the Public against Misinformation. 2020. Available online: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/immunizing-the-public-against-misinformation> (accessed on 28 April 2021).

YANG, R.; PENDERS, B.; HORSTMAN, K. Vaccine Hesitancy in China: A Qualitative Study of Stakeholders' Perspectives. **Vaccines**. v.8, n.4, 650p, 2020.

VUOLANTO, P.; BERGROTH, H.; NURMI, J.; SALMENNIEMI, S. Reconfiguring health knowledges? Contemporary modes of self-care as 'everyday fringe medicine.' **Public Understanding of Science**. v.29, n.5, p.508-523, 2020.

CAPÍTULO 28

TRABALHO DOMÉSTICO EM TEMPOS DA COVID-19: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS *EVENTOS PRIVADOS* NA PERSPECTIVA DO BEHAVIORISMO RADICAL¹⁷

DOI: 10.47402/ed.ep.c202158228134

Simone Mafra, graduanda do curso de Psicologia, UNIVIÇOSA
Sérgio Domingues, Doutor em Educação, UFMG, Professor do curso de Psicologia,
UNIVIÇOSA
Eliangela Saraiva Oliveira Pinto, Mestre em Estatística Aplicada e Biometria, UFV,
Professora do curso de Enfermagem, UNIVIÇOSA

RESUMO

O trabalho doméstico no regime remoto (RRT) se tornou necessário e possibilidade de socialização familiar. Para o behaviorismo radical os eventos privados colocam o trabalho doméstico não remunerado (TDNR), no isolamento social como dialético. Necessário de ser realizado, mas sem vínculos com quem o faz. Prazeroso, mas envolve decisão para fazê-lo. A partir do apresentado objetivou-se descrever considerando o sujeito mulher, quais foram os eventos privados que apoiaram a decisão do TDNR no RRT no isolamento social demandado pela pandemia da Covid-19. Para descrever o processo foi realizada autoavaliação a partir da Análise Comportamental e observação de eventos privados e comportamento verbal envolvidos nas escolhas do sujeito. Observou-se pelos eventos privados identificados que é estressante e prazeroso o TDNR. O comportamento verbal focou-se no Tato e Mando em termos de comportamento operante. Na modalidade Tato evidenciou-se que os processos simbólicos (regras) foram utilizados para a decisão. E o Mando revelou eventos motivacionais exemplo, uma casa em condição de uso explicada pela afetividade que a organização traz ao sujeito. Ao final o comportamento observado teve uma relação direta com o contexto (TD modelado por reforçadores arbitrários), que levou a resposta (necessidade do TDNR no RRT) e como consequência, a rotina do TD na perspectiva de se confirmar a competência do sujeito para fazê-lo, como mencionado *eu posso, eu consigo, não para o outro, mas para mim*.

PALAVRAS-CHAVE: Análise comportamental, atividade doméstica, comportamento verbal, regime remoto de trabalho.

INTRODUÇÃO

O isolamento social, uma abordagem não farmacológica de contenção da Covid-19, trouxe para dentro das famílias a realidade do *home office*, ou Regime Remoto de Trabalho (RRT), nomenclatura utilizada por alguns setores formais de trabalho/emprego (BARROS, 2010). Entretanto o RRT foi associado em algumas realidades do cotidiano familiar no Brasil,

¹⁷ Trabalho desenvolvido sob a orientação dos Professores Sérgio Domingues e Eliangela Saraiva, na disciplina “Análise Aplicada ao Comportamento” do curso de Psicologia do Centro Universitário de Viçosa, UNIVIÇOSA, Viçosa, MG.

à dispensa dos serviços de apoio ao trabalho doméstico (diarista, faxineira e o trabalhador doméstico) e passou a ser uma atividade realizada pela família, ou pela mulher. Que nesse caso pode gerar cargas excessivas de trabalho, como evidenciou o relatório da Federação Nacional dos Jornalistas, quando avaliaram o trabalho das mulheres jornalistas-mães e o RRT (FENAJ, 2020).

O trabalho doméstico é uma atividade importante para manutenção do cotidiano familiar e para apoiar o processo de produção e reprodução da força de trabalho, considerando uma abordagem dos modos de produção do trabalho discutido na sociologia. No entanto é um elemento reforçador das relações de gênero considerando a divisão sexual do trabalho (BARBOSA, 2018). Entendendo o trabalho doméstico não remunerado (TDNR), que se instituiu na pandemia e que está sendo desenvolvido pela família, com ou sem divisão das atividades e o trabalho remunerado realizado pelas mulheres a partir do RRT, problematiza-se: o TDNR aliado ao RRT por parte da mulher é um contexto que leva a excessiva jornada de trabalho. Sua resposta a esse contexto pode ser, realizá-lo por uma necessidade e evitar a ansiedade/frustração de quem faz e da sua família, ou fazê-lo para se sentir feliz consigo e permitir a partir do TDNR ampliar a socialização familiar (conseguida com a divisão das atividades).

Diante dos argumentos apresentados duas hipóteses se construíram para a observação do comportamento: 1) o trabalho doméstico no RRT se tornou além de necessário uma atividade de socialização familiar; 2) os “eventos privados” na perspectiva do behaviorismo radical colocam o TDNR, no período de isolamento social, de forma dialética. Necessário de ser realizado, mas sem vínculos com quem o realiza (controle coercitivo) e prazeroso de ser realizado, porque fala da “liberdade” de decisão para quem o faz (reforçamento positivo). Considerando o apresentado, objetivou-se com essa observação: descrever, a partir do sujeito mulher, quais foram os “eventos privados” que apoiaram a decisão do TDNR no RRT durante a vivência do isolamento social demandado pela pandemia da Covid-19.

METODOLOGIA

Esse estudo se baseou na teoria de Skinner (*apud* MARÇAL, 2004) sobre a autoavaliação. Considerou-se de forma específica os “eventos privados”, que ele conceituou como sendo [...] *eventos físicos, embora inacessíveis à observação pública, por isso, [...] considera ser tarefa da psicologia tratar destes eventos, mesmo que de forma inferencial* (MARÇAL, 2004, p. 105). Skinner sugere que o processo de autoavaliação pode se valer do

comportamento verbal para apresentação e análise dos dados conseguidos. Como colocado por Skinner (*apud* MARÇAL, 2004), analisar o comportamento verbal é muito importante para realizar a autoavaliação. Ele menciona:

[...] Observar uma árvore é falar sobre ela, andar em sua direção, olhar na sua direção, etc. Já não se poderia dizer que se observa um pensamento, pois implicaria um segundo comportamento, distinto do pensamento, que já é um comportamento. [...] A diferença entre o relato verbal para uma árvore e o relato verbal para um pensamento é que o estímulo discriminativo é inteiramente público para a árvore e parcialmente privado para o pensamento (MARÇAL, 2004, p.107).

Considerando a autoavaliação a partir dos “eventos privados” definidos por Skinner, fez-se a definição dos elementos da observação, conforme sugeridos por Danna e Matos (1982) e apresentados no “Protocolo de Observação”, quais sejam: **(1) onde:** no apartamento de S¹⁸, situado à Rua Gomes Barbosa em Viçosa, MG. **(2) quando:** a autoavaliação foi realizada todas as segundas-feiras, no período da manhã (6 às 12h) considerando o interstício de 31/8 a 28/9/2020; **(3) quem:** como se trata de autoavaliação o avaliador foi também o avaliado; **(4) o que:** o comportamento de S de satisfação ou insatisfação em relação ao TDNR durante o RRT. O comportamento assumido diante do TDNR ampliou a socialização familiar? O TDNR como trabalho pouco valorizado socialmente, mas necessário, quando realizado pelo prazer, reduziu a exposição do sujeito experimental ao controle coercitivo? O TDNR realizado durante o isolamento social foi prazeroso, e por isso um reforçador positivo para seu sentimento de satisfação pelo trabalho realizado? e **(5) como:** a partir do comportamento verbal de S.

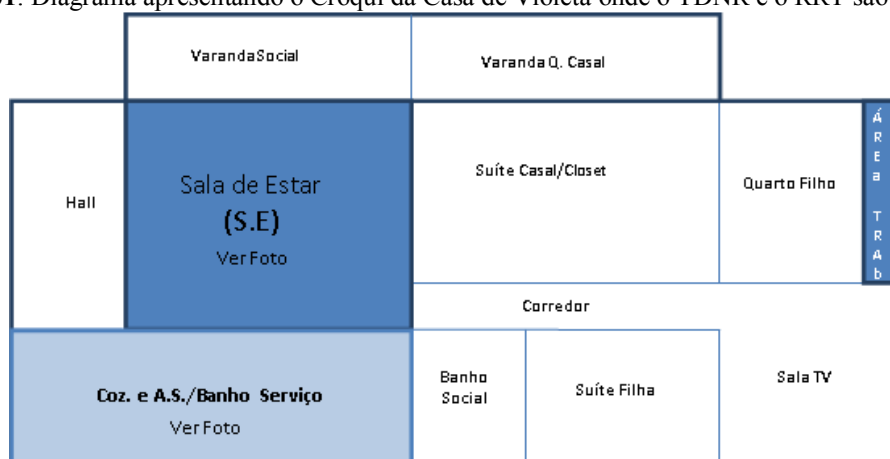
O texto ou parte deste foi registrado a cada dia, permitindo explicar o TDNR como controle coercitivo e, ou reforçador positivo para o comportamento de S. O comportamento verbal como técnica de autoavaliação como sugere Skinner foi uma estratégia metodológica importante para descrever os “eventos privados” no comportamento do sujeito experimental (BARROS, 2003). E para registro dos dados, utilizou-se o “Caderno de Campo” (CHARLON, 2010). Os textos registrados permitiram direcionamento para o quê olhar e analisar do comportamento verbal do sujeito experimental quanto aos “eventos privados”. E esses foram analisados a partir dos operantes verbais como sugerido por Barros (2003) em especial pelo tato e mando.

¹⁸ “S” letra utilizada para identificar o sujeito observado no estudo. E “K”, letra inicial do nome da pessoa que realiza o TD na casa de S desde 2014.

Protocolo de Observação

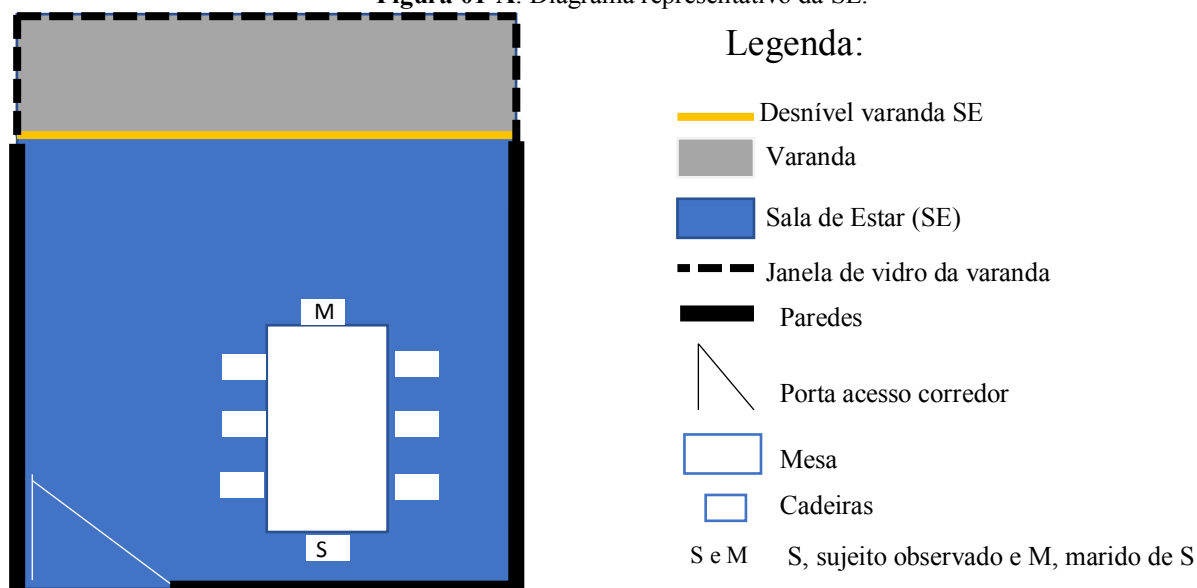
1. **Nome do observador:** Simone Mafra (“Violeta”).
2. **Objetivo da observação:** descrever, a partir do sujeito mulher, quais são os “eventos privados” que apoiaram a decisão do Trabalho Doméstico não Remunerado (TDNR) no Regime Remoto de Trabalho (RRT) durante a vivência do isolamento social demandado pela pandemia da Covid-19.
3. **Data da observação:** 31/08 a 28/09/2020.
4. **Horário da observação:** 6 às 12h
5. **Diagrama da situação:** apresentado pelas Figuras 01, 01-A, 01-B e Fotos 01 e 02.

Figura 01: Diagrama apresentando o Croqui da Casa de Violeta onde o TDNR e o RRT são realizados.



Fonte: Dados de Campo, 2020

Figura 01-A: Diagrama representativo da SE.



Fonte: Dados de Campo, 2020.

no prédio) e 03 andares de garagem, tendo o prédio ao total, 14 andares.

7. **Descrição do sujeito observado:** Violeta é do sexo feminino, 53 anos de idade, classe média-alta, possui nível superior de ensino, ocupa a função de servidor público no cargo de professor universitário, na Universidade Federal de Viçosa (UFV). É casada há 32 anos, mãe de um casal de filhos (filha 31 anos e filho 19 anos), que nasceram em Viçosa, e é avó de uma menina (2 anos), nascida em São João Del Rei e que se mudou para Viçosa em 2019. É natural de São Pedro dos Ferros, MG, e reside em Viçosa desde 1985, quando veio fazer sua graduação em Economia Doméstica. Não possui família de origem em Viçosa, mas possui algumas famílias de “afeto” que acumulou ao longo de sua vida morando e trabalhando em Viçosa.

8. **Relato do ambiente social:** Violeta reside com seu filho e esposo. Seu esposo (55 anos) possui o mesmo trabalho que Violeta, ou seja, é docente na UFV. E seu filho (19 anos), é discente do curso de Psicologia da UNIVIÇOSA. As questões sociais que permeiam o cotidiano de Violeta são boas, visto possuir uma estabilidade sócioeconômica garantida pelo seu trabalho na UFV, da qual já é servidora há 28 anos. É um ambiente sem vulnerabilidade social. A família de Violeta usufrui dos seus direitos sociais de educação, saúde, moradia, trabalho, lazer, condições estas que reduzem suas demandas por assistência e proteção social. Nesse sentido pode-se afirmar que o ambiente social onde a autoavaliação ocorreu é um ambiente de pessoas que a renda familiar advém do salário recebido por Violeta e seu esposo. Mesmo assim o ambiente social/familiar de Violeta está distante da realidade de muitas famílias brasileiras que vivenciam a pandemia da Covid-19, seja pelo parâmetro das condições do RRT, seja pela impossibilidade de fazê-lo. E também no que se refere ao TDNR. As facilidades que a casa de Violeta oferece para ela e aos demais que residem nela para o apoio ao TDNR são inúmeras, o que não significa que a rotina de trabalho não seja desgastante para Violeta. As exigências que recaem sobre ela em relação ao trabalho que faz na UFV são grandes (a qualificação que possui não a permite “errar” no imaginário do outro, o que traz para ela um grau de exigência maior com o produto do trabalho a ser oferecido). E no curso de Psicologia, é ela que não se permite fazer “de qualquer jeito”, as atividades demandadas. Tudo isso torna o ambiente social de Violeta um desafio constante.

9. **Técnica de registro utilizada e registro propriamente dito:** para o registro da autoavaliação fez-se o uso do “Caderno de Campo”. E as atividades que são possíveis de se observar a cada exercício de autoavaliação são: faxina na casa; lavar e passar roupa; organização dos espaços e limpeza (armários de forma geral); dar aula (do dia 03/8 ao dia 15/10

são 14h/semana; de 15/10 a 15/12 serão 8h); orientar alunos (mestrado, doutorado, TCC); participar de bancas de defesa; realizar reuniões (pós-graduação e colegiado); relatórios e registros de eventos de extensão; elaboração de projetos para editais; elaboração de textos para publicação e revisão daqueles que advém dos orientandos; participar de processos avaliativos para os órgãos de fomento, assim como relatórios aos mesmos, considerando a periodicidade de avaliação dos programas de pós-graduação; participar de cursos *online* de universidades nacionais e internacionais, relacionadas a área de pesquisa que trabalho na UFV (isso ampliou muito durante a pandemia); participação de Grupos de Estudo na UNIVIÇOSA, que o modelo remoto também favoreceu muito. Além dessas atividades mencionadas, todos os dias, incluindo finais de semana, aquelas que se referem a graduação que Violeta faz (Psicologia na UNIVIÇOSA), tem sido para ela um momento prazeroso. Ela afirma: Amo tudo que leio todos os trabalhos que realizo. Tudo tem sido desafiador. Gosto muito do novo, do que me desafia! Tais eventos mencionados acima se referem aos dias observados (31/08 a 28/9/2020). Utilizou-se para tanto do registro contínuo do repertório comportamental e as circunstâncias ambientais onde esse ocorre que segundo Danna e Matos (1982), se dá revelando a sequência temporal onde os eventos/fatos acontecem. E o comportamento observado apresentado no Quadro 01 (após o item 10 do Protocolo), e detalhado no Caderno de Campo.

10. **Sistema de sinais e abreviações:** **Abreviações** RRT (Regime Remoto de Trabalho), TDNR (Trabalho Doméstico não Remunerado), TD (trabalho Doméstico), K (letra inicial do nome da pessoa que realiza o TD na casa de Violeta desde 2014), SE (Sala de Estar), TF (Trabalho Formal), PSI (curso de Psicologia), AF (Atividade Física), AS (Área de Serviço), COZ (Cozinha), S (Sujeito Observado, Violeta), Obsv. (Observado). **Sinais:** côr azul em diferentes tonalidades (utilizada para identificar no Croqui da casa de S, a área do RRT de S, esposo e filho); e a seta (↓) (definição de movimento físico e comportamental de S).

Quadro 01: Registro Contínuo do repertório comportamental

S acorda 6h toma banho e vai para a COZ todos os dias obsv.

↓	S QT p/ COZ
↓	S na COZ pia
↓	S pia p/fogão p/ lava louças p/ mesa tomar café
↓	S toma café volta pia, pia p/ lava louças p/ mesa trabalhar (dar aula)
↓	S toma café volta pia, pia p/ lava louças p/ mesa trabalhar (dar aula)

S termina aula 10h e desse horário até as 12h realiza o TDNR todos os dias obsv.

Fonte: Adaptado de Danna e Matos, 1982 a partir dos Dados de Campo, 2020.

11. **Análise Funcional:** o Quadro 02 apresentou os eventos antecedentes, consequentes e comportamentos do sujeito elencando as principais relações funcionais dos mesmos, que foram organizados a partir dos eventos privados e análise do comportamento verbal de S.

Quadro 2: Eventos antecedentes, consequentes e comportamento do Sujeito: uma análise funcional.

Eventos Antecedentes	Comportamento do Sujeito	Eventos Consequentes
RRT desde 17/3/2020, dispensa do apoio de K gerando necessidade de divisão do TD entre os 3 moradores da casa	Definir a divisão do mesmo entre os 03 (Violeta, seu esposo e filho): Violeta com a organização da casa (faxina, higienização da roupa, entre outras atividades que permitiriam deixar o espaço físico adequado para o TF e a vida familiar); esposo a preparação da comida e toda parte externa à casa, a exemplo, supermercado (para que os demais não precisassem sair de casa , garantindo efetividade do isolamento social no combate ao vírus SARS-CoV-2); filho responsabilizar-se pelas dependências que usa (quarto e banheiro social) e participar na definição de lista de compras, higienização da compra, e outras demandas que se fizerem necessárias e não previstas na rotina	Definição rotina do TDNR de S -Faxina na casa; -Lavar e passar roupa. <i>Essa atividade foi uma das que mais mudou no RRT, S comenta, e complementa: pois não só lavo, eu passo as roupas de cama e alguma roupa de uso pessoal de tecido e as de malha claras que aparecem mais o amassado. Essa foi uma das atividades que mais mudou na minha decisão de realizar o TDNR, pois nunca fui de passar roupa, mas me lembrou minhas responsabilidades na casa de minha mãe. Gera uma demanda de mais tempo no TD (e eu queria verificar se eu daria conta, considerando que tenho o mesmo tempo para o TD, isso não ampliou). S continua informando: Mas ao final percebi que sim precisei dedicar mais tempo para o TD e reduzir as horas de descanso. Passo roupa todos os dias depois de minha aula na faculdade. É a forma de manter o que me propus fazer durante esse período e que por mais que seja desgastante fisicamente, me enche de prazer. É a certeza de que “eu posso”, “eu consigo”, não para o outro mas para mim.</i>
Relações funcionais: houve uma predominância do comportamento de MANDO e TATO nos eventos privados de S, que gerou a avaliação funcional abaixo.		

Os comportamentos traduzidos pelo TATO são aqueles que têm uma identidade funcional arbitrária e culturalmente estabelecida entre o S^D e a resposta. E de fato o que acontece com a observada (Violeta) e que ela relata sobre o estímulo discriminativo é que o reforçamento arbitrário (causado pela fala da irmã e por aquilo que culturalmente se espera de uma mulher, que ela saiba fazer bem a “administração” de uma casa) faz com que esta responda mantendo o que socialmente é esperada dela (realizar o TD), embora ela justifique que exista prazer no fazer o TDNR, além de ser um comportamento de fuga das críticas, que possam surgir. Como ela diz: o TD é um desafio [reforçador arbitrário] para elogios e superação das críticas feitas pela irmã. Além de contribuir para nomear o que Violeta sente ressentimento (pelo que ouviu até seus 12 anos), sentimento de incapacidade (que ela sentia por ter sido nomeada tantas vezes como sendo incapaz). Mas por outro lado para a observada aumentou a frequência de resposta dela, realizando o TD pelo prazer (não sendo mais nem um reforçador arbitrário), retirando o reforçador negativo (que leva a fuga e a esquiva).

Estímulo discriminativo para tal avaliação funcional: fala da irmã dizendo da incapacidade de violeta para o TD (“você não faz nada direito!”; “você não sabe tomar decisão fica sempre esperando alguém te falar como fazer!”).

