

# TEMPUS

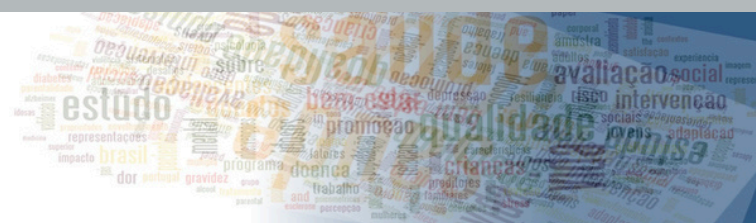
ACTAS DE SAÚDE COLETIVA

VOL 17  
Nº 02

AS NOVAS  
CONFIGURAÇÕES  
FAMILIARES  
GERADAS PELA  
PANDEMIA DO  
COVID-19 E SEUS  
IMPACTOS  
PSICOSSOCIAIS:  
UMA AMOSTRA DA  
REALIDADE DE  
BRASÍLIA - DF"

PERDA DE ATIVIDADE  
ACADÊMICA NA  
GRADUAÇÃO EM  
SAÚDE DE  
INSTITUIÇÃO DE  
ENSINO PRIVADA  
DURANTE A  
PANDEMIA POR  
COVID-19 E FATORES  
ASSOCIADOS

A COMUNICAÇÃO  
DIGITAL  
GOVERNAMENTAL  
NO BRASIL EM  
TEMPOS DE COVID-  
19: UM DEBATE  
SOBRE OS SÍTIOS  
ELETRÔNICOS DAS  
SECRETARIAS  
ESTADUAIS DE SAÚDE  
(SES)



© 2024 Núcleo de Estudos em Saúde Pública (NESP)

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

## REVISTA TEMPUS ACTAS DE SAÚDE COLETIVA

### Coordenação Editorial

Ana Valéria M. Mendonça  
Elmira L. M. S. Simeão  
Maria Fátima de Sousa  
José da Paz Oliveira Alvarenga

### Revisão

Luana Dias da Costa  
Josivania Silva Farias

### Coordenação Institucional

Laboratório ECoS

Unidade de Tecnologia da Informação e  
Comunicação em Saúde do Núcleo de Estudos em Saúde  
Pública – UTICS/NESP/UnB

### Diagramação e Publicação

Elmira L. M. S. Simeão  
Mônica Peres

### Equipe Técnica de TI

Rogério Pritke  
João Paulo Fernandes da Silva

### Editores Científicos

Luana Dias da Costa  
Josivania Silva Farias

### Revisão de Citações e Referências

Luana Dias da Costa  
Josivania Silva Farias

### Editores Consultivos

Elmira L. M. S. Simeão  
Mônica Peres

Para mais informações sobre a Revista Tempus Actas em Saúde Coletiva:

Unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação em Saúde do Núcleo de Estudos em Saúde Pública

SCLN 406 Bloco A, 2º andar, Asa Norte, Brasília (DF), Brasil

CEP 70847-510

Tel.: (55++61) 3340-6863

Fax: (55++61) 3349-9884

E-mail: uticsnosp@unb.br

---

### Ficha Catalográfica - Mônica R. Peres - CBR 1339

---

Tempus. Actas de Saúde Coletiva / Coordenadores Ana Valéria M. Mendonça, Elmira L. M. S. Simeão, Maria Fátima de Sousa, José da Paz Oliveira Alvarenga - v. 17, n.02. - Brasília : Editora Ecos, 2023. / Organizadores / Luana Dias da Costa, Josivania Silva Farias.

Trimestral

Obra publicada em 2024 para atualização da coleção

ISSN 1982-8829

1. Saúde pública 2. Agentes Comunitários de Saúde - Periódicos. I. Brasil. Núcleo de Estudos em Saúde Pública. ECoS

---

CDU 614(051)(817.4)



## CONSELHO EDITORIAL

### **Coordenação Editorial**

Ana Valéria Machado Mendonça, Editora Executiva - Universidade de Brasília, Brasil

Elmira Luzia Melo Soares Simeão - Universidade de Brasília, Brasil

Maria Fátima de Sousa - Universidade de Brasília, Brasil

### **Editores Científicos**

Ana Valéria Machado Mendonça - Universidade de Brasília, Brasil

Cláudio Fortes Garcia Lorenzo - Universidade de Brasília, Brasil

Maria Fátima de Sousa - Universidade de Brasília, Brasil

### **Conselho Consultivo**

Jairnilson Silva Paim, Instituto de Saúde Coletiva - Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Magda Duarte dos Anjos Scherer - Universidade de Brasília (UnB)

Maria Cecília Minayo - Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro

### **Comissão Científica - Editores Associados**

Andreia de Oliveira - Universidade de Brasília (UnB)

Aurora Cuevas Cerveró - Universidade Complutense de Madrid (UCM)

Carmen Fontes de Souza Teixeira - Instituto de Saúde Coletiva (UFBA)

Fernando Passos Cupertino de Barros - Universidade Federal de Goiás (UFG)

José da Paz Oliveira Alvarenga - Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Josivania Silva Farias - Universidade de Brasília (UnB)

Lise Renaud - *Faculté de Communication* - Université *du Québec à Montréal* (Canadá)

Maria Célia Delduque - Fundação Oswaldo Cruz Brasília

Maria da Glória Lima - Universidade de Brasília (UnB)

Maria Isabel Loureiro - Escola Nacional de Saúde Pública - Lisboa/Portugal

Rackynelly Alves Sarmiento - Instituto Federal da Paraíba (IFPB)

Tiago Araújo Coelho de Souza - Universidade de Brasília (UnB)

Ximena Pamela Diaz Bermudez - Universidade de Brasília (UnB)

## **SUMÁRIO**

### **ARTIGO ESPECIAL**

Correlação entre Mortalidade por Covid-19 e Indicadores de Consumo de Alimentos Saudáveis nas Capitais Brasileiras

Síndrome de Burnout e Covid-19: a vivência de profissionais da saúde atuantes na linha de frente

### **ARTIGOS ORIGINAIS**

As Novas Configurações Familiares geradas pela pandemia do COVID-19 e seus impactos psicossociais

Perda de Atividade Acadêmica na Graduação em Saúde de Instituição de Ensino Privada Durante a Pandemia por COVID-19 e Fatores Associados: Estudo Transversal, Vitória, ES, 2021

Análise de casos suspeitos de reinfecção por SARS-COV-2 em um município da região Sul do Brasil

A Comunicação Digital Governamental No Brasil Em Tempos De COVID-19

Pacientes acometidos pela COVID-19 e uso de elmo: análise epidemiológica

Influência da Pandemia de COVID-19 na Qualidade de Vida de Acadêmicos de Universidade de Cooperação Internacional Afro-Brasileira

A Saúde pública no contexto da COVID-19

Imunização na Atenção Primária e sua interface com o Programa Previne Brasil

NEISSERIA MENINGITIDIS no Rio Grande do Sul: Uma Comparação da Efetividade Vacinal Sobre os Sorogrupos Mais Prevalentes

Produção do cuidado às pessoas convivendo com HIV/AIDS em situação rua nos serviços socioassistenciais

O impacto da pandemia na qualidade de vida dos jovens universitários de cooperação internacional

### **ARTIGOS DE OPINIÃO**

Desafios para o Sistema Único de Saúde (SUS) no pós SARS-COV-2

### **ARTIGOS DE REVISÃO**

Impacto da pandemia da COVID-19 na saúde física dos docentes: uma revisão de escopo

### **RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Inovação e excelência: a gestão de sucesso na 2ª edição do concurso município inovador do programa Cuidar Melhor

## **Editorial**

**Josivania Silva Farias**

**Luana Dias da Costa**

É com grande satisfação que apresentamos esta nova edição de nossa revista, que reúne 16 artigos de alta relevância, com foco na pandemia de COVID-19 e suas repercussões nas esferas social, educacional, de saúde pública e governança. Este número especial propõe reflexões profundas e embasadas cientificamente sobre os desafios e lições emergentes do cenário pandêmico.

Os artigos apresentados abordam uma ampla gama de temas, desde as novas configurações familiares e seus impactos psicossociais até análises sobre a comunicação digital governamental no enfrentamento da pandemia. São explorados os efeitos na qualidade de vida de universitários, a saúde mental de profissionais da linha de frente, as implicações econômicas e sociais para estudantes e a produção de cuidados a populações vulneráveis.

Os trabalhos trazem também contribuições importantes para a saúde pública, incluindo investigações sobre reinfeção por SARS-CoV-2, correlações entre alimentação saudável e mortalidade por COVID-19, e desafios contemporâneos enfrentados pelo Sistema Único de Saúde no Brasil. Outros estudos destacam experiências inovadoras na gestão de políticas públicas, como o Concurso Município Inovador, e analisam a eficácia vacinal contra *Neisseria meningitidis* no contexto pandêmico.

Com esse panorama diverso e interdisciplinar, esperamos fomentar discussões e promover o avanço do conhecimento científico. Agradecemos aos autores por suas valiosas contribuições e aos leitores pela constante parceria na disseminação da ciência.

Desejamos uma leitura enriquecedora!