Os comportamentos traduzidos pelo MANDO são mantidos por consequências, e tais consequências são mantidas pelo ouvinte. Por isso sua funcionalidade é explicada na redução do estímulo aversivo (S⁻) (como Violeta mencionava a fala da irmã). E mesmo não existindo mais o estímulo aversivo, pois desde os seus 12 anos, não escuta mais tais frases, ela adota comportamentos que ainda evitam o estímulo aversivo (esquiva), ou seja, ela realiza o TDNR, na perspectiva de evitar viver novamente tal aborrecimento. Ela comenta que nunca foi criticada mais por não fazer no tempo do outro ou do jeito do outro, mas as falas modelaram o comportamento dela, e com isso ela exige dela mesmo um comportamento acima do esperado para tal atividade. E ela menciona o comentário de uma amiga que ao ver no *WhatsApp* uma foto da cozinha dela (em uma troca de mensagem de pratos feitos na pandemia) a amiga diz: “e que cozinha impecável é essa?!”. Com isso ela entende que o comportamento dela gerou reconhecimento (R⁺) para o comportamento de dar o melhor de si no TD durante a pandemia.

Embora se perceba também no comportamento de Violeta a adoção do **contracontrole** (ver prazer no que faz e adicionar atividades ao que faz que sejam diferentes da rotina do TD que é culturalmente entendido como da mulher) que foi iniciar a feitura de um “castiçal de garrafa de vinho”, apresentado na Foto 03, que ela tem usado em todas as refeições. Ela diz: *isso me faz sentir fora de uma rotina de obrigação e transformou o dia a dia em algo “requintado” e que gera o afeto do cuidado junto a família.*

Fonte: Adaptado de Danna e Matos, 1982, a partir dos Dados do Campo, 2020.



Foto 03: Utilização do “Castiçal de garrafa de vinho” como contracontrole à ação do “fazer” no TD pela definição cultural e como representativo do prazer com o que se faz.

Fonte: Dados de Campo, 2020.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando o evento antecedente que delimitou a análise comportamental de S, qual seja, “RRT desde 17/3/2020, dispensa do apoio de K¹ gerando necessidade de divisão do TD entre os 03 moradores da casa”; que configurou um comportamento de divisão do trabalho por parte de S em acordo com os demais moradores; levando a um comportamento consequente por parte de S que foi a construção da rotina do TDNR efetivado por S, como descrito no Protocolo de Observação (ver item 9), que revelou, o estímulo discriminativo para a observada, considerando seu histórico de ser considerada incapaz para o TD, como mencionava sua irmã. Como pode ser observado em sua fala: *é a forma de manter o que me propus fazer durante esse período e que por mais que seja desgastante fisicamente, me enche de prazer. É a certeza de que “eu posso”, “eu consigo”, não para o outro, mas para mim.* E que possibilitou entender os eventos privados que apoiaram S pela adoção do TDNR no RRT durante a vivência da pandemia.

Segundo Marçal (2004) eventos privados são aqueles que possam ser inferidos para o comportamento do observado. Tal conceito é reforçado por Pompermaier *et al.* (2016) e apoia a discussão dos eventos privados observados no estudo. Os autores mencionam:

[...] evento privado como evento comportamental de observabilidade circunstancialmente restrita. Nesse sentido, afastando-se de acepções como “interno”, “único”, ou ainda, “inobservável em princípio”, a noção de privacidade é compreendida como observabilidade circunstancialmente restrita (POMPERMAIER *et al.*, 2016, p.12).

E há um relato de S que evidencia o que ela disse anteriormente sobre suas escolhas (ser desgastante; enche de prazer) e que reforça a ideia de *fazer para si não para o outro*. Ela menciona: *hoje é feriado, e estou realizando tudo normalmente dentro da rotina que entendo precisa ser realizada para não acumular tarefas seja do TD, TF e do curso PSI. Mas já percebi*

algumas dificuldades. Não estou, por exemplo, conseguindo manter a rotina da atividade física e lazer, quase não tenho assistido filmes e séries que gosto e que me relaxam (fala durante a observação do dia 07/09). E no dia 28/09 ela reforça tal sentimento em seu comportamento quando diz: Ufa! Me percebi totalmente cansada hoje! Sem disposição para novas demandas, ainda bem que não surgiram! Estive com muito sono ao longo do dia e estou pensando: ainda tenho que passar algumas roupas hoje depois das aulas! [após as 22h] Preciso manter a programação para a semana, pois se não apertará em outros dias!

A partir dos fragmentos de fala de S e analisando seu comportamento operante a partir do Comportamental Verbal (considerado de abordagem funcionalista), como proposto para o estudo, foi observado a predominância do comportamento verbal na modalidade “Tato” e “Mando”. E tais comportamentos são compatíveis com o que Matos (2001, p. 01) diz *comportamento sob controle de contingências pode passar para sob o controle de auto regras [...] Regras são estímulos discriminativos de um tipo especial: elas envolvem o comportamento verbal de uma pessoa, a pessoa que emite a regra.* O que foi muito observado no comportamento de S, quando ela menciona:

Sou totalmente “programativa”, tudo eu gosto de prever em minha rotina para não sair do “planejado”. E com isso os primeiros conflitos comigo acontecem: todos os dias eu tenho que acordar 6h, pois depois desse horário eu tenho a sensação que não vou dar conta de tudo que preciso fazer antes das 8h para iniciar meu RRT.

“S” explicitou em vários momentos da observação o comportamento verbal na modalidade Tato que revela os processos simbólicos (regras) que utiliza para o processo de decisão quanto ao RRT e o TDNR. Como exemplo, destaca-se:

Percebo que não há possibilidade de definir muito o que fazer em cada momento pois depende da demanda e do que for mais urgente. Mas tento ter um esquema para não me perder. E normalmente almoço próximo de 13h, pois depende do esposo já ter finalizado suas atividades para fazer o almoço. E menciona também: qualquer deslize de programação do planejamento do final de semana interfere na rotina da 2ª feira. Tem-se que programar inclusive se será possível receber a filha, genro e neta para um momento de família, pois muitas atividades referentes a graduação em psicologia são realizadas no final de semana.

E na análise funcional do comportamento verbal “tato”, adotado por S, levou a entender que tais comportamentos tem uma identidade funcional arbitrária e culturalmente estabelecida entre o S^D e a resposta (MOREIRA e MEDEIROS, 2008; PASSOS, 2003).

Tal comportamento revela o que acontece com S e que ela relata o reforçamento arbitrário vivenciado durante sua infância, causado pela fala da irmã e por aquilo que culturalmente se espera de uma mulher; que ela saiba fazer bem a “administração” de uma casa. Tal reforço arbitrário faz com que S responda mantendo o que socialmente é esperado dela

(realizar o TD), embora ela justifique que exista prazer no fazer o TDNR. O que pode ser também considerado um comportamento de fuga para as críticas, que possam surgir. Como ela diz, *o TD é um desafio* [reforçador arbitrário] para elogios e superação das críticas feitas pela irmã.

Além de revelar o reforçamento arbitrário, o “tato” emitido por S contribuiu para nomear o que sente ressentimento (pelo que ouviu até seus 12 anos), sentimento de incapacidade (que sentia por ter sido nomeada tantas vezes como incapaz). Por outro lado, S aumentou a frequência de resposta dela, realizando o TD pelo prazer (não sendo mais um reforçador arbitrário), e retirando o reforçador negativo (que leva a fuga e a esquivia).

Além do “tato” percebeu-se em S o “mando”. Tal comportamento buscou respostas controladas por eventos encobertos ligados a estados motivacionais ou afetivos e mantidos por consequências. Que no caso de S era: uma casa em condição de uso para trabalhar, estudar e descansar, motivada pela afetividade que se constrói ao se perceber que *se tem competência para o que se propôs* que foi o TDNR durante o RRT.

Alguns trechos da fala de S podem ser mencionados como explicativos de tal comportamento, quais sejam:

Acordei e já fui para o preparo do café e organização do espaço cozinha, pois percebemos, eu e meu esposo que em algum momento nosso espaço de trabalho para o RRT que é a SE não seria suficiente. Em alguns momentos que eu tenho que dar aula, ele estaria em reunião ou outras atividades que envolveriam falar assim como eu. Sendo assim, desde a semana de 08/09/2020 em alguns momentos, principalmente para dar aula e assistir aula, tenho feito tais atividades na cozinha. Por isso nesse dia tive que deixar a cozinha pronta para a aula que daria de 8 às 10h.
E muita das atividades relacionadas ao TD fui fazendo aos poucos no final de semana. Mas nesta semana, em relação ao TD, já havia decidido que iria passar roupa todos os dias a noite, pois havia descontrolado um pouco essa atividade em outros momentos que antecederam o dia 31/8.
Acordei mais tarde hoje, pois fui dormir também muito tarde ontem [domingo] adiantando trabalhos da PSI e preparando aula.

Realizando a análise funcional do comportamento de S a partir do “mando”, que são comportamentos mantidos por consequências referendadas pelo ouvinte (ela fala para si sobre sua competência para o TD). Por isso sua funcionalidade é explicada na redução do estímulo aversivo (S⁻), como S mencionava quando se lembrava da fala da irmã.

E mesmo não existindo mais o estímulo aversivo (fala da irmã), ela continuou a adotar o comportamento de se esquivar do estímulo aversivo, ou seja, ela realiza o TDNR, para não viver novamente tal “aborrecimento”, como ela descreve. Ela comenta que nunca mais foi criticada por não fazer no tempo do outro ou do jeito do outro, mas as falas modelaram o

comportamento dela, e com isso ela exige de si mesma um comportamento acima do esperado para tal atividade. Durante a observação pode-se perceber em um comentário realizado por S, de uma amiga que ao ver no *WhatsApp* uma foto de “sua cozinha” durante trocas de mensagem na pandemia, onde essa amiga diz: “e que cozinha impecável é essa?!”. Com isso ela entendeu que a decisão de realizar o TDNR, gerou um reconhecimento de seu esforço (R⁺) durante a pandemia.

Percebe-se também no comportamento de S a adoção do contracontrole (ver prazer no que faz e adicionar atividades ao que faz que sejam diferentes da rotina do TD que é culturalmente entendido como da mulher). E sobre isso S menciona que iniciou a feitura de um castiçal de garrafa de vinho, que tem usado em todas as refeições (Foto 03 apresentada no item 11 do Protocolo). Ela disse:

Isso me faz sentir fora de uma rotina de obrigação e transformou o dia a dia em algo “requeitado” e que gera o afeto do cuidado junto à família.

O “castiçal de garrafa de vinho” e o observar como a “vela ‘chora’” formando efeitos estéticos bonitos de se observar para S, foi um contracontrole sobre o fazer do TD definido culturalmente e que é esperado, seja feito pela mulher. Foi uma forma de dizer que há prazer no que se faz mesmo em sendo aquilo que “culturalmente” é determinado.

Considerando as hipóteses trazidas para o estudo, e que motivaram a observação para a análise do comportamento de S, pode-se destacar que: **Hipótese 1-** o trabalho doméstico no RRT se tornou além de necessário uma atividade de socialização familiar; **foi comprovada**, visto que houve uma compreensão a partir das falas de S que o desenvolvimento do TDNR foi necessário para manter a estrutura de normalidade para a efetivação do RRT. Quando S diz:

Sou totalmente “programativa”, tudo eu gosto de prever em minha rotina para não sair do “planejado”. E com isso os primeiros conflitos comigo acontecem: todos os dias eu tenho que acordar 6h, pois depois desse horário eu tenho a sensação que não vou dar conta de tudo que preciso fazer antes das 8h para iniciar meu RRT. Além desta fala, S destaca: uma casa em condição de uso para trabalhar, estudar e descansar (motivada pela afetividade que se constrói ao se perceber “que se tem competência para o que se propôs”, que foi o TD durante o RRT).

E pelo relato de S, o filho ao ver o TF dos pais, compreendeu melhor o dia a dia deles e passou a ser mais colaborativo, assumindo a divisão das tarefas relacionada ao TD e mencionadas no Protocolo de Observação apresentado anteriormente. **Hipótese 2-** os “eventos privados” na perspectiva do behaviorismo radical colocam o TDNR, no período de isolamento social, de forma dialética. Necessário de ser realizado, mas sem vínculos com quem o realiza (controle coercitivo) e prazeroso de ser realizado, porque fala da “liberdade” de decisão para quem o faz (reforçamento positivo). Essa hipótese **foi comprovada** também, pois para S sim o

TD era um controle aversivo, considerando a fala da irmã e realizar o mesmo foi um reforço arbitrário durante bom tempo de sua vida, mas que se tornou um R^+ quando o reconhecimento sobre o trabalho bem feito emergiu, como foi o caso do comentário da amiga pelo *WhatsApp*. Assim como o contracontrole (“castiçal de garrafa de vinho e o observar o “choro” da vela) adotado por S. Tais constatações foram possíveis a partir dos dados apresentados e discutidos anteriormente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A metodologia da Análise Comportamental e o método da observação do comportamento do indivíduo se colocaram importantes para compreensão da análise da tríplice contingência onde o **Sd** (uma irmã que não se cansava de dizer para S; “você não faz nada direito!”, “você não sabe tomar decisão fica sempre esperando alguém te falar como fazer!”): gerou em S a **R** (a partir desses comentários da irmã, S tomou a decisão de ousar mais em suas decisões e colocá-la à prova, na perspectiva de comprovar ou refutar a hipótese da irmã “você não faz nada direito!”, se desvencilhou do olhar discriminatório da irmã e começou a construir suas estratégias de desafio a si. E desde então não parou mais. Nada é feito de forma simples, ou como forma de simplificar suas ações) → SR^+ (o TD sempre foi o desafio imposto por S, a casa sempre precisaria ser o motivo dos elogios para ela, considerando que esse sempre foi o motivo de crítica de sua irmã).

Nesse sentido, foi importante descrever a partir do sujeito mulher os eventos privados que apoiaram a decisão pela realização do TDNR no RRT na vivência do isolamento social na pandemia, visto que a funcionalidade do comportamento de S teve uma relação direta com o **contexto** (TD como um desafio para S, considerando que esse foi modelado por reforçadores arbitrários), que levou a **resposta** (necessidade do TDNR no RRT) e como **consequência** (definição da rotina do TD para S na perspectiva de se confirmar para ela *eu posso, eu consigo, não para o outro, mas para mim*).

Refletir sobre a importância da tríplice contingência, a partir da prática da Análise Comportamental tendo como abordagem metodológica a observação, utilizando-se do comportamento verbal para sua análise foi fundamental para compreender a perspectiva do seu uso na clínica psicológica.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Ana Luiza Neves de Holanda. Tendências nas horas dedicadas ao trabalho e lazer: Uma análise da alocação do tempo no Brasil. **Texto para Discussão N° 2416 - IPEA**, 2018.

BARROS, Alexandre Moço; SILVA, José Roberto Gomes. Percepções dos indivíduos sobre as consequências do teletrabalho na configuração home-office: estudo de caso na Shell Brasil. **CADERNOS EBAPE. BR**, v. 8, n. 1, artigo 5, 2010.

BARROS, Romariz da Silva. Uma introdução ao comportamento verbal. **Rev. Bras. de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 05, n. 01, 2003.

CHARLON, Maria de Lourdes Patrini. Os Cadernos de Campo de Roger Bastide. **História: Questões & Debates**, n. 53, 2010.

DANNA, Marilda Fernandes; MATOS, Maria Amelia. **Ensinando Observação: uma introdução**. São Paulo: EDICON, 1982.

FEDERAÇÃO NACIONAL DOS JORNALISTAS (Brasil). **Relatório da Pesquisa “Mães jornalistas e o contexto da pandemia” da Comissão Nacional de Mulheres da FENAJ 2020**. Brasília, 2020.

MARÇAL, João Vicente de Sousa. O autoconhecimento no behaviorismo radical de Skinner, na filosofia de Gilbert Ryle e suas diferenças com a filosofia tradicional apoiada no senso comum. **Univ. Ci. Saúde, Brasília**, v. 2, n. 1, 2004.

MATOS, Maria Amélia. Comportamento governado por regras. **Rev. Bras. de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 03, n. 02, 2001.

MOREIRA, Márcio Borges; MEDEIROS, Carlos Augusto de. A Análise Funcional: aplicações dos conceitos. IN: **Princípios básicos de análise do comportamento**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 145-165.

PASSOS, Maria de Lourdes Rodrigues da Fonseca. A Análise Funcional do Comportamento verbal em *Verbal Behavior* (1957) de B. F. Skinner. **Rev. Bras. de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v.05, n. 02, 2003.

POMPERMAIER, Henrique Mesquita; PIMENTEL, Naiene dos Santos; MELO, Camila Muchon. As noções de eventos privados e da privacidade no Behaviorismo Radical: A questão da observabilidade circunstancialmente restrita. **Rev. CES Psicol.**, 9(2), 2016.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BRANDENBURG, Olivia Justen; WEBER, Lidia Natalia Dobrianskyj. Autoconhecimento e liberdade no behaviorismo radical. **Psico-USF**, v. 10, n. 1, 2005.

DIAS, Mariângela de Freitas; LÖHR, Suzane Schmidlin. Controle coercitivo na sala de aula: A percepção dos alunos. **Educere et Educare**, v.12, n. 25, 2017.

DITTRICH, Alexandre; STRAPASSON, Bruno Angelo; SILVEIRA, Jocelaine Martins; ABREU, Paulo Roberto. Sobre a Observação enquanto Procedimento Metodológico na Análise do Comportamento: Positivismo Lógico, Operacionismo e Behaviorismo Radical. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 25, n. 2, 2009.

CAPÍTULO 29

ASSOCIAÇÃO ENTRE LESÕES ORAIS DECORRENTES DO ESTRESSE E PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Camilla Thais Duarte Brasileiro, Graduanda em Odontologia, Faculdade Soberana de Saúde

Maryanne Rosa de Oliveira, Graduanda Odontologia, Faculdade Soberana de Saúde de Petrolina

Waldemir Simões Borba Júnior, Graduado em Odontologia, Universidade de Pernambuco

Catarina da Mota Vasconcelos Brasil, Doutora em Odontologia, Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO

Introdução: A pandemia da COVID-19 tem sido um fator estressor e está associada ao surgimento de lesões e alterações orofaciais. Dessa forma, o cirurgião-dentista deve atentar-se durante a consulta e o tratamento multidisciplinar, com atuação de psicólogo, deve ser indicado na maioria desses casos. **Objetivo:** Este trabalho visa retratar as lesões associadas ao estresse psicológico, dando destaque à possibilidade de maior ocorrência das mesmas durante a pandemia da COVID-19 e após, como um efeito do contexto pandêmico. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura, onde foram realizadas pesquisas nas plataformas SCIELO, LILACS e Google Acadêmico; em seguida, os dados foram analisados e tabulados. Foram descartados artigos que não tinham a ver com o assunto abordado. **Resultados e Discussão:** Notou-se que há associação entre as lesões orais e o estresse e que o mesmo influencia no surgimento das lesões através de alterações hormonais e do desenvolvimento de hábitos deletérios pelo paciente. **Conclusão:** o cirurgião-dentista deve estar atento às queixas e alterações vistas na clínica, além de fazer o papel de preventor, educando, orientando e alertando o paciente sobre o contexto pandêmico e sua influência na saúde oral.

PALAVRAS-CHAVE: Covid-19; Estomatologia; Odontologia.

INTRODUÇÃO

A doença provocada pelo *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) foi identificada pela primeira vez em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China, e em janeiro de 2020 a World Health Organization (WHO) declarou-a como uma emergência em saúde pública de interesse internacional (MAIA, 2020). Apesar das medidas adotadas para conter a propagação da COVID-19, governos, profissionais e instalações hospitalares não se mostraram preparados para mitigar os seus efeitos (ZWIELEWSKI, 2020).

Dentre as medidas tomadas, está a indicação do isolamento social, recomendado pela WHO para diminuir o contágio. Sabendo que uma pandemia gera fortes impactos social,

econômico e político, a organização indicou também a adoção de comportamentos e atividades que visem diminuir a ansiedade. Apesar disso, estudos como o de Brooks et.al., 2020, mostram que a pandemia resultou em problemas psicológicos em grande escala.

O estudo acima mencionado aponta que o efeito de estar em quarentena foi considerado um fator de pré-disposição para sintomas de estresse pós-traumático, mesmo 3 anos após o surto. Também foram encontrados sintomas de depressão na população sob quarentena, tendo sido encontrado 9% de sintomas de depressão grave. Relatos de uso abusivo de álcool e comportamentos dependentes também foram evidenciados, assim como o comportamento evitativo, apesar do fim da quarentena (ZWIELEWSKI, 2020). O estudo reforça que as conseqüências psicológicas permanecerão mesmo após o término do auge da pandemia.

Pesquisas atuais sobre o estresse e suas relações com o adoecimento, principalmente no campo da Psicoimunologia, têm enfatizado que tais relações dependem de aspectos de personalidade ou modos de ser dos diferentes indivíduos, que configuram variados modos de enfrentamento dos eventos estressores, mantendo ou não os efeitos imunodepressores do estresse e incrementando ou não seu potencial patogênico (JUSTI, 2009). Existem diversas lesões orais que são desencadeadas pelo estresse, diante do exposto, tem-se a importância da associação da conduta de tratamento odontológico com tratamento psicológico em indivíduos com essas lesões, principalmente em tempos de pandemia do COVID-19, que tem originado novos casos ou agravando casos antigos de distúrbios psicológicos.

OBJETIVO

Esse trabalho visa retratar as lesões associadas ao estresse psicológico, dando destaque à possibilidade de maior ocorrência das mesmas durante a pandemia do COVID-19 e após, como um efeito do contexto pandêmico.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, onde foram realizadas pesquisas por “COVID-19 e estresse mental”, tendo sido encontrados 3.360 artigos nas plataformas SCIELO, LILAC E Google Acadêmico e utilizados 4, que abordavam as conseqüências psicológicas da pandemia na população. Também foi pesquisado o termo “lesões orais decorrentes do estresse” nas mesmas plataformas, onde foram encontrados 9.530 artigos e utilizados 16, que abordavam fielmente o tema da pesquisa. Em seguida, os dados foram analisados e tabulados. Foram descartados artigos que não tinham a ver com o assunto abordado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O “homem contemporâneo” se vê diante de uma série de fatores estressantes que afetam a homeostase e geram um desequilíbrio interno, podendo haver alterações imunológicas no organismo e desordem psicológica. Estudos realizados em humanos têm demonstrado casos de relação de estresse com infecções, bacterianas ou virais (TALON et.al., 2008). Estudos mostram que parece esse ser o elo que explica as interações entre os fenômenos psicossociais e importantíssimas áreas de patologia humana, como as doenças de auto-agressão, infecciosas, neoplásicas e alérgicas. Entretanto, ainda não se conhecem os mecanismos pelos quais o organismo estabelece “adequada” ou “má” resposta diante dos agentes de estresse (JUSTI, 2009). Várias doenças odontológicas também são reconhecidamente associadas ao estresse, especialmente as periodontais (SEGER, 2002).

O estresse promove alterações fisiológicas e a ativação crônica dessas reações resulta no aumento da produção de glicocorticóides e de catecolaminas. Os receptores de glicocorticóides, expressos em uma grande variedade de células do sistema imunológico, ligam-se ao cortisol e interferem na atividade das citocinas e na produção celular. Os receptores adrenérgicos ligam-se à adrenalina e à noradrenalina e induzem a transcrição de genes codificados para a produção de diversas citocinas. Essas mudanças na expressão gênica criam alterações imunológicas com magnitude suficiente para causar implicações na saúde (PADGETT; GLASER, 2003).

No levantamento dos dados, foram constatadas relações com o estresse em lesões autoimunes como afta, líquen plano e língua geográfica; lesões associadas a alterações na imunidade com período de latência, como herpes simples recorrente e zoster; alterações por atos repetitivos, como morsicatio buccarum, úlcera traumática, linha alba e bruxismo.

1. LESÕES AUTOIMUNES

As doenças autoimunes são um grupo de lesões que podem levar a longos períodos de intervenção sem apresentar melhora no quadro clínico, seja por ausência de um diagnóstico definitivo ou por falta de familiaridade com terapêuticas eficazes (PIACENTINI, 2013). As doenças imunologicamente mediadas que afetam a cavidade oral caracterizam-se assim por resultarem de uma inadequada ativação do sistema imune. Estas manifestam-se muitas vezes na forma de doenças mucocutâneas (TABORDA, 2014).

1.1 ÚLCERAS AFTOSAS

As úlceras aftosas são, segundo Regezi, 2013, as mais comuns dentre os tipos de ulcerações aftosas não traumáticas, com prevalência maior entre profissionais em atividade, nas classes socioeconômicas superiores e entre os não fumantes. A lesão de afta é considerada a alteração mais comum da mucosa oral em humanos e se caracteriza por uma lesão circular, claramente definida, dolorosa, com centro necrótico, bordas elevadas e halo eritematoso. Até hoje, não ocorreu a caracterização de um agente etiológico específico para essa afecção. No entanto, várias são as referências, na literatura, que consideram o estresse um dos fatores predisponentes para sua patogenia. Conforme a intensidade e a persistência dessa situação, essas úlceras podem se converter em lesões recidivantes e passam a ser denominadas Úlceras Aftosas Recorrentes – UAR (CURVELO, 2008). Até o momento, não existe um tratamento específico para a cura da UAR. Ele visa, portanto, o alívio dos sintomas, sendo quatro principais objetivos: controle da dor (redução da morbidade e melhora na função), controle nutricional (permitir adequada alimentação), controle da úlcera (promover a cicatrização e reduzir a duração) e controle da doença (prevenir a recorrência e a reduzir a frequência). O tratamento para a UAR é importante, pois o paciente que é acometido por essa lesão, apresenta alteração das funções orais (comer e deglutir) e dor (SCULLY et al., 1989; PORTER et al., 1991).

1.2 LÍQUEN PLANO ORAL

O líquen plano consiste em uma doença crônica autoimune mediada por linfócitos T que afeta o epitélio escamoso estratificado (JOSHY, 2005; POLONOWITA, 2009; CANTO et al., 2010). Embora sua etiologia seja desconhecida, geralmente é considerado um processo imunologicamente mediado, que microscopicamente lembra uma reação de hipersensibilidade. Em alguns pacientes, possíveis agentes indicadores incluem materiais odontológicos, estresse, medicamentos e agentes infecciosos (REGEZI, 2013). Clinicamente, pode ser classificado de acordo com o seu aspecto: reticular, erosiva, atrófica, tipo placa, papular e bolhosa. Sendo a reticular e a erosiva as mais frequentemente observadas. A reticular apresenta estrias brancas afinadas, que são denominadas de “estrias de Wickham”. Podem melhorar e piorar em semanas ou meses. Usualmente são assintomáticas, bilaterais, simétricas e acometem principalmente a mucosa jugal posterior (ARAÚJO et.al., 2019). O tratamento é realizado através de corticosteróides tópicos e sistêmicos ou outros agentes imunossupressores e acompanhamento.

1.3 LÍNGUA GEOGRÁFICA

A língua geográfica é uma disfunção que compromete particularmente o dorso da língua, caracterizada pela perda das papilas filiformes e são rodeadas por bordas esbranquiçadas na superfície da língua (CARVALHO et.al., 2010). Sua etiologia é desconhecida, mas tem sido associada à língua fissurada, psoríase, dermatite seborreica, síndrome de Reiter, atopia e ao estresse (REGEZI, 2013; CARVALHO, et. al., 2010). Em um estudo realizado em 1995, foram examinados seqüencial e clinicamente 125 pacientes portadores da condição, foi constatado que o estresse emocional estava presente em grande porcentagem dos pacientes (69,6%). Os autores ressaltaram que a mucosa bucal e o sistema nervoso têm a mesma origem embrionária ectodérmica, o que poderia explicar a alta prevalência do estresse emocional no grupo; além do que, também, frequentemente, a língua geográfica foi associada a doenças psicossomáticas (GONZAGA, et. al., 1995). Não há necessidade de tratamento, mas em caso de dor, podem ser utilizados corticosteróides tópicos e bochechos com bicarbonato de sódio (REGEZI, 2013).

2 LESÕES BUCAIS ASSOCIADAS À ALTERAÇÕES DA IMUNIDADE COM PERÍODOS DE LATÊNCIA

Muitas patologias, hoje estudadas, têm íntima relação com o estresse. Estabelecer a relação estresse/doença é fundamental para conhecer e tratar algumas dessas lesões, como o herpes labial recorrente. Vários estudos já foram realizados tentando comprovar a relação entre o desenvolvimento do herpes labial recorrente e situações estressantes (ALMEIDA, 2018). Já o Herpes Zoster é a reativação do vírus varicela zoster (VZ) seguida de uma dolorosa erupção vesicular cutânea na distribuição dos dermatômos sensoriais. O vírus reativado causa uma diminuição da imunidade mediada por células, e tem como fator desencadeante importante a liberação de cortisol, decorrente principalmente de situações de estresse do cotidiano (PERES et. al., 2015).

2.1 HERPES SIMPLES

Herpes labial é uma infecção viral aguda recorrente, produzida pelo vírus herpes simples tipo 1. Afeta comumente a borda do vermelhão e a pele adjacente dos lábios de adolescentes e adultos (MATEUS, 2005). O herpes simples tipo 1 (HHV-1), por ser uma doença com períodos de latência, pode ser reativada, tornando-se o herpes simples recorrente, em que as recorrências sintomáticas são relativamente comuns e afetam o epitélio inervado pelo gânglio sensitivo; nesse período a transmissão de um indivíduo infectado para um não infectado pode ocorrer facilmente enquanto as lesões estiverem na fase ativa (NEVILLE, 2004). O herpes não tem

cura, mas as erupções vesiculares podem ser controladas com aciclovir e análogos, o tratamento sistêmico é muito mais efetivo que o tópico (REGEZI, 2013).

2.2 HERPES ZOSTER

O vírus varicela-zoster (VZV; HHV-3) é semelhante ao vírus do verpes simples (HSV) em diversos aspectos. A catapora representa a infecção primária pelo VZV; segue-se a latência, e a recorrência é possível como herpes-zoster, muitas vezes, após várias décadas (NEVILLE, 2004). As características clínicas consistem em neuralgia persistente, que acomete apenas hemiface, podendo ser dermatológica ou oral e apresenta rápida evolução; o período de incubação varia entre 14 e 20 dias. Há um risco de desenvolvimento de neuralgia pós-herpética, que pode causar problemas oftálmico, auditivo e motor. O tratamento é realizado através de terapia antiviral com aciclovir, velaciclovir ou fanciclovir, antiinflamatórios e a prevenção se dá por meio da vacina (NEVILLE, 2004; REGEZI, 2013).

3 ALTERAÇÕES POR ATOS REPETITIVOS DECORRENTES DO ESTRESSE

Hábito é o resultado da repetição de um ato com determinado fim, tornando-se com o tempo resistente às mudanças. Dentre os hábitos bucais deletérios, podemos citar: sucção do polegar e outros dedos; projeção da língua; sucção e mordida do lábio; deglutição atípica; postura: má postura no sono, má postura na vigília; onicofagia; sucção habitual de lápis, chupetas e outros objetos; perturbações funcionais gnatológicas: abrasão, bruxismo diurno e noturno, deslocamento mandibular lateral por contatos prematuros e respirador bucal (SILVA, 2006). Indivíduos que apresentam estresse, tendem a repetir atos, que tornam-se hábitos deletérios, que propiciam o desenvolvimento de alterações orofaciais.

Tabela 1: Alterações por atos repetitivos decorrentes do estresse

ALTERAÇÃO	ATO REPETITIVO	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	TRATAMENTO
Linha Alba	Pressão, irritação por fricção ou trauma por sucção da mucosa entre as superfícies vestibulares dos dentes (NEVILLE, 2004)	Linha branca, geralmente bilateral, localizada na mucosa jugal a nível do plano oclusal, assintomática (NEVILLE, 2004)	Não é necessário tratamento e pode haver regressão espontânea (NEVILLE, 2004)
Morsicatio Buccarum	Empurrar a mucosa jugal com o dedo (MOURA,	Áreas brancas espessadas (com superfície irregular) e fragmentadas que	Não há necessidade de tratamento, mas pode ser realizada uma prevenção

	2016) e/ou mordiscadas crônicas (NEVILLE, 2004)	podem estar entremeadas a zonas eritematosas, com ulceração traumática focal, assintomática e geralmente bilateral (MOURA, 2016)	através de proteção acrílica bilateral (MOURA, 2016)
Úlcera traumática	Trauma contínuo, injúria tecidual (REGEZI, 2013)	Úlcera dolorosa coberta por uma membrana amarela de fibrina (REGEZI, 2013)	Em caso de injúria, remover fator causal; pode ser feito tratamento para diminuição da dor (NEVILLE, 2004)
Bruxismo	Ato parafuncional de apertar ou ranger dos dentes, que pode ocorrer de maneira consciente ou inconsciente, durante o sono ou em vigília (ALVES et. al., 2006)	Presença de desgastes atípicos, localizados ou generalizados; diminuição da dimensão vertical, hipersensibilidade térmica, mobilidade dentária, danos ao ligamento periodontal, fraturas de restaurações, hipercementose e até necrose pulpar (RAMOS, 2017)	Placas interoclusais resilientes e reabilitação dos elementos desgastados (RAMOS, 2017)

Fonte: Próprio autor

As técnicas psicológicas para quem tem ansiedade ou grande tensão podem surtir efeitos satisfatórios no tratamento, para não ocorrer recidivas. (INADA ET AL., 2002, SIMÕES ET AL., 2010, DUQUE ET AL., 2013), dessa forma, o tratamento multidisciplinar é mais eficiente para os casos em que há associação a distúrbio psicológico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em face dos resultados obtidos, sugere-se que a psicoterapia seja oferecida em serviços médicos e odontológicos, especialmente em tempos de COVID-19, que se trata de um evento potencialmente estressante, considerando as medidas de prevenção e contenção da doença, bem como seus impactos econômicos, políticos e sociais (ENUMO et. al., 2020). Já que alterações orais estão associadas ao estresse, o cirurgião-dentista deve estar atento às queixas e alterações vistas na clínica, além de fazer o papel de preventor, educando, orientando e alertando o paciente sobre o contexto pandêmico e sua influência na saúde oral.

REFERÊNCIAS

DELLA LÍBERA, B.; JURBERG, C. Compreender para atuar: o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participantes de pesquisa com deficiência visual, Benjamin Constant, v. 1, n. 61, p. 55-69, 2020.

BROOKS S. K., WEBSTER R. K., SMITH L. E., WOODLAND L., WESSELY S., GREENBER N., et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **The lancet**, v. 395, n. 10227, p. 912-920, 2020.

CARVALHO, F. V. Q.; TRIGUEIRO, M.; MANGUEIRA, D. F. B. Glossite migratória benigna ou língua geográfica: relato de caso clínico. **IJD. International Journal of Dentistry**, v. 9, n. 3, p. 165-168, 2010.

DA ROCHA CURVELO, J. A. et al. Úlceras Aftosas Recorrentes e sua possível associação ao estresse. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 7, n. 1, p. 67-75, 2008.

DE ALMEIDA, R. S.; DE LIMA GUIMARÃES, J.; DE ALMEIDA, J. Z.. Estresse emocional e sua influência na saúde bucal. **Ciência em Foco**, v. 2, n. 1, p. 78-102, 2018.

DE ARAÚJO, M. A. et al. Lesões Brancas da Cavidade Oral. **Conexão UNIFAMETRO**. 2019.

ENUMO, S. R. F. et al. Enfrentando o estresse em tempos de pandemia: proposição de uma cartilha. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 37, 2020.

JUSTI, M. M.. Pacientes com líquen plano oral: estresse, enfrentamento e eficácia adaptativa. **Repositório UNESP**. 2009.

MAIA, B. R.; DIAS, P. C. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 37, 2020.

MARQUESTALON, L. S. et al. O PAPEL DO ESTRESSE NO DESENVOLVIMENTO DA DOENÇA PERIODONTAL. **BV Salud**. 2008.

MATEUS, M. J. R. et al. Avaliação do nível de estresse e sua correlação com o surgimento do herpes labial recorrente. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 19, n. 1, p. 35-39, 2006.

NEVILLE, B. Patologia oral e maxilofacial. **Elsevier**. Brasil; 2011.

DE MOURA MAGALHDANIOLA, M. D. G.; FRANÇA, M. MORSICATIO BUCCARUM: RELATO DE CASO CLÍNICO. **Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 6, n. 2, 2016.

PERES, A. M. V. et al. Herpes-Zoster em estudante de medicina – um relato de caso. **Revista Educação em Saúde**, v. 3, 2015.

PIACENTINI, M. et al. Condutas clínicas frente ao paciente portador de doenças autoimunes na cavidade bucal. **Repositório UFSC**. 2013.

RAMOS, H. N.; LIMA, L. B. R. D. Relação do bruxismo com hábitos deletérios infantis em crianças de 4 a 7 anos. **Repositório São Lucas**. 2017.

REGEZI, J.; SCIUBBA, J.; JORDAN, R. Patologia Oral – Correlações clínico patológicas. **Elsevier**. 6ª ed. 2013.

SILVA, E. L. Hábitos bucais deletérios. **Revista Paraense de Medicina**, v. 20, n. 2, p. 47-50, 2006.



TABORDA, J. F. P. **Mecanismos das doenças da mucosa oral de causa autoimune.** **Repositório UL.** 2014.

ZWIELEWSKI, G. et al. Protocolos para tratamento psicológico em pandemias: as demandas em saúde mental produzidas pela COVID-19. **Revista debates in psychiatry**, 2020.

CAPÍTULO 30

CONTRIBUIÇÕES DO SERVIÇO SOCIAL FRENTE À CRISE SANITÁRIA E À INTENSIFICAÇÃO DA DESIGUALDADE SOCIAL NO BRASIL DECORRENTES DA PANDEMIA DA COVID-19¹⁹

Natália Gomes da Silva, graduanda de Serviço Social, UnP
Diana Cristina Rebouças dos Reis, graduanda de Serviço Social, UnP

RESUMO

A pandemia da COVID-19 pelo novo coronavírus tem se apresentado como um dos maiores desafios sanitários em escala global deste século. No Brasil, os desafios são ainda maiores, haja vista a conjuntura de grande desigualdade social existente no país, com populações vivendo em situação de vulnerabilidade social, somando violações de direitos de cunho diverso, residindo em condições precárias de habitação e saneamento e sem acesso sistemático à água, dificultando a execução das medidas recomendadas pelas autoridades sanitárias. Diante disso, o presente trabalho destina-se a apresentar as contribuições do Serviço Social frente à crise sanitária e a intensificação da desigualdade social no Brasil decorrentes da pandemia da Covid-19. Para a consecução do objetivo proposto foram utilizadas bases bibliográficas e documentais referentes ao: “Serviço Social”, “Crise Sanitária”, “Desigualdade Social” e “Pandemia”, tendo como principais referências periódicos encontrados na base SciELO nos últimos 10 anos. Através desta análise, pôde-se apreender que a desigualdade social e a pobreza, no contexto de crise sanitária, se intensificam. Os impasses decorrentes deste cenário podem acarretar graves consequências em todos os domínios da vida social, econômica e cultural, principalmente à parcela da sociedade que vive em situação de vulnerabilidade e risco social. Frente a isso, o Assistente Social, sendo um profissional que possui legitimidade na formulação e execução das políticas sociais, dispendo de capacidade para intervir criticamente nas expressões da questão social, mediando o acesso aos serviços, programas, benefícios e projetos sociais, constitui-se de suma importância a sua atuação na perspectiva de viabilizar o acesso aos direitos fundamentais da população, principalmente nesse período.

PALAVRAS-CHAVE: Serviço Social. Crise Sanitária. Desigualdade Social. Pandemia.

INTRODUÇÃO

No Brasil, as últimas décadas foram marcadas por um aumento da desigualdade de pessoas em situação de vulnerabilidade social e o aumento da concentração de renda ao redor do país, sendo um dos principais fatores para o alto índice de pobreza. Estudo divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019) confirma isso ao revelar que a concentração de renda aumentou em 2018, reforçando a extrema desigualdade social no país.

¹⁹ Este trabalho é resultado de pesquisas, estudos teóricos e documentais e reflexões da realidade vigente.

Além disso, ainda segundo o IBGE (2019), o rendimento médio mensal de trabalho da população 1% mais rica foi quase 34 vezes maior que da metade mais pobre em 2018. Isso significa que a parcela de maior renda teve ganho médio mensal de R\$ 27.744, enquanto os 50% menos favorecidos ganharam R\$ 820. Os dados são da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua). O país, sendo um dos muitos com uma grande dívida histórica com o seu povo, não está conseguindo passar por esse cenário de injustiça social, ao contrário, a desigualdade social cresce progressivamente e grande parte da população se imersa em diversas vulnerabilidades sociais, sem nenhum apoio do Estado.

Desde seu início, na China, em dezembro de 2019, o novo coronavírus (SARS-CoV-2), responsável pela pandemia de COVID-19, a humanidade tem enfrentado uma grave crise sanitária global. Novos e numerosos casos surgiram rapidamente em países asiáticos, tais como Tailândia, Japão, Coreia do Sul e Singapura, seguindo para a Europa e demais continentes, o que levou a Organização Mundial de Saúde (OMS) a decretar uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, em 30 de janeiro de 2020 e uma pandemia no dia 11 de março de 2020. Segundo dados disponíveis em 16 de abril deste ano, 210 países e territórios em todo o mundo relataram um total de 2,1 milhão de casos confirmados de COVID-19 e um número de mortes que já passava a cifra de 144 mil. (AQUINO *et al.*, 2020).

Ainda de acordo com os autores supracitados, as marcantes desigualdades sociais do Brasil, com amplos contingentes em situação de pobreza e a parcela crescente de indivíduos vivendo em situação de rua, aliados ao grande número de pessoas privadas de liberdade, podem facilitar a transmissão e dificultar a implementação do distanciamento social, uma das medidas mais recomendadas pelas autoridades sanitárias. Diante disso, a grande proporção de trabalhadores informais exige que, para assegurar a sustentabilidade e a efetividade das medidas de controle da COVID-19, sejam instituídas políticas de proteção social e apoio a populações em situação de vulnerabilidade. As políticas de renda mínima para todos e as que garantam a proteção ao trabalho daqueles que têm vínculos formais são fundamentais para garantir a sobrevivência dos indivíduos, não apenas, mas especialmente, enquanto perdurarem as restrições para o desenvolvimento das atividades econômicas.

Nesse sentido, diante desse cenário, o Serviço Social é convidado a pensar estratégias de enfrentamento a essas expressões. Atuando na linha de frente da COVID-19, garantindo o acesso integral aos programas governamentais e Sistema Único de Saúde (SUS), os profissionais de Serviço Social estão inseridos em políticas sociais para a superação das

necessidades geradas, ou aprofundadas, neste momento de pandemia. Dessa forma, faz-se necessário o planejamento de caminhos para intervir na dada realidade de forma coerente e responsável, a fim de proporcionar a viabilização dos direitos da população frente a atual situação de calamidade pública.

Portanto, entendendo a importância de fomentar discussões acerca dos caminhos éticos que o Assistente Social pode traçar para o enfrentamento à crise sanitária e à desigualdade social decorrentes da pandemia de COVID-19, este trabalho tem como objetivo refletir criticamente a prática do Serviço Social, identificando possibilidades de intervenções qualificadas e competentes no cenário em questão.

METODOLOGIA

Para a consecução do objetivo proposto foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a temática concernente às contribuições da atuação do profissional de serviço social frente a crise sanitária e as desigualdades sociais que se intensificaram no Brasil. Dessa forma, esta pesquisa procurou embasamento nos principais autores que discutem tais temas e a relação existente entre ambos. A execução das buscas foi realizada entre março e abril de 2021, e utilizou-se as bases de dados Scielo com o recorte temporal de 2010 a 2021, em que ocorreu uma seleção criteriosa no que diz respeito a obras utilizadas para o desenvolvimento desta revisão.

Para o pesquisador, notadamente no momento da pesquisa bibliográfica, a revisão de literatura é uma ferramenta importante para otimização do trabalho de investigação, pois “[...] propicia ao pesquisador tomar conhecimento, em uma única fonte, do que ocorreu ou está ocorrendo periodicamente no campo estudado, podendo substituir a consulta a uma série de outros trabalhos. [...]” (NORONHA; FERREIRA, 2000, p. 192). Dessa forma, a pesquisa exploratória, ou estudo exploratório, tem por objetivo conhecer a variável de estudo tal como se apresenta, seu significado e o contexto onde ela se insere. A partir desse pressuposto, realizou-se uma revisão de literatura que, segundo Taylor e Procter (2001), se refere a uma tomada de contas sobre o que foi publicado acerca de um tópico específico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Werneck et al. (2020) a pandemia da COVID-19 pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) tem se apresentado como um dos maiores desafios sanitários em escala global deste século. Na metade do mês de abril, poucos meses depois do início da epidemia na China em fins de 2019, já haviam ocorrido mais de 2 milhões de casos e 120 mil mortes no mundo por COVID-19, e estão previstos ainda muitos casos e óbitos nos próximos meses.