**Correlação entre Mortalidade por COVID-19 e Indicadores de Consumo de Alimentos Saudáveis nas Capitais Brasileiras**

*CORRELATION BETWEEN COVID-19 MORTALITY AND INDICATORS OF HEALTHY FOOD CONSUMPTION IN BRAZILIAN CAPITALS*

*CORRELACIÓN ENTRE LA MORTALIDAD POR COVID-19 Y LOS INDICADORES DE CONSUMO DE ALIMENTOS SALUDABLES EN LAS CAPITALS BRASILEÑAS*

Cleverton José Teixeira da Silva

Helena Martinez Faria Bastos Régis Hughes

Raquel Alencastro Veiga Domingues Carneiro

Lucas Paes de Oliveira

Kamille Feltrin Ronsoni

Andreia Morales Cascaes

Danúbia Hillesheim

Ana Luiza de Lima Curi Hallal

**RESUMO**

O objetivo deste estudo foi investigar a correlação entre as prevalências dos indicadores de frequência de consumo alimentar e as taxas padronizadas de mortalidade por COVID-19 nas capitais brasileiras e Distrito Federal. Trata-se de um estudo ecológico, cujas unidades de análise foram as 26 capitais brasileiras e o Distrito Federal. Os indicadores de consumo alimentar (consumo recomendado e regular de frutas e hortaliças; consumo de alimentos protetores para doenças crônicas não transmissíveis) foram estimados pela pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico 2019 (VIGITEL). As taxas de mortalidade por COVID-19 foram obtidas no Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe). Para avaliar a correlação

entre as taxas padronizadas de mortalidade de COVID-19 e os indicadores alimentares da população adulta brasileira, foi utilizado o teste de Correlação de Pearson. Foi observada correlação negativa entre a prevalência de consumo recomendado de frutas e hortaliças e a taxa padronizada de mortalidade por COVID-19 ( $r = -0,507$ ;  $p=0,006$ ), bem como entre a prevalência de consumo regular de frutas e hortaliças e a taxa padronizada de mortalidade por COVID-19 ( $r = -0,461$   $p=0,015$ ). Este estudo apontou que, em nível populacional, há relação inversa entre as taxas de mortalidade por COVID-19 e as prevalências de consumo recomendado e regular de frutas e hortaliças nas capitais brasileiras.

**Palavras Chave:** Dieta Saudável, Infecções por Coronavírus, Mortalidade, Alimentos, Dieta e Nutrição.

## ABSTRACT

The aim of this study was to investigate the correlation between the prevalence of food consumption frequency indicators and standardized mortality rates for COVID-19 in Brazilian capitals and the Federal District. This is an ecological study, with the units of analysis being the 26 Brazilian capitals and the Federal District. The food consumption indicators (recommended and regular consumption of fruits and vegetables; consumption of protective foods for non-communicable chronic diseases) were estimated by the 2019 Telephone Survey for Surveillance of Risk and Protective Factors for Chronic Diseases (VIGITEL). The COVID-19 mortality rates were obtained from the Influenza Epidemiological Surveillance Information System (SIVEP-Gripe). To assess the correlation between standardized mortality rates for COVID-19 and dietary indicators of the Brazilian adult population, Pearson's correlation test was used. A negative correlation was observed between the prevalence of recommended fruit and vegetable consumption and the standardized mortality rate for COVID-19 ( $r = -0.507$ ;  $p=0.006$ ), as well as between the prevalence of regular fruit and vegetable consumption and the standardized mortality rate for COVID-19 ( $r = -0.461$ ;  $p=0.015$ ). This study indicated that, at the population level, there is an inverse relationship between COVID-19 mortality rates and the prevalence of recommended and regular fruit and vegetable consumption in Brazilian capitals.

**Keywords:** Healthy Diet, Coronavirus Infections, Mortality, Food, Diet and Nutrition.

## **RESUMEN**

El objetivo de este estudio fue investigar la correlación entre las prevalencias de los indicadores de frecuencia de consumo alimentario y las tasas estandarizadas de mortalidad por COVID-19 en las capitales brasileñas y el Distrito Federal. Se trata de un estudio ecológico, cuyas unidades de análisis fueron las 26 capitales brasileñas y el Distrito Federal. Los indicadores de consumo alimentario (consumo recomendado y regular de frutas y verduras; consumo de alimentos protectores para enfermedades crónicas no transmisibles) se estimaron a través de la Encuesta Telefónica de Vigilancia de Factores de Riesgo y Protección para Enfermedades Crónicas 2019 (VIGITEL). Las tasas de mortalidad por COVID-19 se obtuvieron del Sistema de Información de la Vigilancia Epidemiológica de la Gripe (SIVEP-Gripe). Para evaluar la correlación entre las tasas estandarizadas de mortalidad por COVID-19 y los indicadores alimentarios de la población adulta brasileña, se utilizó la prueba de correlación de Pearson. Se observó una correlación negativa entre la prevalencia de consumo recomendado de frutas y verduras y la tasa estandarizada de mortalidad por COVID-19 ( $r = -0,507$ ;  $p = 0,006$ ), así como entre la prevalencia de consumo regular de frutas y verduras y la tasa estandarizada de mortalidad por COVID-19 ( $r = -0,461$ ;  $p = 0,015$ ). Este estudio indicó que, a nivel poblacional, existe una relación inversa entre las tasas de mortalidad por COVID-19 y las prevalencias de consumo recomendado y regular de frutas y verduras en las capitales brasileñas.

**Palabras clave:** Dieta Saludable, Infecciones por Coronavirus, Mortalidad, Alimentos, Dieta y Nutrición



## INTRODUÇÃO

Em janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou “Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional” pela doença da COVID-19<sup>1</sup>. Desde então, o número de novos casos e óbitos cresceu em todo o mundo<sup>1</sup>. A pandemia, que se concentrou na região asiática em um primeiro momento, espalhou-se rapidamente e, em agosto de 2021, teve a região das Américas como seu eixo central<sup>1</sup>. Em relação a outros países do mundo, o Brasil ocupava, em agosto de 2021, o primeiro lugar em número de novos casos e o segundo em número de novos óbitos<sup>2</sup>. A situação no país foi agravada por fatores sociais e políticos e de medidas inadequadas de contenção do vírus<sup>3</sup>.

O Brasil é um país de proporções territoriais continentais e de contrastantes realidades socioeconômicas dentre suas regiões. Um estudo publicado em fevereiro de 2021 analisando quatro diferentes estados brasileiros, apontou que a pandemia de COVID-19 evoluiu de maneira desproporcional entre as regiões, com distribuição desigual de número de casos e óbitos<sup>4</sup>. A discrepante realidade socioeconômica entre esses estados foi apontada pelos autores como um dos principais fatores responsáveis por esses resultados. Outro estudo destacou que regiões com maior desigualdade econômica apresentaram maiores taxas de incidência e mortalidade pela doença<sup>5</sup>. Tais achados corroboram com outros pesquisadores que consideram a vulnerabilidade socioeconômica como potencial fator de risco para a COVID-19, impactando na comorbidade associada à doença<sup>6</sup>.

Tratando-se de fatores de risco para a infecção pelo coronavírus, doenças cardiovasculares, diabetes, obesidade e hipertensão arterial são os principais destacados pela literatura<sup>7</sup>. No início da pandemia, hábitos alimentares surgiram como possíveis fatores de influência na mortalidade por COVID-19<sup>8</sup>. Direta ou indiretamente, a alimentação possui influência no desenvolvimento de determinadas doenças crônicas não transmissíveis<sup>9</sup>. Além disso, há uma relação direta e bidirecional entre a competência do sistema imune e uma dieta adequada<sup>10</sup>. A alimentação saudável favorece o aumento da produção de anti-inflamatórios naturais, auxiliando no combate a infecções virais<sup>11</sup>.

A nível populacional, um estudo publicado em julho de 2020, analisou hábitos alimentares de 158 países, avaliando correlações entre consumo de determinados gêneros

alimentícios, mortalidade e infecção por COVID-19<sup>8</sup>. Os autores concluíram que diferentes dietas podem afetar os indicadores da doença.

No Brasil, estudos sobre o impacto do perfil dietético nas taxas de óbito por COVID-19 são ainda limitados e não há consenso claro sobre esse papel. O sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) oferece dados sobre os hábitos alimentares da população brasileira, o que permite analisar a relação entre o perfil alimentar e a taxa de mortalidade por COVID-19 no país. Dado o crescente interesse em identificar novos fatores que possam influenciar a mortalidade pela COVID-19, a disponibilidade de dados sobre o perfil alimentar da população, e a evidência de que hábitos alimentares podem afetar a severidade da doença, o presente estudo se justifica como uma importante contribuição para preencher essa lacuna na pesquisa.

Diante deste contexto, o presente estudo tem por objetivo investigar a correlação entre as prevalências dos indicadores de frequência de consumo alimentar e as taxas padronizadas de mortalidade por COVID-19 nas capitais brasileiras e Distrito Federal.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico, cujas unidades de análise foram as 26 capitais brasileiras e o Distrito Federal. Investigou-se a correlação entre as taxas padronizadas de mortalidade por COVID-19 e os percentuais de consumo recomendado de frutas e hortaliças, consumo regular de frutas e hortaliças e consumo de cinco ou mais grupos de alimentos in natura ou minimamente processados protetores para doenças crônicas nas capitais brasileiras. O estudo foi desenvolvido entre os meses de abril e setembro de 2021.