Ainda de acordo com os autores mencionados, o insuficiente conhecimento científico sobre o novo coronavírus, sua alta velocidade de disseminação e capacidade de provocar mortes em populações vulneráveis, geram incertezas sobre quais seriam as melhores estratégias a serem utilizadas para o enfrentamento da epidemia em diferentes partes do mundo. No Brasil, os desafios são ainda maiores, pois pouco se sabe sobre as características de transmissão da COVID-19 num contexto de grande desigualdade social, com populações vivendo em condições precárias de habitação e saneamento, sem acesso sistemático à água e em situação de aglomeração.

Diante disso, a medida que a expansão do vírus saia das esferas das classes altas e médias — aliás, foi a capacidade de mobilidade destas classes que facilitou a disseminação do vírus ao redor do mundo — e frente à postura errática dos líderes do governo para a contenção e enfrentamento da crise gerada pela chegada do vírus, diversas iniciativas foram se espalhando em várias regiões do Brasil, para que as populações mais fragilizadas e com menor capacidade de resposta pudessem enfrentar a pandemia (RODRIGUEZ, 2020).

Grupos que historicamente já eram vulneráveis sofrem ainda mais nesse contexto (BERNARDES *et al.* 2020). Apenas para citar alguns exemplos, a reforma trabalhista piorou as condições de trabalho das gestantes (RODRIGUES, SILVA, 2019), das populações negras (OLIVAR, 2020). A PEC dos gastos atingiu diretamente as populações pobres que utilizam a educação e a saúde pública (DUTRA, FREITAS, 2019). Contudo, não é possível explicar a vulnerabilidade social de alguns grupos tomando como referência apenas os determinantes conjunturais, onde podemos considerar o Cenário Macroeconômico.

No caso dos determinantes conjunturais, segundo Silva (2020), apesar da existência do SUS ser garantido constitucionalmente, seu funcionamento está suscetível a mudanças no contexto político e econômico (determinantes conjunturais). A PEC que congelou os gastos públicos é um exemplo disso, visto que ela criou barreiras orçamentárias para a execução das políticas de saúde. Existem fatores estruturais no país que são centrais para determinar e condicionar a posição socioeconômica. Por mais que os fatores conjunturais aprofundem a condição de vulnerabilidade de alguns grupos, não se pode perder de vista que a dinâmica mais ampla do capitalismo, aliada a formação histórica e sociológica do Brasil tem um papel central na estratificação social que estabelece qual a posição social os indivíduos ocupam na sociedade.

Nesse sentido, o fato de não deter os meios de produção (classe social), ser mulher (gênero) e negro ou indígena (raça/etnia) impõe um determinado lugar na sociedade que não é uma escolha. Essa posição social afeta o acesso à educação, à ocupação e, por fim, a renda. Os determinantes estruturais são, portanto, mecanismos que criam estratificações e divisões sociais que definem a posição socioeconômica de um indivíduo ou um grupo dentro da hierarquia de poder e acesso aos recursos.

O Serviço Social, sendo uma das profissões legitimadas na formulação e execução das políticas sociais do pós-1988 nas três esferas de governo - Executivo, Legislativo e Judiciário - quando se firmou em uma luta de várias décadas, no marco jurídico e normativo brasileiro uma perspectiva de construção de um sistema de seguridade social. Isto se deve a um amálgama que devemos buscar na história, na trajetória da profissão, na sua inserção institucional nas políticas públicas, bem como, a assistente social Yazbek (2012) nos propõe a reflexão a respeito da trajetória do Serviço Social e as políticas públicas onde acontece

[...] profunda relação entre as transformações, em andamento, no regime de acumulação na ordem capitalista, especialmente as mudanças que caracterizam a esfera da produção e o mundo do trabalho, associadas à nova hegemonia liberal-financeira e as transformações que ocorrem nas políticas sociais com o advento, por um lado da ruptura trabalho/proteção social e por outro com a recomposição das políticas sociais que se tornam cada vez mais focalizadas e condicionadas. Ou seja, trazem a lógica do workfare ou da contrapartida por parte dos que recebem algum benefício. (YAZBEK, 2012, p. 1).

Nesse contexto, alguns dos dilemas, desafios e tendências que se apresentam para as políticas públicas no cenário contemporâneo, com ênfase nas ações voltadas ao enfrentamento da desigualdade social e da pobreza, no contexto de crise estrutural do capital com suas graves consequências em todos os domínios da nossa vida social, econômica e cultural. Cenário que intensifica e aprofunda para as políticas sociais públicas, que se tornam cada vez menos universais e mais focalizadas, demandas relacionadas à realização de direitos de seus usuários, âmbito privilegiado do exercício profissional e lugar onde o Assistente Social se vê submetido a processos de sucateamento e precarização de seu trabalho e enfrenta o desafio de desenvolver ações de resistência e construir alianças estratégicas na direção de um outro projeto societário (YAZBEK, 2016).

Segundo Lole *et al.* (2020) o Serviço Social teve no processo de consolidação de uma formação acadêmica hegemônica que lhe garantiu um aporte teórico metodológico crítico e aprofundamento técnico-operativo para intervenção na realidade social, e de suas lutas no campo democrático que conformaram a elaboração e defesa de um projeto profissional ético e político, vinculado a valores que primam pela justiça social.

Ainda de acordo com os autores citados, o avanço e a capilaridade dos sistemas de saúde, assistência social e previdência nos anos de 1990 e início dos 2000 encontraram um cenário adverso, com disputas de interesses de muitas ordens, mas principalmente no plano econômico, quando as políticas governamentais assumiram uma direção claramente neoliberal e que não priorizaram os investimentos na área social tal qual almejados pela proposta constitucional, havendo já na sua implantação, processos de contrarreforma que realizaram ajustes, cortes e que colocaram a necessidade de uma permanente luta pela defesa e fortalecimento da seguridade social. A terceirização com baixíssima qualidade na prestação dos serviços, a focalização na pobreza, a disputa de recursos públicos entre ações governamentais e não governamentais foram algumas das tendências das políticas sociais pós-Constituição.

Desde 2014, o Brasil tem sofrido maiores ataques às políticas sociais, com ações restritivas nos orçamentos após sentir os efeitos da crise econômica mundial e principalmente após 2016, com a adoção de políticas ultraneoliberais, que vêm impondo desmontes nos direitos e dos frágeis sistemas públicos que compõem a proteção social. Este é o cenário em que nos encontramos a pandemia de infecção pela COVID-19 no início do ano de 2020. Políticas altamente precarizadas, sem condições adequadas de trabalho, com perdas aviltantes de recursos públicos para serem realizadas, com demissões e terceirizações de contratos profissionais (LOLE *et. al.*, 2020).

Depreende-se, portanto, que na atual conjuntura social brasileira todas as classes são afetadas, seja na saúde física ou mental. Porém, há determinados grupos que estão mais expostos a se contaminar e a enfrentar de forma mais contundente os desafios que advirão da COVID-19, como está sendo discutido no decorrer desse trabalho. Neste grupo estão aqueles que vivem em contextos de pobreza, nas favelas e periferias urbanas, populações ribeirinhas, povos das florestas, imigrantes e refugiados, assim como crianças e jovens indígenas e quilombolas, com frequência invisibilizados e esquecidos.

Além disso, outros grupos identificados como de mais alto risco de contaminação são os que se encontram em situação de rua e de institucionalização, como as crianças e os adolescentes em serviços de acolhimento institucional e cumprindo Medida Socioeducativa (MSE) em meio fechado, assim como filhos/as da população encarcerada. Os pontos mais destacados nesses grupos que se encontram em situação de vulnerabilidade social são: violações de direitos associadas ao fechamento das escolas (ausência de meios para acessar o ensino à distância e afastamento de potencial rede de proteção), insegurança alimentar (resultado do

fechamento das escolas, importante fonte de alimentação para os mais vulneráveis e decorrente da recessão econômica) e aumento da violência doméstica e sexual contra esse grupo (relacionado ao confinamento e ao uso legitimado da internet dele decorrente).

No campo da saúde pública, a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) confirma essa perspectiva acima ao abordar o panorama, motivações e formas de enfrentamento em tempos de pandemia pela COVID-19, ressaltando que famílias em situação socioeconômica desfavorável ou residentes em lugares onde há aglomeração são particularmente mais vulneráveis à situação (MARQUES *et al.*, 2020).

Concomitante a isso, registra-se o drama vivido pela população em situação de rua, sendo as principais violações relacionadas à falta de acesso aos meios para a manutenção dos hábitos de higiene necessários à prevenção ao contágio do novo coronavírus e à ausência de uma alimentação adequada capaz de fortalecer o sistema imunológico no combate à doença. A distribuição de alimentos foi reduzida e houve fechamento de espaços públicos usados por aqueles que vivem em situação de rua. A condição das pessoas em situação de rua merece consideração especial, uma vez que essa população é naturalmente suscetível à infecção e pode correr maior risco de exposição graças às condições em que se encontra (Aguiar, Meireles, Rebelo, & Barros, 2020).

O Serviço Social tem exercido importante papel durante essa conjuntura pandêmica, atuando profissionalmente na linha de frente com demais trabalhadores da saúde. Segundo Negri (2020), as orientações do conjunto CFESS/CRESS neste cenário pautaram-se nas competências e atribuições profissionais previstas na legislação e normativas do Serviço Social e na mesma medida indicaram a necessidade de garantia de proteção individual e coletiva, reforçaram o compromisso ético-político da profissão com a população usuária e a qualidade dos serviços prestados.

Apreende-se, assim, que em meio aos desmontes e condições de trabalho muitas vezes precárias, os princípios norteadores do projeto ético-político do Serviço Social são fundamentais no sentido de oferecer direção ao trabalho do assistente social. Embasando-se no conhecimento crítico para propor e compor estratégias no enfrentamento às expressões da questão social e seu agravamento, articulando intervenções com os demais profissionais em defesa do SUS para uma sociedade emancipada, este profissional potencializa, assim, a mediação aos direitos sociais estabelecidos em lei aos indivíduos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, faz-se necessário enfatizar a gravidade da COVID-19 no Brasil e no mundo, e a necessidade de pensar-se intervenções afim de reduzir a velocidade da transmissão do vírus no nível populacional e reduzir a incidência da doença, especialmente dos casos graves. Até o momento, o distanciamento social faz parte do conjunto de medidas necessárias para o alcance desses objetivos. Nessa direção, é mister seguir as recomendações da OMS e do Ministério da Saúde no sentido de efetivar-se o distanciamento social e a quarentena domiciliar. Entretanto, com base nas evidências e argumentos descritos ao longo deste artigo, reforçamos a necessidade de ações de enfrentamento e políticas públicas às populações vulneráveis.

Conquanto, diante da crise em andamento e sem uma data para o seu fim, se faz ainda mais necessário, neste cenário, a atuação do Assistente Social, haja vista a sua relevância social para a sociedade, mediando direitos e articulando o acesso aos serviços, programas, benefícios e projetos sociais. Em suma, em meio ao caos econômico, social e político intensificado no país desde o início da pandemia, em que o governo federal continua minimizando seus efeitos, desobedecendo e incentivando medidas contrárias as que a OMS recomenda, as classes que estão em vulnerabilidade social acabam sentindo ainda mais os decorrentes impactos e agravamentos. Nesse sentido, reforça-se a necessidade de um Estado interventivo, tanto na defesa das condições de existência da classe trabalhadora, como na própria regulamentação da economia, com a proposição de políticas públicas sociais, desenvolvendo tratativas responsáveis às demandas da população.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, A. et al. Covid-19 e as pessoas em situação de sem-abrigo: ninguém pode ser deixado para trás. **Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença: doença por coronavírus**, p. 1-6, 2019. Acesso em: 5 abri. 2021.

AQUINO, Estela ML et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2423-2446, 2020. Acesso em: 5 abri. 2021.

BERNARDES, J. A.; et al. Geografia e Covid-19: Neoliberalismo, Vulnerabilidade e Luta pela Vida. *Revista Tamoios*, n. 1, especial Covid-19, p. 188 - 205, maio 2021. Acesso em: 5 abri. 2021.

DUTRA, M. F. C.; FREITAS, R. M. Os Impactos da Emenda Constitucional 95 na Educação Pública. *Revista Semana Pedagógica*, v. 1, n. 1, 2019. Acesso em: 7 abri. 2021.

HONORATO, B. E. F.; OLIVEIRA, A. C. População em Situação de Rua e COVID-19. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 1064-1078, 2020. Acesso em: 7 abri. 2021.

LOLE, Ana; STAMPA, Inez; GOMES, Rodrigo Lima Ribeiro. **Para além da quarentena: Reflexões sobre crise e pandemia**. Mórula Editorial, 2020. Acesso em: 10 abri. 2021.

MARQUES, Emanuele Sousa et al. Violence against women, children, and adolescents during the COVID-19 pandemic: overview, contributing factors, and mitigating measures. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 4, Abr. 2020. Acesso em: 10 abri. 2021.

NORONHA, Daisy Pires; FERREIRA, Sueli Mara S. P. Revisões de literatura. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CONDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette

Marguerite (orgs.) Fontes de informação para pesquisadores e profissionais. Belo Horizonte: UFMG, 2000. Acesso em: 10 abri. 2021.

O Desafio da defesa das Políticas Públicas para o Serviço Social. *Argumentum*, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 6-13, 2016. DOI: 10.18315/argumentum.v8i1.12139. Acesso em: 12 abri. 2021.

_____ (1996), "Os determinantes da desigualdade no Brasil", in IPEA, *A economia brasileira em perspectiva 3/4 1996*, Rio de Janeiro, IPEA. Acesso em: 10 abri. 2021.

OLIVAR, M. S. P. Reforma Trabalhista e Impacto na Saúde do Trabalhador. Anais: Congresso brasileiro de Assistentes Sociais, v. 16, n. 1, 2019. Acesso em: 12 abri. 2021.

PERET, Eduardo. Renda do trabalho do 1% mais rico é 32 vezes maior que da metade mais pobre. **Agência IBGE**, 2019. Acesso em: 12 abri. 2021.

RODRIGUEZ, Zenaida. A época COVID-19: Pesquisa interdisciplinar para uma nova ética justa e sustentável. In: **Revista Ambiente & Sociedade**, 23., 2020, São Paulo. Anais eletrônicos... São Paulo: Ideias em debate, 2020. p.2. Acesso em: 10 abri. 2021.

SILVA, Daniel Nogueira. Determinantes Sociais da Vulnerabilidade à Covid-19: Proposta de um Esquema Teórico1-Parte II. Acesso em: 12 abri. 2021.

SILVA, G. S. Pandemia da Covid-19 no contexto de desigualdade regional. Painel Reflexão em tempos de crise, abril/2020. Acesso em: 12 abri. 2021.

TAYLOR, Dena; PROCTER, Margaret. The literature review: A few tips on conducting it. **University of Toronto Writing Support Site**. v. 68, 2008. Acesso em: 12 abri. 2021.

WERNECK, Guilherme Loureiro; CARVALHO, Marília Sá. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. 2020. Acesso em: 13 abri. 2021.

YAZBEK, Maria Carmelita. O desafio da defesa das Políticas Públicas para o Serviço Social. **Argumentum**, v. 8, n. 1, p. 6-13, 2016. Acesso em: 13 abri. 2021.

YAZBEK, Maria Carmelita. Política Social e Desenvolvimento: o novo padrão da dependência na América Latina e seus impactos na estrutura da desigualdade. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM SERVIÇO SOCIAL, 13., 2012, Juiz de Fora. Anais..., Juiz de Fora: Faculdade de Serviço Social da Universidade Federal de Juiz de Fora, nov. 2012. Acesso em: 13 abri. 2021.

CAPÍTULO 31

O PAPEL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE DURANTE O ENFRENTAMENTO DA COVID-19

Adélia Maria do Carmo Rodrigues, Discente, Universidade Estadual da Paraíba
Ricardo Alves de Olinda, Docente, Universidade Estadual da Paraíba
Maria do Socorro Ramos de Queiroz, Docente, Universidade Estadual da Paraíba
Edna Brito Lima, Enfermeira, Estratégia Saúde da Família

RESUMO

A pandemia do Coronavírus (COVID-19) se tornou uma emergência de saúde pública, trazendo danos físicos e sofrimento psicológico para todas as faixas etárias. Este estudo teve como objetivo realizar o rastreamento de casos de COVID-19 na atenção básica de saúde e acompanhá-los junto a equipe de saúde evitando assim uma disseminação para os comunicantes e a comunidade e também o agravamento dos casos resultando em internação ou morte precoce. Tratou-se de um estudo longitudinal, quantitativo e descritivo, realizado no Centro de Testagem para a COVID-19, no município de Gurjão-PB, durante o período de abril de 2020 a abril de 2021. Para a coleta de dados foi formulário com perguntas objetivas e subjetivas. Na análise dos dados, foi utilizada a estatística descritiva, utilizando frequências simples absolutas e percentuais para as variáveis categóricas e organização dos resultados em tabelas bem com teste de aderência de Qui-quadrado. Compareceram ao Centro de Testagem para realizar o Teste Rápido para COVID-19, 1157 pessoas. Destas 606 (48%) pertenciam ao gênero feminino, a maioria era aposentados 300 (26%), apenas 73 (6%) eram profissionais de saúde, 321 deles (28%) eram portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), no entanto 1025 (88%) relataram ser assintomáticos. Foram registrados 100 casos positivos que correspondeu a 9% da amostra, no entanto registraram-se 3 óbitos, sendo todos com idade superior a 60 anos e portadores de Doenças Crônicas Não Transmissíveis como Hipertensão HAS e/ou Diabetes *mellitus*. Os casos de internações foram os relacionados aos óbitos. Os demais que testaram positivos foram tratados pelos profissionais da atenção básica do município seguindo os protocolos do Ministério da Saúde. Também foi importante relatar que 160 usuários (14%) realizaram o TR sem nenhuma sintomatologia, mas foi necessário a realização do exame por terem contatos com familiar e/ou amigos que testaram positivo. Esse trabalho respondeu ao objetivo proposto porque contribuiu para a identificação e o acompanhamento de casos da COVID-19, no município de Gurjão-PB e também junto a Secretaria de Saúde foi possível planejar ações para incentivar as medidas de prevenção e isolamento social tentando assim reduzir novos casos da doença. Portanto, o trabalho da atenção primária à saúde durante a pandemia pode dar continuidade de ações preventivas, tais como vacinação; o acompanhamento de pacientes crônicos e grupos prioritários como gestantes e lactentes; e o atendimento a pequenas urgências e às agudizações de doenças crônicas.

PALAVRAS-CHAVE: Coronavírus; Diagnóstico; Testagem; Prevenção.

INTRODUÇÃO

Coronavírus é um vírus zoonótico, um RNA vírus da ordem Nidovirales, da família Coronaviridae (BRASIL, 2020a). Esta é uma família de vírus que causam infecções respiratórias, os quais foram isolados pela primeira vez em 1937 e descritos como tal em 1965, em decorrência do seu perfil na microscopia parecendo uma coroa (BRASIL, 2020b).

Os tipos de coronavírus conhecidos até o momento são: alfa coronavírus HCoV-229E e alfa coronavírus HCoV-NL63, beta coronavírus HCoV-OC43 e beta coronavírus HCoV-HKU1, SARS-CoV (causador da síndrome respiratória aguda grave ou SARS), MERS-CoV (causador da síndrome respiratória do Oriente Médio ou MERS) e SARS-CoV-2, um novo coronavírus descrito no final de 2019 após casos registrados na China. Este provoca a doença chamada de COVID-19 (BRASIL, 2020b).

O diagnóstico definitivo do coronavírus é feito com a coleta de materiais respiratórios (aspiração de vias aéreas ou indução de escarro). O diagnóstico laboratorial para identificação do vírus é realizado por meio das técnicas de proteína C reativa em tempo real e sequenciamento parcial ou total do genoma viral. Orienta-se a coleta de aspirado de nasofaringe ou swabs combinado (nasal/oral) ou também amostra de secreção respiratória inferior (escarro ou lavado traqueal ou lavado broncoalveolar). Para confirmar a doença é necessário realizar exames de biologia molecular que detecte o RNA viral. Os casos graves devem ser encaminhados a um hospital de referência para isolamento e tratamento. Os casos leves devem ser acompanhados pela atenção primária em saúde e instituídas medidas de precaução domiciliar (BRASIL, 2020b).

O espectro clínico da infecção por coronavírus é muito amplo, podendo variar de um simples resfriado até uma pneumonia grave. O quadro clínico inicial da doença é caracterizado como uma síndrome gripal. As pessoas com COVID-19 geralmente desenvolvem sinais e sintomas, incluindo problemas respiratórios leves e febre persistente, em média de 5 a 6 dias após a infecção (período médio de incubação de 5 a 6 dias, intervalo de 1 a 14 dias). A febre é persistente, ao contrário do descenso observado nos casos de influenza (REPORT..2019; BRASIL, 2020b).

De acordo com o Protocolo de Manejo Clínico para o coronavírus, publicado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2020a) em fevereiro de 2020, na avaliação dos primeiros 99 pacientes internados com pneumonia e diagnóstico laboratorial de COVID-19 no hospital de Wuhan observou-se uma maior taxa de hospitalização em maiores de 50 anos e do gênero

masculino. Os principais sintomas foram febre (83%), tosse (82%), dispneia (31%), mialgia (11%), confusão mental (9%), cefaleia (8%), dor de garganta (5%), rinorreia (4%), dor torácica (2%), diarreia (2%) e náuseas e vômitos (1%). Também houve registros de linfopenia em outro estudo realizado com 41 pacientes diagnosticados com COVID-19.

Além disso, nos primeiros meses de 2020 no Brasil, houve um aumento expressivo da taxa de incidência da SRAG, a manifestação mais grave da COVID-19, especialmente entre as pessoas com mais de 60 anos, quando comparado com os dados de incidência dos 10 anos anteriores (BASTOS et al., 2010; FIOCRUZ, 2020). Quanto aos óbitos por SRAG COVID-19, a maioria foi do gênero masculino (58,2%), de pessoas entre 70 e 79 anos de idade (25,0%), e em portadores de alguma comorbidade associada, com destaque para cardiopatia, diabetes *mellitus* e doença renal (ESCOSTEGUY et al., 2020).