### *Fonte de dados*

Os percentuais de consumo alimentar foram estimados por meio dos resultados da pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico de 2019 (VIGITEL), e, tem como objetivo conhecer a saúde da população ( $\geq 18$  anos de idade) e orientar programas e ações que reduzam a ocorrência de doenças crônicas. Todos os percentuais foram ponderados para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra da pesquisa à distribuição da população adulta da cidade projetada para o ano de 2019<sup>12</sup>.

Para o cálculo das taxas de mortalidade por COVID-19, foram coletados os dados dos óbitos no banco de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), disponibilizado pelo Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe)<sup>13</sup>. Foram extraídos os óbitos com confirmação laboratorial para a COVID-19 nas mesmas capitais avaliadas pelo VIGITEL. Dados sobre a população residente das cidades foram obtidos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>14</sup>.

### ***Cálculo da taxa de mortalidade***

A taxa bruta de mortalidade por COVID-19, do ano de 2020, foi calculada por meio da relação do número de óbitos acumulados até o dia 31 de dezembro de 2020 das capitais brasileiras e Distrito Federal, dividido pela população estimada da mesma cidade no mesmo ano, multiplicado por 100.000 habitantes. As taxas foram padronizadas por idade pelo método direto<sup>15</sup> (com intervalos de 10 em 10 anos), utilizando-se a estrutura etária estimada do Brasil de 2020 como padrão.

A variável “taxa padronizada de mortalidade por COVID-19” foi utilizada para realizar as correlações com os diferentes indicadores de frequência de consumo alimentar. Vale destacar que esta taxa reflete a população geral, pois não foram encontrados dados referentes à população estimada para 2020 em cada cidade capital que englobasse a divisão etária “ $\geq 18$  anos” para o cálculo da padronização.

### ***Estratificação das variáveis referentes aos Percentuais de consumo alimentar***

As variáveis referentes aos percentuais de consumo alimentar foram estratificadas segundo categorias etárias (18 a 24; 25 a 39; 40 a 59; 60 anos ou mais). Estes percentuais são oriundos do estudo VIGITEL 2019. Foram incluídos indicadores de frequência do consumo de alimentos considerados marcadores de padrões saudáveis de alimentação: consumo recomendado e regular de frutas e hortaliças e consumo de alimentos protetores para doenças crônicas não transmissíveis. Informações detalhadas sobre a construção desses indicadores foram descritas na versão final do relatório VIGITEL 2019, na seção "consumo alimentar", onde são apresentadas as especificações exatas dos indicadores<sup>12</sup>.

### ***Análise de dados***

Para a descrição das variáveis contínuas, os dados foram expressos em médias, com seu respectivo desvio padrão (dp), valores mínimos, máximos e intervalos de 95% de

confiança (IC95%). Para testar a normalidade dos dados da variável Taxa de mortalidade padronizada de COVID-19, utilizou-se o teste Shapiro-Wilk.

Para avaliar o grau de correlação entre a taxa padronizada de mortalidade por COVID-19 e as variáveis referentes ao consumo alimentar, utilizou-se a análise de Correlação de Pearson para se obter o coeficiente de correlação (r). Foram considerados, para a interpretação dos valores de correlação (r), os parâmetros de consumo recomendado de frutas e hortaliças, consumo regular de frutas e hortaliças e consumo de cinco ou mais grupos alimentares não ou minimamente processados protetores para doença crônica. Os dados foram armazenados em planilhas do *Microsoft Excel* e posteriormente foram exportados e analisados no *software Stata*, versão 14.0 (*StataCorp LP, College Station, Estados Unidos*). O valor de significância estatística adotado neste estudo foi de  $p \leq 0,05$ .

### ***Aspectos Éticos***

O VIGITEL foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CAAE: 65610017.1.0000.0008). As taxas de mortalidade por COVID-19 são de domínio público e sem a identificação dos participantes, dispensando aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

## **RESULTADOS**

A taxa média padronizada de mortalidade por COVID-19 nas capitais brasileiras e DF foi de 125,1 mortes a cada 100.000 habitantes, com máxima em Porto Velho, RO (246,6/100.000) e mínima em Florianópolis, SC (51,6/100.000) (Tabela 1).

As maiores taxas de mortalidade foram encontradas predominantemente nas faixas etárias de 60 a 79 anos (48,4%), seguido das faixas etárias de  $\geq 80$  (28,7%) e 40 a 59 anos (18,8%). Para os indivíduos com idade menor ou igual a 39 anos, ocorreram 4,1% dos óbitos, sendo menos de 0,4% entre crianças e adolescentes ( $< 18$  anos).

A prevalência média total das variáveis de consumo alimentar (consumo recomendado de frutas e hortaliças, consumo regular de frutas e hortaliças e consumo de alimentos protetores de doença crônica) indica que, no Brasil, 22,2% dos indivíduos adultos fazem o consumo recomendado de frutas e hortaliças, cerca de 33,7% fazem consumo regular de frutas e hortaliças e 31,9% consomem alimentos protetores para doenças crônicas. Indivíduos com

40 anos ou mais apresentaram as maiores prevalências para todas as variáveis analisadas (Tabela 2).

Na análise das prevalências gerais de consumo alimentar, foram encontradas correlações negativas entre a prevalência de consumo recomendado de frutas e hortaliças e a taxa padronizada de mortalidade por COVID-19 ( $r = -0,507$ ;  $p = 0,006$ ), bem como entre a prevalência de consumo regular de frutas e hortaliças e a taxa padronizada de mortalidade por COVID-19 ( $r = -0,461$ ;  $p = 0,015$ ). Não houve correlação entre a prevalência de consumo de alimentos protetores para doenças crônicas e a taxa padronizada de mortalidade por COVID-19 (Figura 1).

A análise estratificada por faixas etárias apresentou correlação negativa entre a prevalência de consumo recomendado de frutas e hortaliças e a taxa padronizada de mortalidade por COVID-19 para todas as faixas etárias, exceto a faixa de 40 a 59 anos ( $r = -0,355$ ,  $p = 0,068$ ). Simultaneamente, foi encontrada correlação entre a prevalência de consumo regular de frutas e hortaliças somente na faixa etária de 60 anos ou mais ( $r = -0,521$ ;  $p = 0,005$ ). Por fim, não foram encontradas correlações entre a prevalência de consumo de alimentos protetores para doenças crônicas e a taxa padronizada de mortalidade por COVID-19 para nenhuma faixa etária. (Tabela 3).

## DISCUSSÃO

No presente estudo, observou-se correlação negativa e estatisticamente significativa entre as prevalências gerais de consumo alimentar (consumo regular e consumo recomendado de frutas e hortaliças) e as taxas de mortalidade por COVID-19. Já em relação aos alimentos protetores para doenças crônicas não foi encontrada correlação entre seu consumo e a taxa de mortalidade. Ainda, em se tratando da prevalência média total das variáveis de consumo alimentar, percebe-se que a porcentagem de indivíduos que fazem consumo regular de frutas e hortaliças (33,7%) é maior do que a porcentagem daqueles que fazem consumo recomendado de frutas e hortaliças (22,2%) e de alimentos protetores para doenças crônicas (31,9%).

No que tange a uma dieta adequada, sabe-se que questões sociais e culturais podem ser um desafio ao consumo dos recomendados 400g de ingestão de frutas e vegetais (equivalente a cinco porções)<sup>16</sup>. Embora diversas variáveis possam influenciar o consumo desses alimentos, a renda familiar destaca-se como fator limitante à aquisição e consumo de frutas e vegetais, determinando não somente a quantidade, mas a qualidade dos produtos acessíveis. Um estudo

brasileiro publicado em 2018, que avaliou a segurança alimentar de diferentes classes sociais no país, concluiu que enquanto a elite (famílias com orçamento per capita mensal maior que R\$ 4.591,00) consumiam alimentos saudáveis e naturais, famílias com baixa renda mensal (classes D e E, com renda per capita mensal menor que R\$ 1.064,00 e R\$ 768,00 respectivamente) compravam mais processados e alimentos de consumo rápido<sup>17</sup>. As discrepâncias no consumo de frutas e vegetais entre as capitais brasileiras são amplamente explicadas pela desigualdade de renda e pelas diferenças socioeconômicas. Contudo, fatores adicionais como educação nutricional, acesso a alimentos e políticas públicas também desempenham papéis relevantes.

A alimentação adequada, com consumo de frutas e vegetais influencia na prevenção e desenvolvimento de doenças crônicas pelo controle das atividades de mediadores inflamatórios através de fatores modificáveis (como atividade física regular e uma alimentação saudável, equilibrada e constituída de alimentos que tem função protetora contra o desenvolvimento de doenças oportunistas)<sup>18</sup>. Diversos são os alimentos protetores para doenças crônicas, principalmente aqueles ricos em vitaminas A, E, C, B, selênio, zinco, cálcio, magnésio, cuja fonte é variada e de fácil acesso<sup>19</sup>. Dentre os alimentos protetores, as frutas e hortaliças, utilizadas nesse estudo como parâmetro de avaliação, são fonte dos principais micronutrientes citados e compõem o cardápio diário da população brasileira tais como feijão, frutas, verduras, cereais entre outros<sup>16</sup>. O consumo de tais alimentos está direta e indiretamente relacionado à promoção da saúde dos indivíduos, uma vez que esses micronutrientes atuam na restauração epitelial fortalecendo as barreiras naturais das mucosas e da pele de um modo geral<sup>20</sup>, na diferenciação e maturação celular do sistema imunológico<sup>21</sup>, no direcionamento do funcionamento dos mecanismos imunológicos<sup>22</sup>, na possibilitação da comunicação entre as respostas imunológicas do hospedeiro, inata e adaptativa<sup>23</sup>, e na atuação como cofatores para variadas enzimas que compõem a resposta imunológica<sup>24</sup>. Além disso, o consumo de frutas e vegetais também é relacionado à prevenção e tratamento de infecções respiratórias<sup>25</sup> com melhor evolução de infecções respiratórias<sup>26</sup>.

Quando se analisa a faixa etária correspondente aos grupos que mais consomem alimentos protetores para doenças crônicas, percebe-se que os indivíduos de 40 a 59 anos e 60 ou mais são os principais representantes dessa categoria. Diversos são os fatores que podem influenciar nesse achado, seja pela menor e mais tardia exposição a propagandas que estimulam o consumo de *fast foods* e alimentos processados e ultraprocessados (cujos efeitos em doenças inflamatórias autoimunes, é oposto ao de frutas e hortaliças<sup>27</sup>); ou, pela maior

responsabilização pela própria saúde; ou, ainda, pelo maior acesso à recursos financeiros para comprar alimentos de melhor qualidade<sup>28</sup>.

No presente estudo, a capital com a maior taxa de mortalidade padronizada foi Porto Velho, seguida por Rio Branco e Manaus, todas localizadas na região Norte. Em contrapartida, a menor taxa foi observada em Florianópolis, na região sul do Brasil. Diante destes achados, ressalta-se que a região Norte do país apresentou a maior taxa de mortalidade, o que está de acordo com os resultados de outro estudo brasileiro publicado em outubro de 2020, que identificou a região Norte como o epicentro das mortes por COVID-19 no Brasil<sup>5</sup>. Além da maior concentração de óbitos na região norte do Brasil, essa região também teve uma maior velocidade de disseminação do vírus, com base no número de casos e a taxa de mortalidade local<sup>4</sup>. Além disso, a desigualdade econômica exerce uma influência direta sobre o impacto da COVID-19 sobre a população brasileira, pois tanto a desigualdade social, financeira, de oportunidades quanto a desigualdade de acesso aos sistemas de saúde, informação, possibilidade de isolamento social, desaglomeração, entre outros fatores que prejudicam a capacidade de responder adequadamente a uma crise sanitária<sup>5</sup>. Logo, ainda que a pandemia tenha atingido todas as regiões do globo, o seu enfrentamento deve considerar variáveis como a regionalidade, hábitos, condições socioeconômicas, políticas e de saúde pública interferem diretamente nos riscos de infecção<sup>5</sup>.

O presente estudo identificou correlação negativa estatisticamente significativa entre a taxa de mortalidade padronizada por COVID-19 e consumo recomendado de frutas e hortaliças para todos os indivíduos do estudo, exceto entre os participantes da faixa etária entre 40 a 59 anos. Além disso, houve, também, correlação negativa significativa entre o consumo regular de frutas e hortaliças e taxa de mortalidade padronizada por COVID-19, no entanto, somente entre os indivíduos acima de 60 anos. Desse modo, nos grupos de indivíduos em que se consta uma diminuição de seu consumo, tanto regular como recomendado de alimentos saudáveis, percebe-se um aumento da taxa de mortalidade padronizada. Os achados do presente estudo são corroborados pelo estudo de Merino *et al.*, (2021)<sup>29</sup>, no qual os autores observaram que um padrão alimentar caracterizado por alimentos saudáveis de origem vegetal foi associado a menor risco e gravidade da COVID-19. Os autores ainda ressaltam que é essencial intensificar os esforços para abordar as disparidades no risco e na gravidade da COVID-19, com especial atenção para a melhoria da nutrição, reconhecendo-a como um determinante social fundamental para a saúde<sup>29</sup>.

A presente pesquisa apontou uma correlação negativa entre o consumo de frutas e hortaliças e as taxas de mortalidade por COVID-19 em nível populacional. Esse achado

sugere que uma dieta rica nesses alimentos pode oferecer benefícios substanciais na redução da mortalidade associada à doença, apoiando a hipótese de que o consumo regular de frutas e hortaliças contribui para uma melhor saúde e pode diminuir as taxas de mortalidade. Destaca-se a importância do papel que esses alimentos possuem no desenvolvimento e aprimoramento do sistema imune do hospedeiro, como já citado, acerca da contribuição para a prevenção do surgimento de doenças crônicas e, por isso, o seu consumo deve ser estimulado<sup>30</sup>. Para isso, tanto as instituições públicas governamentais quanto as privadas têm papel fundamental na difusão dessas informações e na redução da carga tributária sobre a produção, destinação, armazenamento e demais processos que envolvem a produção desses alimentos, a fim de garantir que o maior número de pessoas possa garantir seu acesso e consumo, pois, caso contrário, isso pode contribuir ainda mais com a inacessibilidade a esses alimentos<sup>31</sup>. A competição pela divulgação de informações bem como o choque de interesses pela publicidade de alimentos ultraprocessados, o qual visa lucro, é um fator que dificulta o destaque do papel do consumo desses alimentos<sup>32</sup>. A população sofre influência direta de propagandas, que tem como função principal estimular o consumo de alimentos industrializados a partir de recursos estéticos e por meio de veículos comunicativos, tais como TVs, *outdoors*, *layouts* e outros. Todo esse processo é pensado justamente para estimular os nossos órgãos do sentido a fim de impulsionar ainda mais o seu consumo<sup>33</sup>.

Em relação ao grupo de indivíduos que faziam consumo de alimentos protetores para doenças crônicas, o presente estudo não evidenciou correlação significativa com a taxa padronizada de mortalidade por COVID-19. Diferentemente desses resultados, Abdulah *et al.*<sup>34</sup> demonstraram não só haver correlação entre o consumo de alimentos protetores e a taxa bruta de mortalidade por mortalidade por COVID-19, mas também uma diminuição dessa taxa a partir do consumo de alimentos protetores para doenças crônicas como frutas, feijão e legumes<sup>34</sup>. Segundo dados do VIGITEL a frequência do consumo de cinco ou mais grupos de alimentos não ou minimamente processados protetores para doenças crônicas, os quais incluíam frutas, hortaliças e feijão, foi de 29,8%, ou seja, a cada 100 indivíduos das 27 capitais brasileiras, entre homens e mulheres, aproximadamente 30 consumiam alimentos protetores para doenças crônicas.

A prevenção de doenças crônicas e a importância da alimentação saudável durante a pandemia de COVID-19 foi defendida em uma revisão literária publicada em 2020<sup>35</sup>. Ainda, o aumento das taxas de mortalidade por COVID-19 está diretamente relacionado a fatores de risco, que incluem não só a idade avançada, mas também doenças crônicas autoimunes como obesidade, hipertensão, diabetes<sup>36</sup>. Soma-se a isso o dano oxidativo que alimentos



ultraprocessados provocam no organismo, que parece ser um dos principais fatores que desencadeiam o surgimento de doenças crônicas inflamatórias, cardíacas entre outras<sup>37</sup>. Esses alimentos costumam acelerar processos inflamatórios celulares nos tecidos que vão corroborar com disfunção imunológica, com a liberação de citocinas inflamatórias que podem perpetuar o estado inflamatório tornando o processo além de vicioso, crônico<sup>38</sup>. Pacientes com um sistema imune deprimido possuem maiores riscos de infecções oportunistas, em que doenças, muitas vezes respiratórias, contam com a debilidade da saúde do organismo para se instaurarem<sup>39,40</sup>. Logo, percebe-se que, direta e/ou indiretamente, a alimentação do indivíduo está relacionada à saúde e, conseqüentemente, deve ser considerada no combate à COVID-19.

As principais limitações do estudo consistem no próprio desenho do estudo, que apresenta prevalências populacionais e não valores individuais, podendo culminar na falácia ecológica. É relevante observar que o teste de correlação não permite estabelecer uma relação de causalidade. Ainda, as próprias fontes de dados secundárias também apresentam suas limitações, como o VIGITEL, que coleta seus dados por meio de respostas dos participantes através do telefone, o que pode levar ao viés de seleção, (restringindo apenas à população das capitais que apresenta telefone fixo) às características da população residente em cada capital (de acordo com os dados do censo demográfico e projeções intercensitárias). Além disso, informações são subjetivas à medida que devem ser baseadas na confiabilidade dos informantes. Os dados coletados a respeito do consumo de alimentos foram realizados no período de 2019, enquanto os dados da mortalidade por COVID-19 foram adquiridos no ano de 2020. Somados a isso, a taxa de mortalidade padronizada analisa as populações de todas as faixas etárias, enquanto que as prevalências acerca do consumo recomendado e regular de alimentos protetores para doenças crônicas engloba as populações apenas com 18 anos ou mais, porém, a faixa etária menor que 18 anos representa apenas 0,2% da mortalidade geral pela doença.