Entretanto, especula-se que essa maior incidência seja devido à subnotificação de casos no Brasil (COVID-19, 2020). Um estudo registrou grande desigualdade nas taxas de subnotificação de COVID-19 nos diversos estados da federação, com os sete primeiros lugares ocupados por estados da região norte e nordeste (HASEEL, 2020; PRADO et al., 2020). Estudos relataram que os países que não estão testando o suficiente suas populações, apresentam um cenário não confiável da taxa de incidência da infecção (OKBA et al., 2020). A confirmação desses casos é um desafio, pois geralmente há um descompasso entre o início da sintomatologia e o diagnóstico laboratorial preciso. Além disso, cerca de 80% dos casos de COVID-19 são assintomáticos ou oligossintomáticos e, na maioria das vezes, não são diagnosticados (JIN et al., 2020).

Além da dificuldade na confirmação dos casos, por ser uma realidade recentemente conhecida várias questões permanecem por ser esclarecidas. Por exemplo, ainda restam dúvidas a respeito do potencial de transmissão por portadores assintomáticos e pré-sintomáticos, não há, até o momento, tratamento específico comprovadamente eficaz, como também não se sabe se existe ou quanto dura a imunidade adquirida após o contágio (ANVISA, 2020a; ANVISA, 2020b BRASIL, 2020c).

Diante desse contexto e baseado nos recursos recebidos pelos municípios para a prevenção da COVID-19, este trabalho teve como objetivo destacar a necessidade de identificar casos de COVID-19 através da testagem na atenção básica de saúde e acompanhá-los com a equipe de saúde evitando assim uma disseminação para os comunicantes e a comunidade como também o agravamento dos casos resultando em internação ou morte precoce.

REFERENCIAL TEÓRICO

Epidemiologia da COVID-19 no Brasil

De acordo com os protocolos do Ministério da Saúde, a notificação imediata dos casos leves de Síndrome Gripal (SG) deve ser inserida no e-SUS Vigilância Epidemiológica (e-SUS VE), uma ferramenta de registro de notificação de casos suspeitos e confirmados do coronavírus, aplicado a todo o território nacional. Caso seja realizado teste laboratorial diagnóstico da COVID-19, Reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa em tempo real (RT-PCR) ou sorológico, o resultado também deve ser registrado no sistema (ORIENTAÇÃO...2021).

O registro no sistema permitirá que as equipes de saúde da atenção primária informem sobre as ocorrências de maneira ágil, auxiliando a gestão no monitoramento e na análise da situação epidemiológica da transmissão da COVID-19. Os dados vão auxiliar na tomada de decisão acerca das medidas locais de isolamento social e nas ações de suporte da capacidade hospitalar instalada no município e nos serviços de referência da rede. Além disso, os órgãos de controle utilizarão as notificações do e-SUS-VE para verificar o uso correto dos testes sorológicos distribuídos pelo governo federal aos municípios (ORIENTAÇÃO...2021).

A COVID-19 é uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) e Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), por isso é importante o registro dos dados nos sistemas federais de informação. Outra ferramenta de registro que auxilia no mapeamento epidemiológico é o Sistema de Informação de Vigilância da Gripe (SIVEP-Gripe), usado para registrar os casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados (ORIENTAÇÃO...2021).

O gestor municipal deverá garantir que a notificação ocorra mesmo nas unidades de saúde que não tenham internet. Para isso, o Ministério da Saúde disponibilizou uma ficha e notificação de caso suspeito de COVID-19 para que este seja registrado e, posteriormente, digitado no sistema. Da mesma forma, está disponível formulário para registro de SRAG hospitalizado (ORIENTAÇÃO...2021).

Além da notificação, as informações de todos os pacientes devem ser registradas no prontuário do cidadão, de preferência na versão eletrônica, para possibilitar a longitudinalidade e a coordenação do cuidado, assim como devem ser feitas eventual investigação epidemiológica

e posterior formulação de políticas e de estratégias de saúde. O sistema notificador do Governo Federal, o e-SUS VE, contará com recursos de alto desempenho, que podem otimizar os registros da doença em todo o País. Portanto, a vigilância epidemiológica de infecção humana pelo SARS-CoV-2 está sendo construída à medida que os municípios registram os casos (ORIENTAÇÃO...2021). No Brasil até 28 de abril de 2021 foram registrados 14521.289 casos, sendo recuperados 13.091.714 e com 398.185 óbitos. O Nordeste é a segunda região que tem o maior número de casos notificados (PAINEL CORONAVÍRUS, 2021).

Vacinação contra a COVID-19

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) autorizou o uso emergencial de duas vacinas: a CoronaVac, desenvolvida pela farmacêutica Sinovac em parceria com o Instituto Butantan e a vacina Covishield, produzida pela farmacêutica Serum Institute of India, em parceria com a AstraZeneca/Universidade de Oxford/Fiocruz. A Vacina da Pfizer/BioNTech foi a primeira vacina a obter o registro sanitário definitivo no país, no entanto, ainda não está disponível em solo brasileiro (CONASS, 2021).

O Brasil também está autorizado a receber vacinas do consórcio Covax Facility. A aliança global Covax é liderada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), pela Coalizão para Promoção de Inovações em prol da Preparação para Epidemias (CEPI) e pela Aliança Mundial para Vacinas e Imunização (Gavi), em parceira com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) (CONASS, 2021).

Diante da atual situação do Brasil em relação à pandemia da COVID-19, com o número de casos explodindo e com a escassez do número de doses de vacinas para imunizar a população, o Conselho Nacional de Saúde (CNS) publicou, no dia 8 de abril, a Nota Técnica “Plano de Vacinação contra a COVID-19 que o Brasil precisa na perspectiva de vacina para todas e todos, já!”, trazendo diversas orientações e recomendações ao Ministério da Saúde e ao governo federal para que atualize o Plano de Vacinação Contra a COVID-19. Dentre as diretrizes abordadas, o CNS afirmou que a pandemia, no seu atual estado, tem afetado principalmente jovens de 30 a 49 anos, a partir de dados fornecidos pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) (CONASS, 2021).

O CNS, com a contribuição de especialistas, tem aprofundado a discussão sobre as estratégias de vacinação implementadas no país, considerando dados que sugerem mudanças epidemiológicas no perfil de casos graves e de óbitos decorrentes da doença, além de dados que apontam para obstáculos de acesso à vacinação para parcelas da população.

Pandemia afeta mais jovens

Dentre as medidas propostas, a nota do CNS recomenda que se altere o perfil epidemiológico da pandemia no país. “Sem controle da transmissão e com um ritmo de vacinação lento, o SARS-CoV-2 encontra um ambiente perfeito para se multiplicar e ampliar o risco das mutações/variantes potencialmente mais perigosas e para as quais a população não vai estar protegida, e a vacina talvez não funcione mais, o que pode ser vantajoso para o vírus. A celeridade da vacinação é fundamental para romper as circulações das variantes conhecidas e o surgimento de novas. A concentração de casos nas idades mais avançadas tem reduzido, deslocando-se para idades mais jovens (CONASS, 2021).

No Boletim Epidemiológico, divulgado em 26 de março de 2021, a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) apontou que “o país se encontra em uma situação de colapso do sistema de saúde”, ao mesmo tempo que a pandemia vem ganhando novos contornos afetando faixas etárias mais jovens de 30 a 39 anos, 40 a 49 anos e 50 a 59 anos, os pesquisadores observaram um aumento de casos de, respectivamente, 565,08%, 626% e 525,93%” (CONASS, 2021).

Diagnóstico laboratorial

A infecção por SARS-CoV-2 apresenta três estágios de acordo com a evolução dos sintomas, o que favorece a utilização de diferentes métodos de diagnósticos. No primeiro estágio, há a incubação assintomática com ou sem vírus detectável. No segundo estágio, tem-se um período sintomático não grave e com a presença de vírus, enquanto que, no último estágio, a carga viral é alta e o paciente apresenta sintomas respiratórios graves. Existem vários testes realizados para o diagnóstico são eles:

Testes Rápidos (TR)

No Brasil, o número de TR aprovados pela ANVISA vem crescendo rapidamente. A aprovação dos testes para diagnóstico da COVID-19 segue a resolução RDC nº 348, de março de 2020, que define critérios e procedimentos temporários e extraordinários em virtude de uma emergência de saúde pública (ANVISA, 2020c).

Os TR para COVID 19 estão sendo largamente utilizados por serem de fácil execução, não necessitarem de operadores especializados, terem um custo menor e permitirem o resultado em poucos minutos. Há diversas marcas no mercado internacional e nacional. Porém, o Ministério da Saúde somente recomenda o uso dos TR aprovados pela ANVISA, por meio da Resolução-RE nº 777, de 18 de Março de 2020 e outras similares emitidas posteriormente.

Trata-se de um teste qualitativo, que utiliza como método de análise o ensaio imunocromatográfico para detecção rápida e qualitativa dos anticorpos IgG e IgM do SARS-COV2. Amostras humanas e a forma de coleta que podem ser utilizadas no teste dependem da indicação do fabricante. Em geral, indica-se o uso de:

- Sangue total (coleta venosa ou coleta por punção digital);
- Soro; ou
- Plasma humano.

Contudo, para fins desse guia técnico, somente será considerado o uso da amostra de sangue total, obtida por punção digital. A depender da marca do teste utilizada, alguns permitem a sinalização específica da presença de cada anticorpo, IgM e IgG, na região teste do cassete. Enquanto outros modelos sinalizam somente uma linha na região de teste, que identifica a presença de qualquer um dos anticorpos, sem a identificação específica de cada um (LIMA et al., 2020).

O TR é de uso exclusivamente profissional e os seus resultados devem ser interpretados por um profissional de saúde, considerando: informações clínicas, sinais e sintomas do paciente (LIMA et al., 2020).

● **Reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa em tempo real (RT-PCR)**

De acordo com a OMS, o diagnóstico através desse teste é padrão ouro para identificação do vírus SARS-CoV-2. É realizado por meio das técnicas de reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa com amplificação em tempo real, ou RT-PCR, e sequenciamento parcial ou total do genoma viral. As amostras para esta análise podem ser obtidas por meio do aspirado nasofaríngeo (ANF), swab nasal e oral, bem como pela secreção respiratória do trato inferior, como escarro, lavado traqueal ou lavado broncoalveolar. O ideal é que a coleta seja realizada após o surgimento dos sintomas, entre o terceiro e o quinto dias, e, no mais tardar, até dez dias após o ocorrido (BRASIL, 2020d; DA COSTA et al., 2020)

Trata-se de uma técnica muito sensível e específica, caso seja realizada corretamente, evitando resultados errôneos. Quando as amostras são coletadas de forma precoce ou tardia, ou seja, antes do período de, no mínimo, três dias antes do surgimento dos sintomas ou após dez dias do surgimento dos mesmos, pode-se obter um falso negativo. O mesmo pode ocorrer com esfregaços insuficientes provenientes da nasofaringe ou amostras contaminadas durante o processamento (BRASIL, 2020d; PAVÃO et al., 2020).

Apesar de ser considerado o método mais eficaz de detecção, deve-se ter em mente que o resultado negativo em RT-PCR não descarta totalmente a possibilidade de infecção pelo vírus, sendo recomendado que o resultado seja combinado com observações clínicas, o histórico do paciente e informações epidemiológicas da região. Caso o paciente apresente alta probabilidade de infecção e, ainda assim, o teste seja negativo, é indicado realizá-lo novamente com amostras diferentes (PAVÃO et al., 2020).

Sorologia

No Brasil, o método sorológico tem sido o mais utilizado para diagnóstico da COVID-19, pelo custo e pela rapidez. Os kits de diagnóstico sorológico da COVID-19 disponíveis detectam a presença de anticorpos, IgA, IgM e IgG, que são proteínas específicas que expressam uma resposta imunológica do indivíduo frente ao contato com esse vírus. Os anticorpos começam a ser produzidos a partir do 7º dia da doença. Portanto, um resultado negativo não exclui a possibilidade de doença devido à janela imunológica. Esse teste é realizado a partir de amostras de sangue, soro ou plasma, que deve ser obtida a partir do oitavo dia de sintomas, para que seja considerado o tempo de produção de anticorpos pelo sistema imunológico em quantidade suficiente para detecção (BRASIL, 2020e; DASA, 2020). Vários são os ensaios para detecção rápida e qualitativa de anticorpos e existem quatro tipos principais de técnicas sorológicas para o diagnóstico da COVID-19 disponíveis no Brasil, como mostra na Tabela 1 (DASA, 2020).

TABELA 1: Técnicas sorológicas para diagnósticos da COVID-19.

Exame	Metodologia	Vantagem	Acuráda (vs RT-PCR)	
			Sensibilidade	Especificidade
Sorologia IgM/IgG	Quimioluminescência	Resultados isolados de IgM/IgG	87,2%	96%
Sorologia IgA/IgG	ELISA	IgA apresentando uma sensibilidade mais	95%	96%
Anticorpos totais	Eletroquimioluminescência	Alta sensibilidade	95%-99%	96%
Algoritmo sorológico	Eletroquimioluminescência, Quimioluminescência	Testagem em duas etapas com alta sensibilidade	95%-99%	96%

A escolha de pesquisar a Imunoglobulina A (IgA) se deve ao fato deste tipo, no caso da COVID-19, apresentar positivado mais precocemente. Além disso, os anticorpos totais e o algoritmo sorológico são exames da nova geração, onde o primeiro apresenta maior sensibilidade e especificidade, apesar de não diferenciar a imunoglobulina e o segundo é um

exame realizado em duas etapas (anticorpos totais e, quando positivo, realiza-se o IgM/IgG) (DASA, 2020).

Tomografia Computadorizada (TC)

A Tomografia Computadorizada (TC) do tórax é indicada para pacientes com comprometimento do trato respiratório inferior, áreas lobulares e subsegmentares bilaterais de aspecto em vidro fosco que costumam estar presentes na maioria dos acometidos pela doença. Vale ressaltar que os indícios da presença de uma pneumonia viral na TC podem estar presentes antes de um RT-PCR positivo para SARS-CoV-2. Pacientes assintomáticos podem apresentar exames de imagem alterados, assim como indivíduos podem testar positivo mesmo sem a presença de achados significativos na tomografia computadorizada. Assim como os testes sorológicos, os exames de imagem devem ser utilizados como um método auxiliar, não sendo possível confirmar a presença da infecção por COVID-19 apenas com TC e/ou radiografia de tórax. Vale enfatizar que, durante a realização dos exames, os protocolos que previnem a transmissão de doenças durante o procedimento devem ser seguidos (BRASIL, 2020e).

MATERIAL E MÉTODOS

Delineamento e local do estudo

Estudo longitudinal, descritivo realizado no período de abril de 2020 a abril de 2021, no Centro de Testagem para a COVID-19, em Gurjão-PB. Foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba sob parecer número 4.512.365, CAAE: 42463321.9.0000.5187. A participação na pesquisa foi precedida pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pacientes.

População do estudo e critérios de elegibilidade

Participaram do referido estudo todos os usuários que apresentaram sintomatologia para COVID-19 ou que tiveram contato com familiares, amigos ou outra pessoa que testou positivo. Os participantes com idade menor que 18 anos antes de realizarem o teste os pais e/ou responsáveis assinaram um termo de consentimento. Os critérios de elegibilidade estavam relacionados ao tempo necessário para a realização do TR de acordo com o que preconizava o fabricante.

Variáveis do estudo

A variável dependente do estudo foi o resultado do TR positivo. As variáveis independentes foram divididas em sociodemográficas (gênero, idade e profissão); presença de comorbidades; se era profissional de saúde (sim ou não), sintomas apresentados, resultados de reteste (negativo ou positivo), registro de óbitos (sim ou não), tratamento realizado (sim ou não), contato com familiar positivo (sim ou não) e internação (sim ou não).

Análise estatística

Para análise e organização dos dados da pesquisa utilizou-se estatística descritiva, com apresentação de frequências simples, absolutas e percentuais para as variáveis categóricas e, posterior organização dos resultados em tabelas. Na sequência, foi aplicado o teste de aderência de qui-quadrado para verificar a adequabilidade do modelo probabilístico aos dados da pesquisa. Ademais, para verificar possíveis associações entre as variáveis em estudo, foram utilizados o teste Qui-quadrado e o teste Exato de Fisher nos casos onde as frequências esperadas foram menores que 5 (SIEGEL, 2006), considerando o nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Todas as análises foram realizadas com o auxílio do software estatístico R (R CORE TEAM, 2020).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de abril de 2020 a abril de 2021, 1157 pessoas realizaram Testes Rápidos para a COVID-19, no Centro de Testagem para a COVID-19, em Gurjão-PB. Destes 606 (48%) pertenciam ao gênero feminino, a maioria era aposentados 300 (26%), apenas 73 (6%) eram profissionais de saúde, 321 deles (28%) eram portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), no entanto 1025 (88%) eram assintomáticos (TABELA 2).

TABELA 2: Dados sociodemográficos, participação dos profissionais de saúde, comorbidades e sintomas da amostra em estudo.

Variáveis	Categorias	Frequências (n)	Frequências (%)	p-valor
Variáveis	Feminino	606	48	0.1059
	Masculino	551	52	
Profissão	Aposentados	300	26	
	Funcionários Públicos	227	20	
	Domésticas	186	16	
	Agricultores	137	11	
	Estudantes	126	10	
	Comerciários	71	6	
	Comerciantes	63	5	

Profissional de Saúde	Sem Profissão	20	2	<0,001
	Vereadores	8	1	
	Cabelereiro/Manicure	8	1	
	Motorista	8	1	
	Outros	3	1	
Tipos de Comorbidades	Sim	73	6	<0,001
	Não	1084	94	
Sintomas	HAS	321	28	
	DM	46	4	
	HAS e DM	75	6	<0,001
	Sem comorbidades	706	61	
Sintomas	Outras comorbidades	9	1	
	Assintomáticos	1025	88	
	1 Sintoma	55	5	<0,001
	2 a 4 Sintomas	68	6	
	5 a 7 Sintomas	9	1	

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; **DM:** Diabetes *mellitus*; **HAS e DM:** Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes *mellitus*.

Fonte: Dados da Pesquisa.

A frequência da presença das mulheres foi também evidenciada neste estudo. Um estudo recente desenvolvido pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) com base em informações clínicas e demográficas de 28.854 pessoas diagnosticadas com COVID-19, evidenciou que a pandemia do coronavírus no Brasil atinge majoritariamente pacientes do gênero feminino, com média de idade de 44 anos, mas os homens são os que concentram a maior porcentagem de mortes desde o início da doença (LEITE, 2020).

Com relação a profissão os aposentados foram os que mais procuraram o serviço. Pessoas que não estão na ativa são aquelas que encontram-se na faixa etária de 60 anos ou mais e que grande parte pode apresentar algum tipo de Doença Crônica Não Transmissível (DNCT) como HAS, Diabetes *mellitus* (DM) ou as duas comorbidades associadas. No referido estudo 321 pessoas apresentavam HAS, 46 DM e 75 as duas. No município de Gurjão com a pandemia da COVID-19 a entrega de medicamentos a essa população passou a realizada em domicílio por farmacêutica e agentes comunitários de saúde garantindo assim o acompanhamento. Quando o usuário precisava vir ao atendimento nas unidades básicas de saúde nos casos que não caracterizavam urgência e/ou emergência era agenda a consulta e mantido o protocolo de uso de máscara, álcool a 70% e também de evitar aglomerações. De acordo com o Ministério da Saúde as pessoas com DCNT experimentam um duplo risco quando o acompanhamento adequado de sua condição é interrompido: em caso de infecção pela COVID-19, podem

desenvolver complicações características das DCNT e formas graves da doença. Por isso, a retomada do acompanhamento dessa população com regularidade adequada, objetivando sua estabilidade clínica, reduz as chances de desfechos desfavoráveis durante o período de pandemia (BRASIL, 2020f).

Com relação aos sintomas algumas pessoas relataram até 9, no entanto 1025 (88%) realizaram o TR sem apresentar nenhum sintoma. Isso ocorreu porque eram pessoas que tinham mantido contato com alguém que testou positivo e também os profissionais de saúde que eram testados mensalmente.

Os sintomas mais citados pelos usuários durante a entrevista realizada antes do procedimento do TR foram semelhantes aos citados no estudo da UFMG tosse, febre e dificuldade respiratória, sendo acrescido apenas por anosmia (perda de olfato) e a disgeusia (perda de paladar).

A Tabela 3 apresenta os dados referentes aos resultados dos TR. Até o momento foram registrados 100 casos positivos que corresponde a 9% da amostra, no entanto foram notificados 3 óbitos, sendo todos com idade superior a 60 anos e portadores de DNCT como Hipertensão HAS e/ou DM. Os casos de internações foram os relacionados aos óbitos. Os demais que testaram positivos foram tratados pelos profissionais da atenção básica do município seguindo os protocolos do Ministério da Saúde. Também foi importante relatar que 160 usuários (14%) realizaram o TR sem nenhuma sintomatologia, mas foi necessário a realização do exame por terem contatos com familiar e/ou amigos.

TABELA 3: Avaliação do número de TR e Retestes realizados para a COVID-19, contato com portadores, tratamento, internações e óbitos.

Variáveis	Categorias	Frequências (n)	Frequências (%)	p-valor
Resultados dos TR	Negativo	1057	91	
	Positivo	100	9	<0,001
Retestes realizados	Sim	331	29	
	Não	826	71	<0,001
Contato com pessoas que testaram positivo	Sim	160	14	
	Não	997	86	<0,001
Tratamento realizado para COVID-19	Sim	98	9	
	Não	1058	91	<0,001
Internações	Sim	3	1	
	Não	1154	99	<0,001

Óbitos registrados	Sim	3	1	<0,001
	Não	1154	99	

TR: Teste Rápido.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Até o momento testaram positivo 100 pessoas e 3 foram hospitalizadas perdendo suas vidas para a COVID-19. Os óbitos foram de idosos, todos portadores de DNCT e pessoas que não costumavam sair do domicílio. Portanto, podemos relacionar que a transmissão do coronavírus foi de familiares mais jovens.