## CONCLUSÃO

Este estudo apontou que, em nível populacional, há relação inversa entre as taxas de mortalidade por COVID-19 e as prevalências de consumo recomendado e regular de frutas e hortaliças nas capitais brasileiras. Para as prevalências de consumo recomendado denota-se que há correlação para todas as faixas etárias exceto os indivíduos de 40 a 59 anos. Já em relação às prevalências de consumo regular, houve correlação apenas para indivíduos de 60

anos ou mais. Não houve, porém, correlação entre a prevalência de consumo de alimentos protetores para doenças crônicas e a taxa padronizada de mortalidade por COVID-19 para nenhuma faixa etária.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Website]; 2020 Jan 30 [cited 2021 Aug 11]. Available from: <https://covid19.who.int/>.
2. Covid-19 Explorer [<https://worldhealthorg.shinyapps.io/covid/>]. Número de casos confirmados por COVID-19 incluindo número de mortes. [citado em 11 de agosto de 2021]. Available from: <https://worldhealthorg.shinyapps.io>
3. The Lancet. (2020). COVID-19 in Brazil: “So what?” *The Lancet*, 395(10235), 1461. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31095-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31095-3)
4. Orellana, J. D. Y., da Cunha, G. M., Marrero, L., Moreira, R. I., da Costa Leite, I., & Horta, B. L. (2021). Excess deaths during the COVID-19 pandemic: underreporting and regional inequalities in Brazil. *Cadernos de Saude Publica*, 37(1), 1–16. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00259120>
5. Demenech, L. M., Dumith, S. de C., Vieira, M. E. C. D., & Neiva-Silva, L. (2020). Income inequality and risk of infection and death by covid-19 in Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 23. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200095>
6. Baqui, P., Bica, I., Marra, V., Ercole, A., & van der Schaar, M. (2020). Ethnic and regional variations in hospital mortality from COVID-19 in Brazil: a cross-sectional observational study. *The Lancet Global Health*, 8(8), e1018–e1026. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30285-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30285-0)
7. Centers for Disease Control and Prevention. People with Certain Medical Conditions [Website]. USA; 2021 [revised 2021 Oct 14; cited 2021 Nov 23]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html>
8. Abdulah, D M, & Hassan, A. B. (2020). Relation of Dietary Factors with Infection and Mortality Rates of COVID-19 across the World. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 24(9), 1011–1018. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1434-0>
9. Chaari, A., Bendriss, G., Zakaria, D., & McVeigh, C. (2020). Importance of Dietary Changes During the Coronavirus Pandemic: How to Upgrade Your Immune Response. *Frontiers in Public Health*, 8, 476. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00476>
10. Calder, P. C., Carr, A. C., Gombart, A. F., & Eggersdorfer, M. (2020). Reply to “comment on: Optimal nutritional status for a well-functioning immune system is an important factor to protect against viral infections. nutrients 2020, 12, 1181.” *Nutrients*, 12(8), 1–3. <https://doi.org/10.3390/nu12082326>
11. Liu, T., Li, J., Liu, Y., Xiao, N., Suo, H., Xie, K., Yang, C., & Wu, C. (2012). Short-Chain fatty acids suppress lipopolysaccharide-Induced production of nitric oxide and proinflammatory cytokines through inhibition of NF- $\kappa$ B Pathway in RAW264.7 cells. *Inflammation*, 35(5), 1676–1684. <https://doi.org/10.1007/s10753-012-9484-z>
12. Brasil, Ministério da Saúde. Vigitel 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. [cited 2021 Aug 04]. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2019\\_vigilancia\\_fatores\\_risco.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf)

13. Ministério da Saúde, Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), open DataSUS. SRAG 2020 - Banco de Dados de Síndrome Respiratória Aguda Grave - incluindo dados da COVID-19: Vigilância de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) [Website]. Brasil; 2020 Jul 22 [revised 2021 Nov 26; cited 2021 Nov 23]. Available from: <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/bd-srag-2020>
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Available from: <https://www.ibge.gov.br/>
15. Naing, N. N. (2000). Easy way to learn standardization : direct and indirect methods. *The Malaysian Journal of Medical Sciences : MJMS*, 7(1), 10–15. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22844209%0Ahttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC3406211>
16. Organização Pan-americana da saúde. PAHO Alimentação saudável [website]; 2019 jan [citado em 20 out 2021]. Available from: <https://www.paho.org/pt/topicos/alimentacao-saudavel>
17. Camargo, D. A., & Satolo, L. F. (2018). Padrões de consumo alimentar baseados no orçamento das famílias na região metropolitana de São Paulo. *Segurança Alimentar e Nutricional*, 25(3), 94–103. <https://doi.org/10.20396/san.v25i3.8652327>
18. Butler, M. J., & Barrientos, R. M. (2020). The impact of nutrition on COVID-19 susceptibility and long-term consequences. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87(April), 53–54. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.040>
19. Dias, J. F., Vianna, L. M. (2020). Nutrição, Doenças Crônico-Degenerativas e COVID-19. UNIRIO,1, 94pp. <https://doi.org/10.1002/jmv.26000>
20. McCullough, F. S. W., Northrop-Clewes, C. A., & Thurnham, D. I. (1999). The effect of vitamin A on epithelial integrity. *Proceedings of the Nutrition Society*, 58(2), 289–293. <https://doi.org/10.1017/S0029665199000403>
21. Hiemstra, I. H., Beijer, M. R., Veninga, H., Vrijland, K., Borg, E. G. F., Olivier, B. J., Mebius, R. E., Kraal, G., & Den Haan, J. M. M. (2014). The identification and developmental requirements of colonic CD169+ macrophages. *Immunology*, 142(2), 269–278. <https://doi.org/10.1111/imm.12251>
22. Eisenstein, R. S. (2000). Iron Regulatory Proteins and the Molecular Control of Mammalian Iron. *Annu. Rev.Nutr.*, 20, 627–662.
23. Buendía, P., Ramírez, R., Aljama, P., & Carracedo, J. (2016). Klotho Prevents Translocation of NFκB. *Vitamins and Hormones*, 101, 119–150. <https://doi.org/10.1016/bs.vh.2016.02.005>
24. Wintergerst, E. S., Maggini, S., & Hornig, D. H. (2007). Contribution of selected vitamins and trace elements to immune function. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 51(4), 301–323. <https://doi.org/10.1159/000107673>
25. Wintergerst, E. S., Maggini, S., & Hornig, D. H. (2006). Immune-enhancing role of Vitamin C and zinc and effect on clinical conditions. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 50(2), 85–94. <https://doi.org/10.1159/000090495>
26. Cai, Y., Li, Y. F., Tang, L. P., Tsoi, B., Chen, M., Chen, H., Chen, X. M., Tan, R. R., Kurihara, H., & He, R. R. (2015). A new mechanism of vitamin C effects on A/FM/1/47(H1N1) virus-induced pneumonia in restraint-stressed mice. *BioMed Research International*, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/675149>
27. Christ, A., Lauterbach, M., & Latz, E. (2019). Western Diet and the Immune System: An Inflammatory Connection. *Immunity*, 51(5), 794–811. <https://doi.org/10.1016/j.immuni.2019.09.020>
28. Ferreira, O. G. L., Maciel, S. C., Costa, S. M. G., Silva, A. O., & Moreira, M. A. S. P. (2012). Envelhecimento Ativo e Sua Relação Com a Independência Funcional. *Texto e Contexto Enfermagem*, 21(3), 513–518. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000300004>
29. Merino J, Joshi AD, Nguyen LH, et al (2021). Diet quality and risk and severity of COVID-19: a prospective cohort. *studyGut* 2021;70:2096-2104. <https://gut.bmj.com/content/70/11/2096>

30. Phillips, C. M., Chen, L. W., Heude, B., Bernard, J. Y., Harvey, N. C., Duijts, L., Mensink-Bout, S. M., Polanska, K., Mancano, G., Suderman, M., Shivappa, N., & Hébert, J. R. (2019). Dietary inflammatory index and non-communicable disease risk: A narrative review. *Nutrients*, *11*(8), 1–32. <https://doi.org/10.3390/nu11081873>
31. Ministério da Agricultura, pecuária e abastecimento (MAPA). Updated 2021 May 24 [cited 2021 Nov 30]. Available from: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/aceso-a-informacao/institucional>
32. Organização das nações unidas para a alimentação e agricultura (FAO). Available from: <https://www.fao.org/brasil/pt/>
33. Quinn, S. C., & Kumar, S. (2014). Health inequalities and infectious disease epidemics: A challenge for global health security. *Biosecurity and Bioterrorism*, *12*(5), 263–273. <https://doi.org/10.1089/bsp.2014.0032>
34. Abdulah, D M, & Hassan, A. B. (2020). Relation of Dietary Factors with Infection and Mortality Rates of COVID-19 across the World. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, *24*(9), 1011–1018. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1434-0>
35. Dutra, A. de F. de F. de O., Dias, A. D. C., Araújo, D. G. de S., Silva, E. M. da, Silva, I. M. F. e, & Gomes, L. M. de F. (2020). a Importância Da Alimentação Saudável E Estado Nutricional Adequado Frente a Pandemia De Covid-19 / the Importance of Healthy Eating and Adequate Nutritional Status in the Face of the Covid-19 Pandemic. *Brazilian Journal of Development*, *6*(9), 66464–66473. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-181>
36. Behne, D., Kyriakopoulos, A. (2001). Mammalian Selenium - Containing Proteins. Annual Review of Nutrition, *21*, 453-473. <https://doi.org/10.1146/annurev.nutr.21.1.453>.
37. Askari, M., Heshmati, J., Shahinfar, H., Tripathi, N., & Daneshzad, E. (2020). Ultra-processed food and the risk of overweight and obesity: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *International Journal of Obesity*, *44*(10), 2080–2091. <https://doi.org/10.1038/s41366-020-00650-z>
38. Soehnlein, O., Steffens, S., Hidalgo, A., & Weber, C. (2017). Neutrophils as protagonists and targets in chronic inflammation. *Nature Reviews Immunology*, *17*(4), 248–261. <https://doi.org/10.1038/nri.2017.10>
39. Larrazabal, R. B., Chiu, H. H. C., & Palileo-Villanueva, L. A. M. (2021). Outcomes of nutritionally at-risk Coronavirus Disease 2019 (COVID 19) patients admitted in a tertiary government hospital: A follow-up study of the MalnutriCoV study. *Clinical Nutrition ESPEN*, *43*, 239–244. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.04.008>
40. Luzi, L., & Radaelli, M. G. (2020). Influenza and obesity: its odd relationship and the lessons for COVID-19 pandemic. *Acta Diabetologica*, *57*(6), 759–764. <https://doi.org/10.1007/s00592-020-01522-8>

## TABELAS E FIGURAS

Tabela 1. População residente estimada, óbitos acumulados, taxas de mortalidade brutas e padronizadas por COVID-19 segundo as 26 capitais e Distrito Federal. Brasil, 2019 - 2020.

<b>Capital</b>	<b>População</b>	<b>Óbitos</b>	<b>Taxa de mortalidade bruta</b>	<b>Taxa de mortalidade padronizada<sup>b,c</sup></b>
Manaus	2.219.580	2.962	133,4	221,1
Belém	1.499.641	2.268	151,2	163,1
Palmas	306.296	199	65,0	126,0
Porto Velho	539.354	763	141,5	246,6
Boa vista	419.652	334	79,6	151,7
Rio Branco	413.418	491	118,8	188,1
Macapá	512.902	284	55,4	101,0
Salvador	2.886.698	2.952	102,3	107,5
Aracaju	664.908	898	135,1	147,3
Recife	1.653.461	3.410	206,2	186,9
Maceió	1.025.360	1.192	116,3	136,5
Natal	890.480	1.070	120,2	119,7
João Pessoa	817.511	1.106	135,3	143,0
Fortaleza	2.686.612	4.267	158,8	174,3
São Luís	1.108.975	1.009	91,0	113,2
Teresina	868.075	1.168	134,6	168,6
Goiânia	1.536.097	1.952	127,1	136,1
Campo Grande	906.092	1.045	115,3	116,8
Distrito Federal	3.055.149	3.930	128,6	160,9
Cuiabá	617.848	646	104,6	122,1
Belo Horizonte	2.521.564	2.082	82,6	65,3
Rio de Janeiro	6.747.815	10.752	159,3	123,2
São Paulo	12.325.232	15.553	126,2	112,1
Vitória	365.855	613	167,6	139,9
Curitiba	1.948.626	2.384	122,3	109,3
Florianópolis	508.826	310	60,9	51,6
Porto Alegre	1.488.252	1.898	127,5	89,9
<b>Total capitais</b>	<b>50.534.279</b>	<b>65.538</b>	<b>129,7</b>	<b>125,1</b>

*Óbitos registrados até o dia 31/12/20 com confirmação laboratorial para a doença.*

*<sup>b</sup> Taxas calculadas por 100.000 habitantes.*

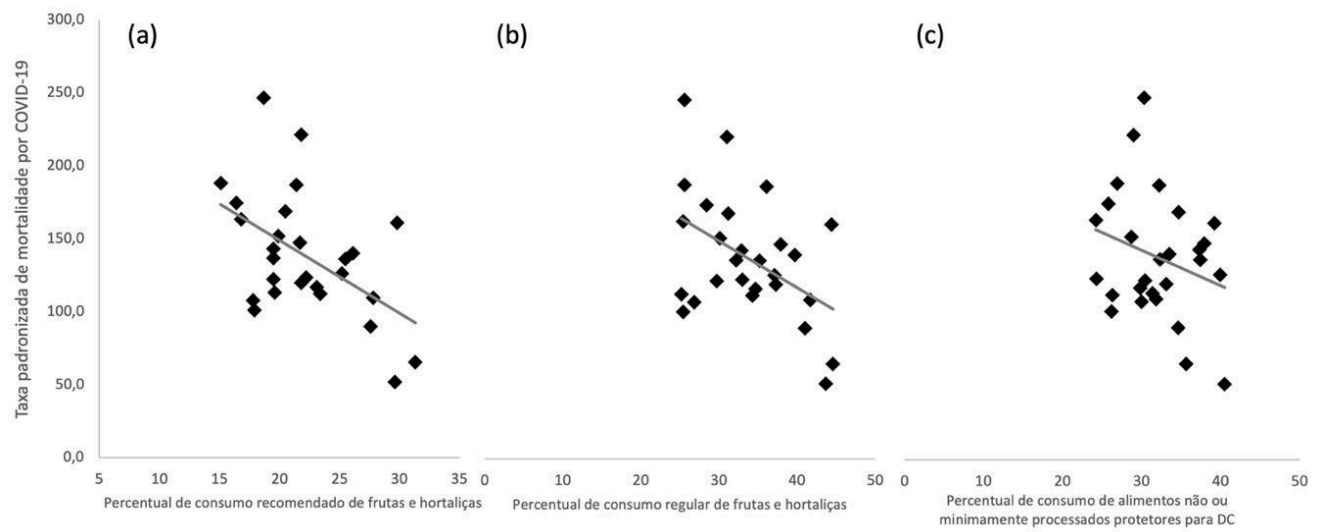
<sup>c</sup> Taxa padronizada por idade pelo método direto com a população estimada do Brasil em 2020.

**Tabela 2.** Percentuais médios, mínimos e máximos dos indicadores de consumo alimentar das 26 capitais e Distrito Federal segundo categorias etárias no ano de 2019-2020.

Variável	Prevalência Média	IC95%	Mínimo	Máximo
<b>Consumo recomendado de F &amp; H</b>				
18 a 24	19,1	17,2 - 21,0	13,3	33,6
25 a 39	20,5	18,8 - 22,2	14,1	32,5
40 a 59	24,0	22,1 - 25,9	16,3	32,9
60 ou mais	24,0	21,3 - 26,8	15	35,5
Total capitais	22,2	20,5 - 23,9	15,1	31,3
<b>Consumo regular de F &amp; H</b>				
18 a 24	26,6	24,5 - 28,7	17,7	38,7
25 a 39	31,0	28,7 - 33,2	20,7	43,9
40 a 59	36,0	33,3 - 38,7	24,8	47,9
60 ou mais	39,7	33,5 - 43,8	24,5	58,8
Total capitais	33,7	31,2 - 36,1	25,2	44,6
<b>Consumo de alimentos protetores para DC</b>				
18 a 24	24,4	22,2 - 26,5	12,4	34,5
25 a 39	29,7	27,6 - 31,9	21,4	39,1
40 a 59	35,7	33,6 - 37,7	24,7	46,8
60 ou mais	35,6	32,9 - 38,2	26,4	52,3
Total capitais	31,9	30,0 - 33,8	24,2	40,5

*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra Vigitel à distribuição da população adulta de cada cidade projetada para o ano de 2019.*

*Legenda: DC: Doenças crônicas; F & H: Frutas e hortaliças.*



**Figura 1.** Análise de correlação entre: (a) percentual de consumo recomendado de frutas e hortaliças e taxa padronizada de mortalidade por COVID-19 ( $r = -0,507$ ;  $p = 0,006$ ); (b) percentual de consumo regular de frutas e hortaliças e taxa padronizada de mortalidade por COVID-19 ( $r = -0,461$ ;  $p = 0,015$ ); (c) percentual de consumo de alimentos não ou minimamente processados protetores para doenças crônicas (DC) e taxa padronizada de mortalidade por COVID-19 ( $r = -0,267$ ;  $p = 0,177$ ). Capitais brasileiras e Distrito Federal. Brasil.

**Tabela 3.** Análise de correlação entre os percentuais de consumo alimentar e taxas padronizadas de mortalidade por COVID-19 nas capitais brasileiras e Distrito Federal em 2019-2020.

Variáveis	Taxa de mortalidade por COVID-19	
	r <sup>a</sup>	Valor de p
<b>Consumo recomendado de F &amp; H</b>		
18 a 24	-0,414	<b>0,031</b>
25 a 39	-0,417	<b>0,030</b>
40 a 59	-0,355	0,068
60 ou mais	-0,532	<b>0,004</b>
Total capitais	-0,507	<b>0,006</b>
<b>Consumo regular de F &amp; H</b>		
18 a 24	-0,362	0,062
25 a 39	-0,277	0,160
40 a 59	-0,369	0,057
60 ou mais	-0,521	<b>0,005</b>
Total capitais	-0,461	<b>0,015</b>
<b>Consumo de alimentos protetores para DC</b>		
18 a 24	-0,157	0,432
25 a 39	-0,114	0,570
40 a 59	-0,201	0,313
60 ou mais	-0,357	0,066
Total capitais	-0,267	0,177

<sup>a</sup> Correlação de Pearson.