Com a vacina contra a COVID-19 mudou o perfil de óbitos em todo o mundo, porque a prioridade de administração está sendo para idosos, não atingindo ainda menores de 60 anos. De acordo com o último boletim do Observatório COVID-19, da FIOCRUZ, em 2021, casos graves e mortes de adultos jovens pela doença dispararam no Brasil. Entre janeiro e março, o número de óbitos disparou 353% entre pessoas de 30 a 39 anos e 419% na faixa etária dos 40 a 49 anos (PINEIRO, 2021). Dados dos Cartórios de Registro Civil mostraram que, só em março, 21 mil brasileiros entre 30 e 59 anos morreram de COVID-19. É um número três vezes maior do que o observado entre julho e agosto de 2020, quando houve outro pico da pandemia no país, à época, foram 7 mil óbitos (PINHEIRO, 2021).

A intensivista Viviane Cordeiro da Veiga, que coordena a Unidade de Terapia Intensiva da Beneficência Portuguesa de São Paulo comentou que: “o perfil do paciente grave mudou. Estamos atendendo mais jovens, sem comorbidades, que muitas vezes chegam no hospital precisando de ventilação mecânica, inclusive intubação” (PINHEIRO, 2021).

O infectologista Moacyr Silva Junior, do Hospital Israelita Albert Einstein citou: “vivemos o pior momento da pandemia e o vírus está circulando principalmente entre os jovens. Se temos mais pessoas infectadas nessa faixa etária, também teremos mais mortes e hospitalizações” (PINHEIRO, 2021).

Também os pesquisadores da Europa e dos Estados Unidos suspeitavam que jovens e crianças fossem mais suscetíveis à variante B.1.1.7. No entanto, um trabalho recente, publicado no *The Lancet Child & Adolescent Health*, concluiu que, provavelmente, a subida dos casos nessa faixa etária é apenas um reflexo do descontrole da pandemia (PINHEIRO, 2021).

Ainda que a variante brasileira não se mostre mais violenta nos estudos, a letalidade nos jovens não deixa de ser preocupante. Dados mais recentes da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) mostraram que, em março de 2021, mais da metade dos internados em UTI tinham menos de 40 anos.

Paulo Brandão, do blog ViroSfera e da Universidade de São Paulo (USP) publicou que “em termos de transmissão, o problema está no hospedeiro, e não no vírus” (PINHEIRO, 2021).

A Tabela 4 apresenta que não houve correlação entre as variáveis estudadas.

TABELA 4: Testes de correlação entre as variáveis estudadas.

Variáveis	N	Resultados		p-valor
		Negativo (n)	Positivo (n)	
Familiar positivo	Não	997	969	28
	Sim	160	88	72
Tratamento	Não	1059	1050	9
	Sim	98	7	91
Internação	Não	1154	1057	97
	Sim	3	-	3
Comorbidades	HAS	321	297	1
	DM	46	45	24
	HAS e DM	75	67	8
	Outras	9	7	2
	Sem comorbidades	706	641	65

TR.: Teste Rápido. Fonte: Dados da Pesquisa.

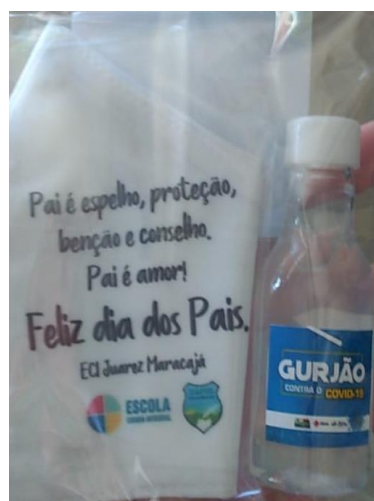
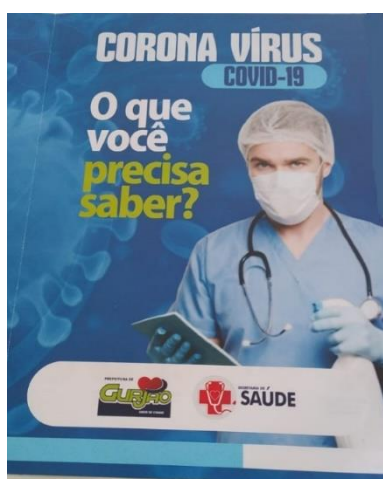
Como é do conhecimento de todos, a atenção primária à saúde em todos os municípios tem capacidade reduzida para atuar sobre a letalidade dos casos graves, por isso foram tomadas em Gurjão medidas como a implantação do Centro de Testagem para a COVID-19 e as equipes de saúde foram organizadas com pessoal qualificado e em número adequado visando contribuir para diminuir a incidência da infecção na população adscrita, com impacto direto na diminuição da morbimortalidade. Por meio do trabalho comunitário pode atuar para a redução da disseminação da infecção, acompanhar os casos leves em isolamento domiciliar, apoiar as comunidades durante o distanciamento social, identificar e conduzir situações de vulnerabilidade individual ou coletiva e, principalmente, garantir o acesso a cuidados de saúde e o necessário encaminhamento nas fases mais críticas da epidemia. Dessa forma, a atenção primária à saúde pode desempenhar um papel central na mitigação dos efeitos da pandemia, mantendo e aprofundando todos os seus atributos, tais como o acesso ao primeiro contato, a longitudinalidade, a integralidade e a coordenação do cuidado e, em especial, a competência cultural e a orientação familiar e comunitária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho respondeu ao objetivo proposto porque contribuiu para a identificação e o acompanhamento de casos da COVID-19, no município de Gurjão-PB e também junto a Secretaria de Saúde na elaboração e na organização de material educativo e nas medidas de isolamento social. Medidas preventivas deverão ser intensificadas e outras ações que devem ser implantadas pelos gestores municipais deverá ser a intensificação da administração de vacinas e também trabalhos mesmo de forma remota que possam contribuir para reduzir a ansiedade melhorando assim a autoestima da população.

Também é importante destacar que são muitos os desafios científicos, éticos e políticos a serem superados. Ainda não sabemos se haverá de fato uma vacina bem-sucedida contra o SARS-CoV-2, mas podemos ter certeza de que os esforços envolvendo a sua formulação e produção são sem precedentes.

MATERIAIS ELABORADOS E DISTRIBUÍDOS



REFERÊNCIAS

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Testes para Covid-19: perguntas e respostas. Disponível em:

<http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/Perguntas+e+respostas+-+testes+para+Covid-19.pdf/9fe182c3-859b-475f-ac9f-7d2a758e48e7>. Obtido em: 10 mai. 2020a.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA, n. 04/2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/noticias/176-nota-tecnica-n-04-2020-gvims-ggtes-anvisa-atualizada>. Obtido em: 10 jun. 2020b.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, RDC nº 348, de 17 de março de 2020. Define os critérios e os procedimentos extraordinários e temporários para tratamento de petições de registro de medicamentos, produtos biológicos e produtos para diagnóstico in vitro e mudança pós-registro de medicamentos e produtos biológicos em virtude da emergência de saúde pública internacional decorrente do novo Coronavírus. **Diário Oficial da União**, ed, 53, seção n.1, p. 59, 18 de março de 2020c.

BASTOS, L. S.; NIQUINI, R. P.; LANA, R. M.; VILLELA, D. A. M.; CRUZ, O. G.; COELHO, F. C.; CODEÇO, C. T.; GOMES, M. F. C. COVID-19 e hospitalizações por SRAG no Brasil: uma comparação até a 12ª semana epidemiológica de 2020. **Cad Saude Publica**, v. 36, n. 4, p. 1-8, 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Protocolo de manejo clínico para o novo-coronavírus (2019-nCoV). [cited 2020 Feb 12]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/11/protocolo-manejo-coronavirus.pdf>. Obtido em: 10 mai. de 2020a.

BRASIL, Ministério da Saúde. Coronavírus: o que você precisa saber e como prevenir o contágio. [cited 2020 Feb 18]. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/coronavirus>. Obtido em: 10 mai. 2020b.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19 na Atenção Especializada**. Brasília: Ministério da Saúde. 48p. 2020c.

BRASIL, Ministério da Saúde. Nota Técnica COSMU/CGCIVI/ DAPES/SAPS/MS nº 12/2020. <https://portal.deboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/nota-tecnica-no-12-2020-cosmu-cgcivi-dapes-saps-ms>. Obtido em: 10 jun. 2020d.

BRASIL, Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019. Vigilância Integrada de Síndromes Respiratórias Agudas. Doença pelo Coronavírus 2019, Influenza e outros vírus respiratórios [Internet]. Brasília (DF): MS, 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/06/GuiaDeVigiEp-final.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2020e.

BRASIL, Ministério da Saúde. Manual - como organizar o cuidado de pessoas com doenças crônicas na APS no contexto da pandemia [Internet]. Brasília (DF): MS, 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/06/GuiaDeVigiEp-final.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2020f.

CONASS, Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Vacinação contra a COVID-19. Disponível em: <https://www.conass.org.br/vacinacovid19/>. Obtido em: 27 abr. 2021.

COVID-19 BRASIL. COVID-19: análise subnotificação. 2020. Disponível em: <https://ciis.fmrp.usp.br/covid19/analise-subnotificacao>. Obtido em: 12 mai. 2020.

DA COSTA, N. C. L.; RANGEL, da S. G. K.; CARDOSO, T., F.; WILNES, S. P. A.; WILNES, S. P. B.; MESSIAS, G. R.; BARCELLOS, O. K. G. (2020). Principais Métodos Diagnósticos da COVID-19: recomendações e perspectivas. **Saúde Coletiva, Barueri**, v. 54, n. 10, p. 2633-2638, 2020.

DASA. Exames diagnósticos para COVID-19. DASA, Brasil, v. 1, n. 1, p. 1-1, mar./2020. Disponível em: <https://dasa.com.br/exames-covid-sorologia-pcr>. Acesso em: 10 abr. 2021.

ESCOSTEGUY, C. C.; ELEUTERIO, T. de A.; PEREIRA, A. G. L.; LISBÔA, A. G.; MARQUES, M. R. V. E.; BRANDÃO, A. D.; BATISTA, J. P. COVID-19: estudo seccional de casos suspeitos internados em um hospital federal do Rio de Janeiro e fatores associados ao óbito hospitalar. **Epidemiol Serv Saúde**, Brasília, v. 30, n. 1, e2020750, 2021.

FIOCRUZ, Fundação Oswaldo Cruz. Monitoramento de casos reportados de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) hospitalizados. 2020. Disponível em: <http://info.gripe.fiocruz.br>. Obtido em: 12 mai. 2020.

HASELL, J. Testing data provides us with two indicators of the quality of data on COVID-19. 2020. Disponível em: <https://ourworldindata.org/what-can-data-on-testing-tell-us-35-about-the-pandemic>. Obtido em: 12 mai. 2020.

JIN, Y.; YANG, H.; JI, W.; WU, W.; CHEN, S.; ZHANG, W.; DUAN, G. Virology, epidemiology, pathogenesis, and control of covid-19. **Viruses**. v. 12, n. 4, p. 372, 2020.

LEITE, M. de F. Mulheres são maioria entre os brasileiros infectados pelo coronavírus. Disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/mulheres-sao-maioria-entre-os-brasileiros-infectados-pelo-coronavirus/> 16 de setembro de 2020. Obtido em: 30 abr. 2021.

LIMA, F. da S. S.; ALBUQUERQUE, N. L. S. de.; FRANCELINO, E. V.; MASCARENHAS, M. B. J. **Guia técnico de uso de kit teste rápido para COVID-19 por punção digital**. Fortaleza: Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, 2020. 44 f

OKBA, N. M. A.; MÜLLER, M. A.; LI, W.; WANG, C.; GEURTSVANKESSEL, C. H.; CORMAN, V. M.; LAMERS, M. M.; SIKKEMA, R. S.; BRUIN, E.; CHANDLER, F. D.; YAZDANPANAH, Y.; LE, H. Q.; DESCAMPS, D.; HOUHOU-FIDOUH, N.; REUSKEN, C. B. E. M.; BOSCH, B. J.; DROSTEN, C.; KOOPMANS, M. P. G.; HAAGMANS, B. L. SARSCoV-2 specific antibody responses in COVID-19 patients. **Emerg Infect Dis**. v. 26, n. 7, p.1478-1488, 2020.

ORIENTAÇÕES PARA O REGISTRO DE CASOS SUSPEITOS DE COVID-19 NO E-SUS VE. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/orientacoes-para-o-registro-de-casos-suspeitos-de-covid-19-no-e-sus-ve/>. Obtido em: 05 abr. 202.

PAINEL CORONAVÍRUS. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Obtido em: 24 abr. 2021.

PAVÃO, A. L.; JANOTTI, L.; MOURA, M. L.; GOUVÊA, C.; GRABOISSET, V. Considerações sobre o diagnóstico laboratorial da Covid-19 no Brasil. Observatório Covid-19 Fiocruz, 2020. Nota técnica. 20p. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/42557>. Acesso em: 10 abr. 2021.

PINEIRO, C. Afinal, a Covid-19 está mesmo mais grave nos adultos jovens? Disponível em: <https://saude.abril.com.br/medicina/afinal-a-covid-19-esta-mesmo-mais-grave-nos-adultos-jovens/>. 13/04/2021 Acesso em: 30 abr. 2021.

PRADO, M.; BASTOS, L.; BATISTA, A.; ANTUNES, B.; BAIÃO, F.; MAÇAIRA, P.; HAMACHER, S.; BOZZA, F. Análise de subnotificação do número de casos confirmados da COVID-19 no Brasil. Núcleo de Operações e Inteligência em Saúde (NOIS) 2 Metodologia. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final>. Obtido em: 12 mai. 2020.

R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. 2017. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 10 mai. 2021.

REPORT OF THE WHO-CHINA JOINT MISSION ON CORONAVIRUS DISEASE 2019 (COVID-19). [cited 2020 Feb 25]. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>. Obtido em: 10 mai. de 2020.

SIEGEL, S.; CASTELLAN JUNIOR, N. J. **Estatística Não Paramétrica para as Ciências do Comportamento**. ArtmedBookman. São Paulo, 2006, reimpressão 2008.

CAPÍTULO 32

ESTUDO DE CASO: REABILITAÇÃO DE PACIENTE COM SEQUELAS DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS – ES

DOI: 10.47402/ed.ep.c202158832134

José Roberto Gonçalves de Abreu, Faculdade Vale do Cricaré, Instituto Federal do Espírito Santo

Filipe Cardoso Constantino, Acadêmico de Fisioterapia, Faculdade Vale do Cricaré

Juliana Aguiar Alborghetti, Acadêmica de Fisioterapia, FVC

Juliana dos Santos Romanha Guzzo, Acadêmica de Fisioterapia, FVC

Tainá Ferreira Coêlho Souza, Enfermeira

Yure Silveiras Dias, Acadêmico de Fisioterapia, FVC

RESUMO

A Covid-19 é uma doença provocada pelo vírus SARS-CoV-2 e teve o seu primeiro registro oficial em 31 de dezembro de 2019. Em março de 2020 a OMS classificou a Covid-19 como uma pandemia. Dados da OMS apontam que aproximadamente 14% dos que contraem a Covid-19, desenvolvem a forma grave da doença, sendo necessária hospitalização e suporte de oxigênio. A maioria dos infectados pela Covid-19, no entanto, são assintomáticos ou desenvolvem quadro leve ou sem complicações e, apenas, 5% necessitam de internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). A Covid-19 acomete indivíduos de todas as faixas etárias, gêneros e etnias. Suas manifestações são diferentes nos indivíduos. Sabe-se, no entanto que idosos ou pessoas com comorbidades são as que frequentemente desenvolvem as formas mais graves da doença. Entretanto, recentemente, os mais jovens também têm sido bastante afetados. Este capítulo é um dos produtos da Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer consubstanciado: 4.307.754 da Faculdade Vale do Cricaré. Metodologicamente, trata-se de um estudo de caso de abordagem qualitativa, de caráter descritivo. O estudo de caso foi realizado com o paciente C.A.A, de 65 anos, cardiopata, que desenvolveu complicações com sequelas importantes. Na abordagem terapêutica domiciliar, optou-se pelo planejamento da intervenção por duas fases. A fase inicial constituiu-se de mobilização dos membros inferiores (MMII) e membros superiores (MMSS), a cinesioterapia e a Fisioterapia cardiorrespiratória. A segunda fase foi constituída de exercícios na estação de musculação, com finalidade de ganho de força muscular, endurance cardiorrespiratória e exercícios isométricos. O estudo mostra que ao final dos 28 (vinte e oito) atendimentos domiciliares, houve um significativo ganho na qualidade de vida. Além de mais orientado, C.A.A consegue realizar, com autonomia, as AVDs. Os achados dessa pesquisa evidenciam que a Covid-19, embora seja uma doença comumente grave, multissistêmica e, por vezes, sequelante, tem boa resposta à intervenção especializada do Fisioterapeuta, que devolve com elevado grau de eficiência, a funcionalidade perdida no processo de tratamento. Concluimos, portanto, que a intervenção especializada do Fisioterapeuta devolve com elevado grau de eficiência a funcionalidade por vezes perdida, mas nem sempre revelada. O estudo revela ainda os diferentes impactos sociais, familiares e psicológicos da doença, nos doentes e nos seus familiares e que não podem ser esquecidos.

PALAVRAS-CHAVE: Covid-19. Intervenção. Reabilitação. Tratamento Fisioterapêutico.

INTRODUÇÃO

O vírus SARS-CoV-2,²⁰ popularmente chamado de Covid-19, ficou conhecido pelo seu surto em massa, que tem feito vítimas por todo o mundo, devido à sua alta transmissibilidade. O primeiro registro em humanos foi em 31 de dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, China. Pouco depois, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) classificou a doença como uma pandemia. No Brasil, até o dia 29 de abril de 2021, foram 14.590.678 casos confirmados, sendo 401.186 óbitos acumulados (BRASIL, 2021).

A princípio, a Covid-19, caracterizada como uma doença respiratória, com sintomas semelhantes a uma virose, como febre e tosse e, na sua forma mais evoluída pode apresentar sintomas mais graves como a dispneia (ISER *et al.*, 2020). Estudos mostram a Covid-19 como uma doença sistêmica que pode afetar vários sistemas. Quando associada a outras patologias, o vírus pode gerar um agravamento no quadro do paciente, levando a necessidade de um acompanhamento na Unidade de terapia intensiva (UTI), em alguns casos também há a necessidade de uma intubação. Muitos pacientes após essa decorrência de acontecimentos caminham para a cura e recebem alta hospitalar sem maiores complicações. Porém, Segundo a OMS, em 14% dos casos acabam ocasionando a forma mais grave da doença. A infecção pela Covid-19 pode gerar sequelas que podem durar meses, anos ou até mesmo ser permanente, e faz com que os pacientes necessitem de um acompanhamento pós-Covid-19.

Neste sentido, o lócus da pesquisa ocorreu no município de São Mateus estado do Espírito Santo, no ano de 2020, por acadêmicos do curso de Fisioterapia da Faculdade Vale do Cricaré, supervisionado pelo fisioterapeuta e professor Prof. Dr. José Roberto Gonçalves de Abreu. Assim, neste capítulo será apresentado o tratamento fisioterapêutico realizado num paciente com sequelas pós-alta hospitalar após acometimento da Covid-19, com vistas a demonstrar os benefícios do tratamento não medicamentoso, de natureza multidisciplinar e seu potencial em proporcionar melhorias na qualidade de vida ao paciente.

EPIDEMIOLOGIA

Decretado em 11/03/2020 pela OMS (Organização Mundial de Saúde) a pandemia, com registro de casos da covid-19 em 35 países, com a soma de pelo menos 950.000 casos e 47.000 mortes no boletim emitido até a data do decreto.

²⁰ O vírus SARS-CoV-2do inglês: Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) (SUN *et al.*, 2020),

O primeiro País com casos confirmados foi a China, até 27 de janeiro de 2020, de acordo a Organização Mundial da Saúde (OMS), se confirmou 2.798 casos do novo coronavírus o SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) no mundo. Destes, 2.761 ou seja (98,7%) foram notificados somente por um país, a China, em outros 11 países já existia notificação que não ultrapassava 3 casos até essa publicação da OMS antes de ser decretado a Pandemia.

O SARS-CoV foi o agente causal dos surtos graves da síndrome respiratória aguda em 2002 e 2003, na província de Guangdong, na China, e o MERS-CoV foi o patógeno responsável por surtos graves de doenças respiratórias, em 2012, no Oriente Médio, como previsto pelos cientistas, em dezembro de 2019, na China, um novo surto de pneumonia, com causa desconhecida, abriu as portas para a identificação de mais um CoV, o SARS-CoV-2 que é o sétimo membro da família Coronaviridae conhecido por infectar seres humanos (NA ZHU *et al.*, 2020).

No dia 24 de abril de 2021, foram confirmados 146.461.651 casos de Covid-19 no mundo. O país com maior número de casos acumulados é os Estados Unidos com (32.045.113) casos, seguido pela Índia que soma (16.960.172), Brasil ocupa o terceiro lugar com (14.308.215), França (5.534.656) e Rússia (4.699.988). Óbitos confirmados somam 3.099.467 no mundo até o dia 24 de abril de 2021. Os Estados Unidos também ocupam o primeiro lugar com maior número acumulado de óbitos (571.921), seguido do Brasil (389.492), México (214.853), Índia (192.311) e Reino Unido (127.670) (BRASIL, 2021).

A primeira sequência genômica de SARS-CoV-2 foi analisada por especialistas em 5 de janeiro de 2020. Até abril de 2020, identificou-se mais de 7.000 genomas de SARS-CoV-2 sequenciados em diversos países. A diversidade genética das populações do vírus SARS-CoV-2 circulando em vários e diferentes países aponta que a epidemia local foi semeada por um grande número de variações independentes do vírus, isto é, a epidemia de um país contou com a participação de vírus vindo de diferentes países. Analisado amostras de vírus de pessoas infectados em diversos países, abrangem toda a árvore filogenética, indicando que os surtos dessas regiões são misturas de várias linhagens virais (Van Dorp et al. 2020).

De acordo a Organização Mundial da Saúde (OMS) após caracterização genômica inicial do vírus SARS-CoV-2, este vírus se divide em diferentes grupos genéticos, podendo ocorrer mutações específicas, estabelecendo assim um novo grupo genético classificado como uma nova variante. Existem 3 variantes de preocupação (VOC- *Variant of Concern*) atualmente, descritas de acordo o país onde foi identificada pela primeira vez, que são; VOC B.1.1.7 identificada no Reino Unido em amostras, de 20 de setembro de 2020, já foi notificada em 139 países, VOC B.1.351 identificada na África do Sul, em amostras do começo de agosto

de 2020, já foi notificada em 87 países e VOC B.1.1.28.1 identificada no Brasil e Japão em amostras de dezembro de 2020, já foi notificada em 54 países.