# **Síndrome de Burnout e Covid-19: a vivência de profissionais da saúde atuantes na linha de frente**

*Burnout Syndrome in Healthcare Professionals Working on the Frontline During the COVID-19 Pandemic*

*Síndrome de Burnout en Profesionales de la Salud que Trabajan en la Primera Línea Durante la Pandemia de COVID-19*

Rita de Cássia da Silva Medeiros

Alvaro Micael Duarte Fonseca

Micássio Fernandes de Andrade

João Mário Pessoa Júnior

José Antonio Da Silva Júnior

Janieiry Lima de Araujo

Remerson Russel Martins

Thales Allyrio Araújo de Medeiros Fernandes

Ellany Gurgel Cosme Do Nascimento

## **RESUMO**

Introdução: Os profissionais de saúde foram identificados como um dos grupos mais susceptíveis aos impactos causados à saúde mental frente a pandemia da Covid-19, podendo acometer e/ou agravar a Síndrome de Burnout (SB). Objetivo: Investigar os fatores predisponentes de risco ao quadro de SB em profissionais de saúde que atuaram na linha de frente de combate a pandemia Covid-19 numa cidade do semiárido brasileiro. Métodos: Estudo transversal e descritivo de abordagem quantitativa. A amostra foi de 274 profissionais. A coleta de dados aconteceu entre fevereiro e junho de 2021, utilizando-se de um questionário sociodemográfico e do MBI-HSS. Resultados: Encontrou-se uma taxa de 37,2% de SB, sendo a exaustão emocional a dimensão mais prevalente (61,7%), despersonalização (44,9%) e baixa realização profissional (40,1%). Atuar na área da saúde e em assistência direta a pacientes com Covid-19 se configura como fator de risco para desencadear a SB. Conclusão: Observa-se que houve um agravamento devido aos impactos estressores decorrentes da pandemia, logo, a pandemia incidiu diretamente na saúde mental dos profissionais de saúde, tornando-os susceptíveis a desenvolver a SB.

**Palavras-chave:** Esgotamento Profissional. Burnout. Profissionais de Saúde. Saúde ocupacional. COVID-19.

## **ABSTRACT**

Introduction: Health professionals were identified as one of the groups most susceptible to the impacts caused to mental health in the face of the Covid-19 pandemic, which may affect and/or aggravate Burnout Syndrome (SB). Objective: To analyze the incidence of BS in health professionals who worked on the front line of combating the Covid-19 pandemic in a city in the Brazilian semiarid region. Methods: Cross-sectional and descriptive study with a quantitative approach. The sample consisted of 274 professionals. Data collection took place between February and June 2021, using a sociodemographic questionnaire and the MBI-HSS. Results: A BS rate of 37.2% was found, with emotional exhaustion being the most prevalent dimension (61.7%), depersonalization (44.9%) and low professional fulfillment (40.1%). Acting in the health area and in direct assistance to patients with Covid-19 is configured as a risk factor for triggering BS. Conclusion: It is observed that there was a

worsening due to the stressful impacts resulting from the pandemic, so the pandemic directly affected the mental health of health professionals, making them susceptible to developing BS.

**Keywords:** Professional Exhaustion. Burnout. Health professionals. Occupational health. COVID-19.

## RESUMEN

Introducción: Los profesionales de la salud fueron identificados como uno de los grupos más susceptibles a los impactos ocasionados a la salud mental ante la pandemia de la Covid-19, que pueden afectar y/o agravar el Síndrome de Burnout (SB). Objetivo: Analizar la incidencia de SB en profesionales de la salud que actuaron en la primera línea de combate a la pandemia de Covid-19 en una ciudad del semiárido brasileño. Métodos: Estudio transversal y descriptivo con enfoque cuantitativo. La muestra estuvo compuesta por 274 profesionales. La recolección de datos ocurrió entre febrero y junio de 2021, utilizando un cuestionario sociodemográfico y el MBI-HSS. Resultados: Se encontró una tasa de SB del 37,2%, siendo el agotamiento emocional la dimensión más prevalente (61,7%), despersonalización (44,9%) y baja realización profesional (40,1%). Actuar en el área de la salud y en la asistencia directa a pacientes con Covid-19 se configura como un factor de riesgo para desencadenar SB. Conclusión: Se observa que hubo un agravamiento debido a los impactos estresantes derivados de la pandemia, por lo tanto, la pandemia afectó directamente la salud mental de los profesionales de la salud, haciéndolos susceptibles de desarrollar SB.

**Palabras-clave:** Agotamiento profesional. Agotamiento Profesionales de la Salud. Salud Ocupacional. COVID-19.

## Introdução

Em dezembro de 2019, vivenciou-se um dos maiores desafios sanitários, em escala mundial desse século<sup>1</sup>, isto é, a pandemia da COVID-19 (do inglês *Coronavirus disease 2019*), originada pelo novo coronavírus SARS-COV-2, acarretando sérias repercussões a saúde física e mental da população de um modo geral<sup>2</sup>.

Devido as proporções que o contexto pandêmico alcançou, a Organização Mundial da Saúde (OMS) acendeu um sinal de alerta para que se dirigisse atenção também para a saúde mental dos grupos mais vulneráveis, dentre estes, os profissionais de saúde que estavam atuando na linha de frente da pandemia<sup>2</sup>. No início da pandemia, estimava-se um aumento significativo nas demandas nos serviços de saúde mental decorrentes dos impactos psicossociais frente aos cuidados ofertados a sociedade<sup>3,4</sup>.

Dessarte, os profissionais de saúde foram identificados como um dos grupos mais susceptíveis aos impactos causados à saúde mental, por estarem inseridos num cenário pandêmico, o qual imperava medo, incertezas, desconhecimento da doença, protocolos de atendimento em construção, transmissibilidade do vírus e riscos dos sistemas de saúde entrarem em colapso<sup>5</sup>.

Nesse sentido, Brooks et al.<sup>3</sup> afirmam que as sequelas à saúde mental desencadeadas pela pandemia poderiam se sobrepor ao número de óbitos provocadas pela doença. Isso tornou-se preocupante, à medida que não seria possível mensurar os impactos que a pandemia do novo coronavírus poderia desencadear na saúde mental os sujeitos.

Um dos impactos decorrentes do contexto pandêmico à saúde mental dos profissionais de saúde foi o acometimento e/ou agravamento da Síndrome de Burnout (SB), a qual é decorrente de conflitos entre o indivíduo e seu trabalho, levando-os aos processos de desgaste, caracterizando-se como exaustão emocional; a partir disso, surgem atitudes de cinismo, indiferença frente aos usuários, considerada a despersonalização e, tem-se, a partir de então, tendência a uma avaliação negativa devido a insatisfação com o ambiente de trabalho, gerando assim, a baixa realização profissional. Isto posto, a SB é composta por um tripé formado por Exaustão Emocional (EE), Despersonalização e Baixa Realização Profissional (BRP)<sup>6</sup>.

Estudos vêm sinalizando o agravamento da saúde mental dos profissionais e trabalhadores da saúde que atuaram na linha de frente da pandemia COVID-19<sup>7,8</sup>. Ante o exposto, o objetivo do estudo é investigar os fatores predisponentes de risco ao quadro de SB em trabalhadores da saúde que atuaram na linha de frente de combate ao COVID-19 numa cidade do semiárido brasileiro.

## **Método**

Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo transversal e descritivo de abordagem quantitativa. O estudo foi desenvolvido em instituições públicas de saúde, municipais e estaduais, que se configuram como portas de entrada para usuários diagnosticados com COVID-19, do município de Mossoró, Rio Grande do Norte.

Ao todo foram envolvidas 46 UBSs, dois hospitais estaduais e três Unidades de Pronto Atendimento (UPAs). A coleta de dados foi realizada entre os meses de fevereiro a junho de 2021. Ao todo foram aplicados 130 questionários nos formatos presencial e 144 virtual, totalizando a aplicação de 274 questionários, envolvendo diversas categorias profissionais, tais como: enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, assistentes sociais, dentistas, agentes comunitários de saúde, psicólogos, terapeutas.

Diante de uma população finita de 2.440 profissionais integrantes das unidades públicas na cidade de Mossoró/RN, considerando um nível de confiança de 95% e taxa de erro 5%, chegou-se a uma amostra de 344 participantes. A proposta era atingir a amostra por completo, no entanto, no decorrer da pesquisa ocorreu o agravamento da pandemia COVID-19, impossibilitando a coleta de dados em campo, mediante publicação da portaria Nº 758, de 18 de março de 2020 emitido pela Secretaria de Estado da Saúde do RN (SESAP), não permitindo pesquisadores e estagiários nas dependências dos hospitais. Valor este

bastante próximo do que se pretendia atingir, totalizando 274 participantes, podendo-se justificar assim, a validade da amostra obtida.