A partir do dia 9 de janeiro de 2021 ficou decretado pelo MS (Ministério da Saúde) que se fizesse o rastreamento de pessoas acometidas por variantes de preocupação no Brasil. O primeiro caso registrado de VOC (*Variant of Concern*- Variante de Preocupação) no Brasil foi no Estado do Amazonas em 09 de janeiro de 2021 a VOC B.1.1.28.1. Desde então houve registro das 3 variantes de preocupação (VOC) no Brasil, e foi identificado inúmeros casos somando 2.735, a de maior resseção é a VOC B.1.1.28.1, responsável por 2.645 casos, 87 casos confirmados de VOC B.1.1.7 e 3 casos de VOC B.1.351, até a data do boletim emitido pelo Ministério da Saúde em 29 de abril de 2021.

No Brasil a notificação do primeiro caso confirmado de covid-19 ocorreu em 26 de fevereiro de 2020, e até 29 de abril de 2021 acumulou 14.308.215 casos registrados, classificado como o terceiro país com maior número de casos e segundo País com maior número de Óbitos (389.492) registrados (BRASIL, 2021).

Na semana de 22 a 29 de abril de 2021 encerrou com um total de 408.124 novos casos registrados. Em relação aos óbitos, encerrou com um total 17.814 novos registros de óbitos. O maior registro de notificações de casos novos em um único dia somou (100.158 casos) e ocorreu no dia 25 de março de 2021 e o dia com maior número de novos óbitos somou (4.249) ocorrido em 8 de abril de 2021 (BRASIL, 2021).

FISIOPATOLOGIA DO VÍRUS

Os coronavírus (CoVs) são vírus esféricos, com diâmetro entre 60 a 140 nanômetros (nm), em sua superfície apresentam partículas com picos distintos de 9 a 12 nm; isso dá aos vírions a aparência de uma coroa solar (Na Zhu et al. 2020). É considerado zoonótico, um vírus de RNA da ordem Nidovirales, de família Coronaviridae. Uma família de vírus que afetam o sistema respiratório. Foram isolados pela primeira vez esse tipo de vírus em 1937, e descrito apenas em 1965 (BRASIL, 2020).

O mecanismo de transmissão de pessoa para pessoa através de gotículas e fômites, na transmissão por gotículas, o vírus é liberado nas secreções respiratórias quando uma pessoa infectada tosse, espirra ou fala. Essas gotículas podem infectar outras pessoas se fizerem contato direto com as membranas mucosas (CHEN *et al.*, 2020).

Sete espécies de CoVs (Covidi) causam doenças em seres humanos. Quatro destes são prevalentes e causam sintomas comuns de resfriados em pessoas imunocompetentes – 229E, OC43, NL63, HKU1. As outras duas espécies são o CoVs que ocasionam a síndrome respiratória aguda grave (SARVS-CoV) e o CoV da síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV), que são considerados de origem zoonótica e gerando complicações e causando alta taxa de mortalidade (SUN *et al.*, 2020).

O SARSCoV-2 liga se ao receptor da enzima conversora de angiotensina-2 ou (ECA2) em humanos, podendo causar uma patogênese semelhante à SARS (Síndrome Respiratória Aguda Grave), o vírus penetra em sua célula hospedeira através de uma característica estrutural particular do domínio de ligação ao receptor da glicoproteína Spike do SARS-CoV-2, dessa forma tem um potencial de afinidade de ligação extremamente maior em comparação ao SARS-CoV, gerando um acúmulo em excesso e tóxico da angiotensina-II no plasma, podendo assim induzir síndrome um dos principais sintomas que é do desconforto respiratório agudo e até mesmo miocardite fulminante (O.M.S., 2021).

O SARS-COV-2 se liga a ECA2 com 10 a 20 vezes mais afinidade que SARS-COV, além disso a comparação da interação estrutural entre as duas estruturas virais mostra vantagens na interação SARS-COV-2 e ECA2 o que pode explicar a elevada eficiência de transmissão da doença (YAN *et al.*, 2020).

A presença de ECA-2 é expressa principalmente no epitélio alveolar dos pulmões e enterócitos do intestino delgado e em células endoteliais e musculares. Os adipócitos são também células que possuem ECA-2, assim se explica o acometimento principalmente do sistema respiratório inferior e complicações em pessoas obesas (JIA *et al.*, 2020).

ASPECTOS CLÍNICOS

A Covid-19 manifesta-se de maneira sintomática ou assintomática, sendo que, no primeiro caso, o tempo de incubação (período entre a exposição ao vírus e o início dos sintomas) é em torno de 5 dias, podendo variar de até 14 dias (GUAN *et al.*, 2020; Li *et al.*, 2020; OMS, 2020a).

Nos casos confirmados como infecção sintomática, pode apresentar-se de forma:

a) leve (pneumonia não pneumonia e leve); b) grave (dispneia, frequência respiratória ≥ 30 / min, saturação de oxigênio no sangue $\leq 93\%$, razão de pressão parcial de oxigênio arterial para fração de oxigênio inspirado < 300 e / ou infiltrados pulmonares $> 50\%$ em 24 a 48 horas) ou c) crítica (insuficiência respiratória, choque séptico e/ou disfunção ou falência de múltiplos órgãos) (WU; MCGOOGAN, 2020).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) (2020b), aproximadamente 14% desenvolvem o quadro grave sendo necessário hospitalização e suporte de oxigênio, enquanto que a maioria dos infectados pela Covid-19 desenvolvem quadro leve ou sem complicações e, apenas, 5% necessitam de internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Nos casos leves a recuperação ocorre em média de duas semanas, já nos casos graves de três a seis semanas (OMS, 2020c).

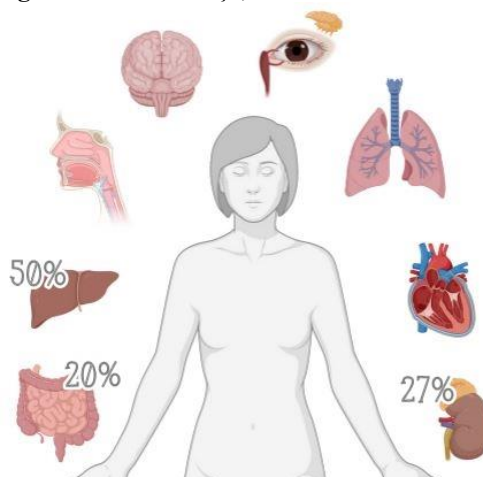
A Covid-19 acomete indivíduos de qualquer faixa etária e podem desenvolver do quadro leve ao crítico, porém idosos ou pessoas com comorbidades são os mais afetados (WU; MCGOOGAN, 2020). Doenças como diabetes mellitus, hipertensão, doenças cardiovasculares, pulmonares e renais, cânceres, doença hepática e quadros como obesidade mórbida, são potenciais fatores associadas ao quadro grave da doença. (WU; MCGOOGAN, 2020; CDC, 2020). O patógeno também já causou problemas em dedos dos pés, nos testículos e, ainda, nas lágrimas dos pacientes (ALVIN, 2020).

Essa patologia manifesta sinais e sintomas clínicos: febre, tosse, coriza, espirro, mialgia, leucopenia e linfopenia. Assemelha-se a uma gripe, principalmente por atingir as vias respiratórias e os pulmões. Também, pode causar afecções em outros órgãos (ALVIN, 2020; MONTE *et al.*, 2020; PINHEIRO, 2020).

ÓRGÃOS E SISTEMAS ACOMETIDOS

Como dito anteriormente, desde o início, a SARS-CoV-2 é descrita como uma doença respiratória, porém em mais de um ano, a Covid-19 tem mostrado que acomete diferentes órgãos e sistemas do corpo humano (Figura 1). Conforme o coronavírus espalhou-se pelo mundo começaram a constatar que órgãos importantes para a nossa sobrevivência também são afetados (ALVIN, 2020).

Figura 1: Uma doença, vários sistemas afetados



Fonte: Compilação dos autores²¹

Apesar de todos os órgãos terem funções importantes, existem cinco que exercem um papel indispensável, chamados de órgãos vitais, pois sem eles não conseguimos viver. Os órgãos primordiais são: cérebro, coração, rins, fígado e pulmões. Estes trabalham no comando e na condução de líquidos e nutrientes pelo corpo (KELEM, 2020; OLIVEIRA, 2020).

A ideia de que a Covid-19, doença provocada pelo novo coronavírus (Sars-CoV-2), é um mal sistêmico já está relativamente bem estabelecida entre os profissionais. Ou seja, seus estragos e seus sintomas não se limitam às vias aéreas e aos pulmões — boa parte do corpo pode ser afetada (PINHEIRO, 2020).

De fato, o sistema respiratório é um dos principais sistemas afetados pela forma mais severa da Covid-19. Entretanto, o vírus ou a resposta imunológica, pode danificar muitos outros órgãos e sistemas para além do trato respiratório. (GAVRIATOPOULOU *et al.*, 2020; GUPTA *et al.*, 2020; WADMAN, 2020). Estudos apontam que a infecção pode danificar de maneira aguda 27% dos rins (WADMAN, *et al.*, 2020), 50% do fígado (XU, *et al.*, 2020), 20% do trato intestinal (GU, HAN, WANG, 2020; WU, *et al.*, 2020; WANG, *et al.*, 2020), alterações na coagulação e sistema hematopoiético, coração e sistema cardiovascular (CASCELLA, *et al.*, 2021), cérebro e sistema nervoso central (SERVICK, 2020), entre outros (WADMAN, *et al.*, 2020).

Sistema Respiratório

A infecção do sistema respiratório, por contaminação aérea, é a porta de entrada do SARS-CoV-2 no organismo pelo nariz e garganta, devido a afinidade do vírus com a proteína transmembrana ACE2 presente na superfície de diversas células do endotélio por todo o corpo

²¹ Montagem a partir da imagem coletada no site Pinterest.

(GAVRIATOPOULOU *et al.*, 2020; GUPTA *et al.*, 2020; WADMAN, 2020). Assim, o vírus utiliza esse receptor (ACE2) para entrar na célula e realizar sua copiosidade e invadir novas células. Durante a fase inicial o vírus caminha pela traqueia em direção aos pulmões e aos ramos mais finos que terminam nos alvéolos (pequenos sacos de ar) que são revestidos por uma única camada de célula rica no receptor ACE2 (WADMAN, *et al.*, 2020).

Os danos nesse órgão ocasionado pelo vírus comprometem a função primordial de captar o oxigênio (GAVRIATOPOULOU *et al.*, 2020; GUPTA *et al.*, 2020). Mediante a crescente produção de muco, no decorrer da infecção, é ocasionada a obstrução das pequenas vias aéreas e surgem lesões nos pulmões. Em resposta à invasão da Covid-19 ao corpo humano, surge a falta de ar. Ainda, o indivíduo infectado pode causar tosse, febre, dor de garganta, anosmia nas vias aéreas altas e a perda do paladar (PIO, 2020) ou dores de cabeça e no corpo (WADMAN, *et al.*, 2020).

Coração e Sistema Cardiovascular

O sistema circulatório também possui afinidade com a proteína ACE2 que permeia a lesão e insuficiência pulmonar causada por infecções virais. Assim, a Covid-19 utiliza do mesmo mecanismo de entrada, por meio da diminuição da atividade da ACE2 e passa a infectar as células do coração e dos vasos sanguíneos (3;4).

De acordo com Martins, *et al.* (2020), investigações clínicas revelam que:

os níveis plasmáticos de Ang II aumentaram, significativamente, em pacientes com COVID-19, sugerindo, ainda, que a ligação do COVID-19 ao ACE2 leva à liberação excessiva de Ang II através do sistema angiotensina-renina, que, por sua vez, sobrecarrega o coração e o sistema vascular, ocasionando hipertrofia dos cardiomiócitos e alta pressão arterial (GUO *et al.*, 2020; LEI *et al.*, 2020; OUTID *et al.*, 2020; SANTOS *et al.*, 2018; LIU *et al.*, 2020 *apud* MARTINS *et al.*, 2020).

O problema cardíaco, portanto, pode resultar de uma “tempestade” inflamatória devido ao acúmulo de citocinas, aumento dos valores nas enzimas cardíacas e a inflamação vascular da placa arterial, favorecendo uma maior atividade da resposta imunológica e provocando o dano e a morte celular do miocárdio. (CASCELLA *et al.*, 2021; MARTINS *et al.*, 2020). Como o vírus afeta o fornecimento de sangue em determinado local do corpo, as complicações mais relatadas é a formação de coágulos sanguíneos, tromboembolismo pulmonar, insuficiência e ataque cardíaca (GAVRIATOPOULOU *et al.*, 2020; GUPTA *et al.*, 2020; PINHEIRO, 2020). Nos estudos de Gavriatopoulou *et al.* (2020), aponta que os fatores de maior risco para o

acometimento do sistema circulatório são comorbidades cardiovasculares pré-existentes (hipertensão, diabetes, obesidades e, principalmente, cardiopatas).

Fígado – Insuficiência Hepática

Dentre os achados causada pela infecção do coronavírus, com nível de enzimas hepáticas três vezes superior ao de referência identificou-se a insuficiência hepática (ZHANG, SHI, WANG, 2020). A lesão hepática está associada à progressão da doença, ou seja, o acometimento do fígado está relacionado a resposta imune acerbada e/ou devido a utilização concomitante de polimedicamentos utilizados para o tratamento dos sintomas da doença (HAIZHOU *et al.*, 2020; MAO *et al.*, 2020). O acometimento do fígado tem maior ocorrência em homens e no quadro mais grave da doença (SUN *et al.*, 2020; YANG *et al.*, 2020; FAN *et al.*, 2020).

Conforme apontam Mao (2020) e Wadman (2020), os pacientes hospitalizados pela Covid-19 que apresentam sinais de danos no fígado correspondem em até 50%. Ainda, alguns estudos consideram que um em cada cinco pacientes desenvolvem anormalidades hepáticas, como por exemplo, esteatose microvascular e atividade lobular (WADMAN, 2020).

Cérebro e Sistema Nervoso

As sequelas neurológicas podem ser devastadoras e suas alterações podem ser as que afetam o Sistema Nervoso Central (SNC) e o Sistema Nervoso Periférico (SNP). As alterações do SNC estão relacionadas a tontura, cefaleia, epilepsia e ataxia (equilíbrio e coordenação motora prejudicada). No SNP corresponde a disgeusia (distorção persistente do paladar, sendo transitória ou permanente), hiposmia (diminuição do olfato) e neuralgia (fraqueza, dormência e dor devido a danos nos nervos, normalmente nas mãos e nos pés) (AHMAD *et al.*, 2020).

Apesar de ainda não ser compreendido qual o mecanismo utilizado pelo vírus para comprometer o Sistema Nervoso (SN), acredita-se que ocorre tanto por via hematogênica, quanto neural retrógrada (AHMAD, RATHORE, 2020). A entrada do SARS-CoV-2 nas células é através da ligação do vírus com a enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2), passando a administrar o processo de replicação das células (SINGH *et al.*, 2020). Outra hipótese que a Covid-19 pode provocar danos por lesão direta e/ou através de uma resposta imune exagerada e/ou hipóxia (LAI *et al.*, 2020).

Neste sentido, os acometidos pelo coronavírus apresentam sinais e sintomas de leves a graves, induzindo distúrbios neurológicos agudos e crônicos. Algumas pessoas infectadas pelo vírus perdem brevemente a consciência e/ou o olfato, apresentam mielite aguda, epilepsia, tontura, confusão mental, lesões desmielinizantes, síndrome de Guillain Barré e Acidente Vascular Encefálico (AVE) (GAVRIATOPOULOU *et al.*, 2020; AHMA, RATHORE, 2020; ZANIN *et al.*, 2020).

Rins e Trato Gastrointestinal

A insuficiência renal é mais comum em casos graves da Covid-19, é ocasionado pelo aumento da creatina sérica e a redução da taxa de filtração glomerular. Como os rins são responsáveis pela filtragem do sangue e demais substâncias do corpo, todos os resíduos inflamatórios em circulação passam por eles, assim, o vírus pode danificar os rins diretamente, este tipo de lesão aumenta a probabilidade de óbito do acometido ou a realização de hemodiálise (PINHEIRO, 2020; HIRSCH *et al.*, 2020; DIAO *et al.*, 2020). Também, a insuficiência renal está associada as manifestações clínicas da doença. Outro fator que vale destacar é o quantitativo elevado de receptores ACE2 existente nas células renais em relação aos pulmões, favorecendo a entrada do vírus (PINHEIRO, 2020).

Dentre os diversos órgãos e sistemas acometidos pela Covid-19, estudos apontam que o vírus, também, é capaz de infectar as células que compõem o trato gastrointestinal, principalmente, o intestino, causando debilitação e redução na qualidade de vida do paciente (GAVRIATOPOULOU *et al.*, 2020; GUPTA *et al.*, 2020; HANG *et al.*, 2020). Isso ocorre devido o receptor ACE2 ser abundante no epitélio gástrico e retal, isto é, o coronavírus consegue adentrar e danificar as células hospedeiras gastrointestinais, ocasionando sintomas como: perda de apetite, náuseas e/ou vômitos, dor abdominal e diarreia (GAVRIATOPOULOU *et al.*, 2020; GUPTA *et al.*, 2020; XIAO *et al.*, 2020). Em alguns casos da Covid-19 devido à má absorção de enterócitos invadidos, os acometidos apresentam como sintoma inicial a diarreia (GU, J., HAN, B., WANG, 2020). Conforme aponta a Sociedade Brasileira de Pediatria (p.2, 2020), a prevalência da diarreia é descrita em “17% a 39,6% nos adultos¹¹ e em até 20% das crianças, mas de acordo com a literatura, estes valores podem estar subestimados”.

Observa-se que o coronavírus é uma doença complexa, multifatorial, de rápida contaminação e que pode afetar diversos órgãos e sistemas com manifestações personalizadas (depende de cada organismo). Portanto, a Covid-19 tem feito um caminho de esfacelamento

pelo corpo humano, nas famílias, na sociedade e na economia do mundo. Sendo assim, se faz necessário investimento em pesquisas para entender os efeitos do vírus e, ainda, intensificar novas formas de acolhimento e tratamentos aos pacientes que após a cura da doença permanece com sequelas que os impossibilitam de retomar sua vida com qualidade.

METODOLOGIA

Estudo oriundo do Projeto de Extensão Fênix, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer consubstanciado: 4.307.754 da Faculdade Vale do Cricaré que tem como objetivo proporcionar tratamento fisioterapêutico, bem como, novas formas de acolhimento multidisciplinar e interdisciplinar, com vistas a reabilitação de pessoas curadas da Covid-19, e que, apresentaram sequelas pós-alta hospitalar no município de São Mateus-ES.

Trate-se de um estudo de caso de abordagem qualitativa, de caráter descritivo. De acordo com Minayo (p. 21-22, 2000) a pesquisa qualitativa:

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização das variáveis.

Esse método e pesquisa é caracterizado pela flexibilização, em que os pesquisadores, sempre que desejarem, ultrapassem as discussões teóricas e aprofundem-se da realidade investigada. Assim, os dados observados dialogam com a teoria estudada e um novo conhecimento é formado, favorecendo ao estímulo de outras buscas, olhares e inquietações que emergem da investigação.

O estudo de caso foi realizado com um indivíduo de 65 anos, residente no Estado de São Paulo, que deslocou-se até o Espírito Santo em São Mateus, para cuidar de um familiar e contraiu o vírus da Covid-19, desenvolveu complicações que gerou sequelas. Para este estudo preliminar, contudo, optou-se pela análise de algumas variáveis que tiveram relevância durante e após Covid-19 do acometido, como comorbidades pré-existentes (doenças crônicas), uso de medicamentos controlados e estilo de vida, para que pudesse relacionar-se as complicações no período de tratamento da Covid-19 e levando em consideração toda fisiologia de alguns sistemas do corpo humano para uma aplicação adequada da reabilitação das sequelas decorrentes da Covid-19.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este estudo é um relato de caso de tratamento fisioterapêutico pós-Covid-19, com o paciente C.A.A, sexo masculino, com idade de 65 anos, casado, com histórico clínico de infarto agudo do miocárdio (IAM) há 06 anos, com perda de 50% função cardíaca, quadro preocupante pois “[...] a atenção e o cuidado aos portadores de cardiopatias, após o diagnóstico da Covid-19, precisam ser intensificados, especialmente pelo fato de este grupo de risco ter maior índice de mortalidade[...]” (NASCIMENTO, CARDOSO, NEVES, 2020). Além de ser hipertenso paciente, desde 2014, faz uso de anti-hipertensivos e outros fármacos manipulados.

No ano 2020, o paciente saiu da cidade que residia, no estado de São Paulo, para acompanhar seu pai de 86 anos, em São Mateus – ES, que, numa madrugada, sofrera uma queda da própria e acabou fraturando o fêmur. A fratura transtrocantérica resultou numa cirurgia para redução e implantação de haste intramedular, demandando um período de internação de 07 dias.

Durante esse período, nos cuidados com o pai no hospital, onde há a suspeita de ter contraído o vírus, o paciente começou a apresentar sintomas da Covid-19, relatando sentir fortes dores na região lombar e febre. Procurou atendimento médico e foi encaminhado para casa. Dias depois, tendo uma piora no seu quadro clínico, o paciente ora relatado, testou positivo para Covid-19.

Devido ao agravamento da doença, foi submetido a internação, ficando 12 dias no nosocômio. Recebeu alta hospitalar, porém acompanhado de algumas sequelas da doença, possivelmente potencializadas pelo seu complexo histórico clínico. O paciente relatou que saiu do hospital com a visão turva, desprovido de lucidez e orientação em tempo e espaço, confusão mental resultando em dificuldades para identificar qual dia da semana e data e caminhando pouco.

Quadro Clínico do Paciente

No planejamento da intervenção, buscando um quadro evolutivo favorável do paciente, durante seu tratamento fisioterapêutico domiciliar e sua recuperação pós-Covid-19, optou-se pela divisão em fases. Respeitando as limitações do paciente, embora desde o primeiro atendimento, apresentou-se lúcido, verbalizando e interagindo bem, porém mantinha a visão turva ao levantar rapidamente, dificuldade de equilíbrio, déficits cinéticos e baixa percepção espaço-temporal.

Nos primeiros atendimentos ao realizar os testes index-nariz, index-index e index-jelho foi constatado comprometimento da coordenação motora e demonstrou-se incapaz de realizar o teste “Timed Up and Go”, com o objetivo de avaliar o risco de queda (BRETAN et al., 2013).

A avaliação física do paciente mostrou um padrão de mecânica respiratória apical, uso de musculatura respiratória acessória e dispneia aos pequenos esforços. Apresentou-se hipocorado e acianótico. O paciente apresentava valores aceitáveis de saturação periférica de oxigênio (SpO₂), que variam normalmente, em torno de 95 a 100% (PIERCE, 1995). Já em relação a frequência respiratória, o paciente era considerado taquipnêico com >22 irpm, uma vez que os valores normais de um adulto normal em repouso e de maneira confortável é de 12 a 18 vezes por minuto (PEACH, 1998).

Abordagem Fisioterapêutica

A abordagem fisioterapêutica nessa fase inicial constituiu-se de mobilização de membros inferiores (MMII) e membros superiores (MMSS), cinesiologia com auxílio de uma tornozeleira de 3kg e thera-band, por ser um tipo exercício resistido com facilidade de utilização em diferentes espaços domésticos. Foram realizadas também manobras de expansão pulmonar, uso do incentivador ventilatório respiron® (Figura 2), com finalidade melhorar o padrão e eficiência da mecânica dos músculos respiratórios e estabilizar a frequência respiratória, bem como aumentar a aptidão física e reduzir fraqueza muscular de membros inferiores, fatores de risco que mais se associam às quedas (LIPSITZ *et al.*, 1994).

Com os objetivos conquistados na primeira fase, avançamos para a segunda, que foi constituída de exercícios na estação de musculação (Figura 2), que o paciente tinha em casa, com finalidade de ganho de força muscular e exercícios para ganho de endurance cardiorespiratória. O retorno fisiológico do treino de força, também em uma pessoa idosa, é um aumento na força muscular, facilitando assim as atividades da vida diária (AVDs), além de manter e melhorar a capacidade aeróbica (FRONTEIRA *et al.*, 2001). Foi introduzido o uso de exercícios isométricos, como a prancha. Segundo Fisher *et al* (1993), os exercícios isométricos são eficientes para o fortalecimento muscular. Nesta fase também foi aplicado o Teste da caminhada de seis minutos, com finalidade de quantificar e avaliar a capacidade submáxima de exercício (ENRIGHT *et al.*, 2003). No melhor resultado do teste de caminhada, o paciente caminhou 460 metros com uma média de frequência cardíaca de 76 bpm. O paciente ainda tinha dificuldades de realizar treino de marcha com dupla tarefa.

Figura 2: Exercício na estação de musculação



Fonte: Imagem dos autores

Superado os desafios da segunda fase, pode-se observar melhora no quadro geral do paciente. Ao final dos 28 atendimentos domiciliares, ele está mais orientado, sem dificuldade em saber qual a data e o dia da semana, caminha com facilidade e consegue realizar as AVDs sem dificuldades. Ainda, durante os atendimentos e após a alta da fisioterapia, o paciente recebeu orientação para manter uma rotina de exercícios e atividades durante o dia, sempre respeitando seus limites.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir que a reabilitação fisioterapêutica tem efeito benéfico especial no estágio de recuperação do paciente pós-Covid-19 na sociedade e nas suas atividades da vida diária. A experiência corrobora com os estudos citados e as impressões clínicas narradas por profissionais de diferentes níveis de assistência, que evidenciam a Covid-19 como uma doença que comumente é grave, multissistêmica e altamente sequelante.

Para além dos efeitos graves dessa doença, que assombra o mundo há 14 meses, temos neste estudo, evidências dos benefícios de um tratamento fisioterapêutico pós-alta hospitalar. A intervenção especializada do Fisioterapeuta devolve com elevado grau de eficiência a funcionalidade por vezes perdida, mas não revelada, nas emocionadas imagens dos pacientes

deixando o hospital em lágrimas e sob aplausos. Com o título de curados, frequentemente leva consigo para casa, diversas sequelas, em diferentes níveis e em múltiplos órgãos e sistemas.

Este capítulo oportuniza uma reflexão sobre uma situação muito frequente na pandemia da Covid-19: os impactos nas famílias. Em relação ao paciente em questão, a sua provável exposição ao vírus deu-se em função da sua condição de acompanhante do pai, internado em função de um trauma ortopédico. Os efeitos da internação por Covid-19, do C.A.A, superaram em gravidade e impactos, a própria doença do próprio genitor, alterando toda a rotina domiciliar de toda a família, tanto do paciente relatado neste capítulo, como do seu pai e irmãos. Temos assim, uma doença que, além de multissistêmica, tem efeitos em cadeia, com impactos sociais, familiares e psicológicos que não podem ser esquecidos.

Ainda restam algumas dúvidas com relação a natureza da doença e os mecanismos pelos quais ela pode afetar diferentemente nossos órgãos e como e por quais motivos pode variar tanto de um indivíduo para outro. Até o momento, o que possuímos, é que a prevenção é a melhor alternativa e ferramenta contra o novo coronavírus! Por esse motivo, devemos manter os hábitos de higiene e proteção individual (utilização de álcool em gel e máscara) e coletiva (distanciamento social), para que assim, possamos conter o avanço do SARS-CoV-2 e o surgimento de novas ondas de pessoas infectadas e mortas pelo mundo.

REFERÊNCIAS

AHMAD, Imran; RATHORE, Farooq Azam. Neurological manifestations and complications of COVID-19: A literature review. **Journal of Clinical Neuroscience**. 2020, 8–12. Disponível em: [https://www.jocn-journal.com/article/S0967-5868\(20\)31078-X/fulltext](https://www.jocn-journal.com/article/S0967-5868(20)31078-X/fulltext). Acesso em: 25 de abr. de 2021.

ALVIM, Mariana. Coração, cérebro, pulmão: como a Covid-19 afeta nossos órgãos vitais. **BBC News Brasil**. Saúde. São Paulo – SP, 2021. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/bbc/2021/01/09/coracao-cerebro-pulmao-como-a-covid-19-afeta-nossos-orgaos-vitais.htm>. Acesso em: 21 de abr. de 2021.

BMJ Best Practice. Doenças do Coronavirus 2019 (Covid-19). Jun 19 de 2020. Disponível em: <https://www.sbmfc.org.br/wp-content/uploads/2020/06/BMJ-22-6-20.pdf>. Acesso em 26 de abr. de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde SRTVN Quadra 701, Via W5 – Lote D, Edifício PO700, 7º andar CEP: 70.719-040 – Brasília/DF. **Boletim Epidemiológico Especial** 59. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/abril/22/boletim_epidemiologico_covid_59.pdf. Acesso em 26 de abr. de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial**. Doença pelo Corona Vírus Covid-19. Brasília/DF. Versão 1, de 29 de abril de 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/abril/29/boletim_epidemiologico_covid_60_final_29abril.pdf. Acesso em: 29 de abr. de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde. COE 1 Jan-2020. Brasília/DF. **Boletim Epidemiológico**. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/04/Boletim-epidemiologico-SVS-04fev20.pdf>. Acesso em 26 de abr. de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coronavírus: o que você precisa saber e como prevenir o contágio. Fev 18 de 2020. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/coronavirus>. Acesso em 26 de abr. de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel Coronavírus Brasil** [Internet]. 2021 [cited 2021 Apr 25]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 25 de abr. de 2021.

BRETAN, Onivaldo. *et al.* Risco de queda em idosos da comunidade: avaliação com o teste Timed up and go. **Braz. j. otorhinolaryngol.**, São Paulo, v. 79, n. 1, p. 18-21, Feb. 2013. Doi <https://doi.org/10.5935/1808-8694.20130004>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942013000100004&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 de abr. de 2021.

CASCELLA, M., RAJNIK, M., CUOMO, A., DULEBOHN, SC., DI NAPOLI, R. Features, evaluation and treatment coronavirus (COVID-19). **Treasure Island: StatPearls Publishing**, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>. Acesso em: 23 de abr. de 2021.

CDC. **Preliminary Estimates of the Prevalence of Selected Underlying Health Conditions Among Patients with Coronavirus Disease 2019—United States**. 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6913e2.htm>. Acesso em: 21 de abr. de 2021.

CHEN, Y *et al.* Structure analysis of the receptor binding of 2019-nCoV. **Biochem Biophys Res Comm.**, v. 525, n. 1, p. 135-140, 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2020.02.071>

DEPARTAMENTO Científico de Gastroenterologia. COVID-19 e manifestações gastrintestinais: transmissão fecal-oral, há evidências?. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, 2020. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22557b-NA_-_Manif_Gastri_transm_fecal-oral.pdf. Acesso em: 26 de abr. de 2021.

DIAO, B.; WANG, C.; WANG, R.; FENG, Z.; TAN, Y.; WANG, H. *et al.* Human kidney is a target for novel severe acute respiratory syndrome coronavi - rus-2 (SARS-CoV-2) infection. **medRxiv**. 2020. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.04.20031120v4>. Acesso em: 25 de abr. de 2021.

ENRIGHT, P. L. The six-minute walk test. **Respir Care**, v. 48, n. 8, p. 783-785, 2003.

FAN, Z.; CHEN, L.; LI, J.; TIAN, C.; ZHANG, Y.; HUANG, S.; LIU, Z. *et al.* Clinical features of COVID-19- related liver functional abnormality. **J. Clin. Gastroenterol. Hepatol.**, 2020;

18:1561-6. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7194865/>. Acesso em: 24 de abr. de 2020.

FISHER, N M.; GRESHAN, G.; PENDERGAST, D R. Effects of a quantitative progressive rehabilitation program applied unilaterally to the osteoarthritic knee. **Arch Phys Med Rehabil** 74: 1319-1326, 1993. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/000399939390087Q?via%3Dihub>. Acesso em: 22 de abr. de 2021.

FRONTERA, W. R., DAWSON, D. M. E SLOVIK, D. M. **Exercício físico e reabilitação**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2001.

GAVRIATOPOULOU, Maria *et al.* Organ-specific manifestations of COVID-19 infection. *Clinical And Experimental Medicine*, v. 20, n. 4, p. 493-506, 27 jul. 2020. Springer Science and Business Media LLC. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10238-020-00648-x>;

GU, J., HAN, B., WANG, J. COVID-19: gastrointestinal manifestations and potential fecal-oral transmission. **Gastroenterology**, 2020; 158:1518-9. Disponível em: [https://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085\(20\)30281-X/fulltext?referrer=https%3A%2F%2Fpubmed.ncbi.nlm.nih.gov%2F](https://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085(20)30281-X/fulltext?referrer=https%3A%2F%2Fpubmed.ncbi.nlm.nih.gov%2F). Acesso em: 23 de abr. de 2021.

GUAN, W.-j. *et al.* Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. **New England Journal of Medicine**, 2020. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2002032>. Acesso em: 21 de abr. de 2021.

GUPTA, Aakriti *et al.* Extrapulmonary manifestations of COVID-19. *Nature Medicine*, v. 26, n. 7, p. 1017-1032, jul. 2020. **Springer Science and Business Media LLC**. doi: <http://dx.doi.org/10.1038/s41591-020-0968-3>. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41591-020-0968-3>. Acesso em: 24 de abr. de 2021.

HAIZHOU, Wang.; PEISCHAN, Qiu.; LIU, Jing.; WANG, Fan.; ZHAO, Qiu. A lesão hepática e os sintomas gastrointestinais em pacientes com doença do coronavírus 19: uma revisão sistemática e meta-análise. **Clin. Res. Hepatol. Gastroenterol.**, 2020; 44 (5): 653-661. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7214284/>. Acesso em: 24 de abr. 2021.

HANG, Yuhao *et al.* New understanding of the damage of SARS-CoV-2 infection outside the respiratory system. **Biomed. Pharmacother.**, v. 127, p. 110195-110120, jul. 2020. Elsevier BV. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biopha.2020.110195>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7186209/>. Acesso em: 25 de abr. de 2021.

HIRSCH, Jamie S. *et al.* Acute kidney injury in patients hospitalized with COVID-19. *Kidney International*, v. 98, n. 1, p. 209-218, jul. 2020. **Elsevier BV**. Disponível em: [https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538\(20\)30532-9/fulltext](https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538(20)30532-9/fulltext). Acesso em: 25 de abr. de 2021.

JIA, X *et al.* Two things about COVID-19 might need attention. **Preprints**, 2020. doi: <https://doi.org/10.20944/preprints202002.0315.v1>

KELEM, Bárbara. Qual a parte mais importante do corpo?. **Universidade das Crianças**. PROEX UFMG – Pró-Reitoria de Extensão. 2020. Disponível em: <http://www.universidadedascricancas.org/perguntas/qual-a-parte-mais-importante-do-corpo-2/>. Acesso em: 23 de abr. de 2021.

LAI, Chih-Cheng.; KO, Wen-Chien.; LEE, Ping-Ing.; JEAN, Shio-Shin.; HSUEH, Po-Ren. Extra-respiratory manifestations of COVID-19. **International Journal Of Antimicrobial Agents**, [S.L.], v. 56, n. 2, p. 106024, ago. 2020. Elsevier BV. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7243791/>. Acesso em: 25 de abr. de 2021.

LI, Q. et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. **New England Journal of Medicine**, 382, n. 13, p. 1199-1207, 2020. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2001316>. Acesso em: 21 de abr. de 2021.

Lipsitz, L.A.; Nakajima, I.; Gagnon, M.; Hirayama, T.; Connelly, CM.; Izumo, H.; Hirayama, T. (1994). **Muscle strength and fall rates among residents of Japanese and American nursing homes: na international cross-cultural study**. *Journal of the American Geriatrics Society*, 9: 953-959.

MAO, Ren et al. Manifestations and prognosis of gastrointestinal and liver involvement in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet Gastroenterology & Hepatology**, v. 5, n. 7, p. 667-678, jul. 2020. Elsevier BV. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/s2468-1253\(20\)30126-6](http://dx.doi.org/10.1016/s2468-1253(20)30126-6). Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/langas/article/PIIS2468-1253\(20\)30126-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langas/article/PIIS2468-1253(20)30126-6/fulltext). Acesso em: 24 de abr. de 2021.

MARTINS, Jaqueline Dantas Neres., SARDINHA, Daniele Melo., SILVA, Roseli Reis da., LIMA, Karla Valéria Batista., LIMA, Luana Nepomuceno Gondim Costa. As implicações da COVID-19 no sistema cardiovascular: prognóstico e intercorrências. **J. Health Biol Sci.** 2020;8(1):1-9. Doi: 10.12662/2317-3206jhbs.v8i1.3355. p1-9.2020. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/3355/1139>. Acesso em: 23 de abr. de 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2000.

MONTE, Larissa Mendes do. *et al.* Complicações atípicas e características clínico-epidemiológicas do COVID-19: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde / Electronic Journal Collection Health**. ISSN 2178-2091. Vol.Esp.46. e3699. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e3699.2020>. 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/download/3699/1937>. Acesso em: 21 de abr. de 2021.

NA ZHU, Ph.D *et al.* Um novo coronavírus de pacientes com pneumonia na China, 2019. **New England Journal of Medicine**., v. 382, p. 727-733, 2020. doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017> .

NASCIMENTO, Patricia Veiga; CARDOSO, Monneglesia Santana Lopes; NEVES, Ana Carolina Conceição. Principais desfechos fatais em indivíduos cardiopatas acometidos por COVID-19. **Enfermagem em Foco**, [S.l.], v. 11, n. 2.ESP, dez. 2020. ISSN 2357-707X. Doi:

<https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n2.ESP.3676>. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3676/982>. Acesso em: 22 de abr. de 2021.

OLIVEIRA, Ana Cláudia. Corpo humano. **Educa mais Brasil**. 2020. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/biologia/corpo-humano>. Acesso em: 23 de abr. de 2021.

OMS. **Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected: interim guidance**, 13 March 2020. 2020b. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331446/WHO-2019-nCoV-clinical-2020.4-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 21 de abr. de 2021.

OMS. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situation Report –73**. 2020a. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200402-sitrep-73-covid-19.pdf?sfvrsn=5ae25bc7_2. Acesso em: 21 de abr. de 2021.

OMS. **Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)**. 2020c. Disponível em: [https://www.who.int/publications/i/item/report-of-the-who-china-joint-mission-on-coronavirus-disease-2019-\(covid-19\)](https://www.who.int/publications/i/item/report-of-the-who-china-joint-mission-on-coronavirus-disease-2019-(covid-19)). Acesso em: 21 de abr. de 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Atualização epidemiológica semanal – 17 de abril de 2021**. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weeklyepidemiological-update-on-covid-19---17-april-2021>. Acesso em 26 de abr. de 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Atualização epidemiológica semanal – 27 de abril de 2021**. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weeklyepidemiological-update-on-covid-19---27-april-2021>. Acesso em: 28 de abr. de 2021.

PIERCE, LNB. **Guide to mechanical ventilation and intensive respiratory care**. 1st ed. WB Saunders Company. Philadelphia, 1995, p:147-74.

PINHEIRO, Chloé. Covid-19 é doença sistêmica: conheça estragos e sintomas fora dos pulmões. **Veja Saúde**. Medicina. São Paulo – SP, 2020. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/medicina/covid-19-e-doenca-sistemica-conheca-estragos-e-sintomas-fora-dos-pulmoes/>. Acesso em: 21 de abr. de 2021.

PIO, Margareth Gomes. Como o novo coronavírus afeta os pulmões e outras estruturas do sistema respiratório?. **Redação Cuidados pela Vida**. 2020. Disponível em: <https://cuidadospelavida.com.br/meu-corpo/pulmao/novo-coronavirus-afeta-pulmoes-sistema-respiratorio>. Acesso em: 23 de abr. de 2021.

SINGH, Anurag Kumar *et al.* Novel Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and neurodegenerative disorders. **Dermatologic Therapy**. 2020; e 1359. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dth.13591>. Acesso em: 25 de abr. de 2021.

SUN, J *et al.* COVID-19: Epidemiology, Evolution, and Cross-Disciplinary Perspectives. **Trends Mol Med.**, v. 25, p. 483-495, 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.molmed.2020.02.008>

SUN, J.; AGHEMO, A.; FORNER, A.; VALENTI, L. COVID-19 and liver disease. **Liver Int.**, 2020; 40:1278-81. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/liv.14470>. Acesso em: 24 de abr. de 2021.

SUN, Y.; DONG, Y.; WANG, L.; XIE, H.; LI, B.; CHANG, C. *et al.* Characteristics and prognostic factors of disease severity in patients with COVID-19: The Beijing experience. **J Autoimmun.** 2020 [cited 2021 Apr 22]; 102473: In press. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7180376/>. Acesso em: 21 de Abr. de 2021.

VAN DORP, L et al. Emergence of genomic diversity and recurrent mutations in SARS-CoV-2. **Infect Genet Evol.**, v. 83, 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2020.104351>.

WADMAN, M., COUZIN-FRANKEL, J., KAISER, J., MA – TACIC, C. How does coronavirus kill? Clinicians trace a ferocious rampage through the body, from brain to toes. **Science**, 2020; 17 abr. Disponível em: <https://www.sciencemag.org/news/2020/04/how-does-coronavirus-kill-clinicians-trace-ferocious-rampage-through-body-brain-toes>. Acesso em: 23 de abr. de 2021.

WADMAN, Meredith. How does coronavirus kill? Clinicians trace a ferocious rampage through the body, from brain to toes. **Science**, p. 1-4, 17 abr. 2020. American Association for the Advancement of Science (AAAS). doi: <http://dx.doi.org/10.1126/science.abc3208>.

WANG, H., QIU, P., LIU, J., WANG, F., ZHAO, Q. The liver injury and gastrointestinal symptoms in patients with coronavirus disease 19: a systematic review and meta-analysis. **Clin. Res. Hepatol. Gastroenterol.** 2020. 44:653-61. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2210740120301170?via%3Dihub>. Acesso em: 23 de abr. de 2021.

WU, Y., GUO, C., TANG, L., HONG, Z., ZHOU, J., DONG, X., *et al.* Prolonged presence of SARS-CoV-2 viral RNA in faecal samples. **The Lancet Gastroenterology & Hepatology**, 2020; 5:434-5. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/langas/article/PIIS2468-1253\(20\)30083-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langas/article/PIIS2468-1253(20)30083-2/fulltext). Acesso em: 23 de abr. de 2021.

WU, Z.; MCGOOGAN, J. M. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. **JAMA**, 323, n. 13, p. 1239-1242, 2020. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762130>. Acesso em: 21 de abr. de 2021.

XIAO, F.; TANG, M. *et al.* Evidência de infecção gastrointestinal por SARS-Cov-2. **Gastroenterology**, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7130181/>. Acesso em 26 de abr. de 2021.

XU, L., LIU, J., LU, M., YANG, D., ZHENG, X. Liver injury during highly pathogenic human coronavirus infections. **Liver Internacional**, 2020; 40:998-1004. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/liv.14435>. Acesso em: 23 de abr. de 2021.

YAN, T; XIAO, R; LIN, G. Angiotensin-converting enzyme 2 in severe acute respiratory syndrome coronavirus and SARS-CoV-2: A double-edged sword?. **The FASEB Journal**, v. 34, p. 6017-6026, 2020. doi: <https://doi.org/10.1096/fj.202000782>

YANG, F.; SHI, S.; ZHU, J.; SHI, J.; DAI, K.; CHEN, X. Anal - ysis of 92 deceased patients with COVID-19. **J. Med. Virol.**, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.25891>. Acesso em: 24 de abr. de 2021.

ZHANG, C.; SHI, L.; WANG F-S. Liver injury in COVID-19: management and challenges. **Lan - cet Gastroenterol Hepatol**, 2020; 5:428-30. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/langas/article/PIIS2468-1253\(20\)30057-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langas/article/PIIS2468-1253(20)30057-1/fulltext). Acesso em: 24 de abr. de 2021.

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
[@epublicar](https://www.instagram.com/epublicar)
[facebook.com.br/epublicar](https://www.facebook.com/epublicar)

PANDEMIA COVID-19:

Políticas Públicas e Demandas Sociais

2

Patrícia Gonçalves de Freitas
Roger Goulart Mello
Organizadores



2021

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
[@epublicar](https://www.instagram.com/epublicar)
[facebook.com.br/epublicar](https://www.facebook.com/epublicar)

PANDEMIA COVID-19:

Políticas Públicas e Demandas Sociais

2

Patrícia Gonçalves de Freitas
Roger Goulart Mello
Organizadores



2021