Para captação das informações utilizou-se um questionário sociodemográfico (sexo, idade, estado civil, raça/etnia, escolaridade, categoria profissional, tempo de atuação, locais de trabalho, dentre outros) auto aplicado nos formatos *online* e presencial, o qual foi produzido pelas próprias pesquisadoras.

Além disso, foi utilizado o instrumento *Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey* (MBI-HSS), amplamente reconhecido como o mais aplicado para identificar a SB em trabalhadores que mantêm contato direto com outras pessoas. O questionário é composto por 22 itens, sendo que as questões de 1 a 9 avaliam a EE, as de 10 a 17 medem a Baixa Realização Profissional BRP, e as de 18 a 22 analisam a Despersonalização. As respostas são organizadas em uma escala *Likert* de 1 a 6, que reflete a frequência com que o trabalhador percebe os sentimentos ou atitudes descritas em cada item.

As variáveis que apresentaram  $p < 0,2$  nas análises uni e bivariadas, com desfecho de EE e baixa realização profissional, foram submetidas ao teste de colinearidade por meio de regressão linear múltipla, e aquelas com tolerância  $> 0,1$  e *Variance Inflation Factor-VIF*  $< 10$  foram inseridas no modelo de regressão logística binária (idade, gênero, escolaridade, número de pessoas na residência, categoria profissional, local de trabalho, possui filhos, número de filhos, renda familiar mensal, vínculo empregatício no serviço público, carga horária de trabalho, familiar com quem reside contraiu COVID-19, anos de atuação na profissão e anos de trabalho na instituição), método *Backward Wald*.

As variáveis não colineares, que apresentaram  $p < 0,2$  nas análises uni e bivariadas com desfecho Despersonalização foram inseridas no modelo de regressão logística binária (idade, gênero, escolaridade, renda familiar mensal e familiar com quem reside ter contraído COVID-19).

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, sob o CAAE nº 38154620.6.0000.5294 e Parecer nº 4.357.01. Os participantes do estudo consentiram sua participação mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo esclarecidos previamente sobre os objetivos da pesquisa, como também dos seus riscos e benefícios, podendo desistir em qualquer etapa sem nenhum prejuízo.

## **Resultados**

O estudo obteve adesão de 274 profissionais e trabalhadores, com média de idade de 41,1±10,5 anos (intervalo de 20 a 68 anos), a maioria do gênero feminino (74,8%), casada ou vivendo com companheiro (61,3%), com filhos (75,5%), em número de dois ou mais (59,4%) e coabitando com até três pessoas (64,0%). Mais frequentemente, eram pardos (45,6%) ou brancos (43,1%), com ensino superior (25,2%) e especialização ou residência (38,0%), trabalhando em hospital (42,5%), em regime estatutário concursado (66,1%), como enfermeiro, fisioterapeuta ou médico (55,7%), até 46 horas semanais e com salário até R\$ 5.000,00 (55,6%). A maioria não contraiu COVID-19 (57,7%) e nem algum outro familiar com quem residia (70,4%) (Tabela 1).

A frequência da SB entre os avaliados foi de 37,2% (n=101). Em relação aos domínios da síndrome, mais frequentemente, os profissionais apresentaram alto nível de EE (61,7%, n=168), Despersonalização (44,9%, n=122) e alto nível de BRP (40,1%, n=109) (Tabela 1).

**Tabela 1 - Síndrome de Burnout e características dos profissionais e trabalhadores atuantes em instituições públicas de saúde, municipais e estaduais da cidade de Mossoró/RN, portas de entrada para pacientes diagnosticados com COVID-19 (n=274).**

Características	Síndrome de Burnout		p
	Não	Sim	
	n= 172 n (%)	n=102 n (%)	
Idade em anos (Média±DP)	41,7±10,3	40,2±10,7	0,258 <sup>a</sup>
<b>Gênero</b>			0,505 <sup>b</sup>
Feminino	131 (76,2)	74 (72,5)	
Masculino	41 (23,8)	28 (27,5)	
<b>Cor da pele</b>			0,295 <sup>b</sup>
Branca	75 (43,6)	43 (42,2)	
Negra	23 (13,4)	8 (7,8)	
Parda	74 (43,0)	51 (50,0)	
<b>Estado civil</b>			0,913 <sup>c</sup>
Solteiro	48 (27,9)	30 (29,4)	
Casado ou com companheiro	107 (62,2)	61 (59,8)	
Divorciado	16 (9,3)	11 (10,8)	
Viúvo	1 (0,6)	0 (0,0)	
<b>Possui filhos</b>			0,374 <sup>b</sup>
Sim	133 (77,3)	74 (72,5)	
Não	39 (22,7)	28 (27,5)	
<b>Número de filhos</b>			0,337 <sup>b</sup>
Um	49 (36,8)	35 (47,3)	
Dois	55 (41,4)	25 (33,8)	
Três ou mais	29 (21,8)	14 (18,9)	
<b>Escolaridade</b>			0,134 <sup>c</sup>
Analfabeto	1 (0,6)	0 (0,0)	
Ensino fundamental	2 (1,2)	2 (2,0)	
Ensino médio	25 (14,5)	14 (13,7)	
Ensino técnico	25 (14,5)	9 (8,8)	
Ensino superior	40 (23,3)	29 (28,4)	
Especialização ou residência	70 (40,7)	34 (33,3)	

Mestrado	9 (5,2)	13 (12,7)	
Doutorado	0 (0,0)	1 (1,0)	
Número de pessoas na residência (Mediana e II)	3,0 (2,0-4,0)	3,0 (2,0-4,0)	0,142 <sup>d</sup>
<b>Classificação número de pessoas na residência</b>			0,188 <sup>b</sup>
Até três pessoas	105 (61,0)	69 (69,0)	
Quatro ou mais pessoas	67 (39,0)	31 (31,0)	
<b>Categoria profissional</b>			0,482 <sup>b</sup>
Equipe enfermagem, fisioterapeuta e médico	98 (57,3)	54 (52,9)	
Demais profissões	73 (42,7)	48 (47,1)	
Renda familiar mensal em reais (Mediana e II)	4.500 (3.000-8.000)	6.000 (3.500-10.000)	0,015 <sup>d</sup>
<b>Classificação renda familiar mensal em reais</b>			0,020 <sup>b</sup>
Até 5.000,00	102 (61,1)	46 (46,5)	
Mais de 5.000,00	65 (38,9)	53 (53,5)	
<b>Local de trabalho</b>			0,267 <sup>c</sup>
UBS - Unidade Básica de Saúde	50 (29,2)	25 (24,5)	
Hospital	68 (39,8)	48 (47,1)	
UPA - Unidade de Pronto Atendimento	20 (11,7)	7 (6,9)	
UBS e hospital	6 (3,5)	4 (3,9)	
UBS e UPA	11 (6,4)	7 (6,9)	
Hospital e UPA	16 (9,4)	8 (7,8)	
UBS, hospital e UPA	0 (0,0)	3 (2,9)	
<b>Trabalha, também, no setor privado</b>			0,273 <sup>b</sup>
Sim	28 (16,3)	22 (21,6)	
Não	144 (83,7)	80 (78,4)	
<b>Vínculo empregatício no serviço público</b>			0,806 <sup>c</sup>
CLT - Consolidação das Leis do Trabalho	8 (4,7)	8 (7,8)	
Concursado estatutário	115 (66,9)	66 (64,7)	
Contrato de curta duração	38 (22,1)	23 (22,5)	
Residência	8 (4,7)	3 (2,9)	
Outros	3 (1,7)	2 (2,0)	
Anos de atuação na profissão (Mediana e II)	13,0 (6,0-22,0)	11,5 (6,0-20,0)	0,590
Anos de trabalho na instituição (Mediana e II)	5,0 (1,0-12,0)	4,0 (1,0-12,0)	0,415
Carga horária semanal em horas (Média±DP)	45,2±18,5	47,1±19,1	0,403 <sup>a</sup>
<b>Classificação carga horária semanal</b>			0,190 <sup>b</sup>
Até 46 horas	108 (65,1)	57 (57,0)	
47 horas ou mais	58 (34,9)	43 (43,0)	
<b>Contraiu COVID-19</b>			0,836 <sup>b</sup>
Sim	72 (41,9)	44 (43,1)	
Não	100 (58,1)	58 (56,9)	
<b>Familiar com quem reside contraiu COVID-19</b>			0,109 <sup>b</sup>
Sim	45 (26,2)	36 (35,3)	
Não	127 (73,8)	66 (64,7)	

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Nota: P: a: Teste T de Student; b: Teste Qui-quadrado de Pearson; c: Teste Exato de Fischer; d: Teste Mann Whitney. DP: Desvio padrão; II: Intervalo Interquartil. Os dados faltantes foram: quatro para idade, 67 para número de filhos; dois para número de pessoas na residência e classificação do número de pessoas na residência; um para categoria profissional; um para local de trabalho; oito para renda familiar mensal; três para anos de trabalho na instituição; oito carga horária semanal e classificação da carga horária semanal.

Os trabalhadores que tiveram um familiar com COVID-19 em sua residência apresentaram chance aumentada de SB em 76,0% (OR = 1,760; IC95%: 1,015-3,049; p=0,044) (Tabela 2).

Na avaliação das características dos participantes segundo o nível de EE, demonstrada na Tabela 2, aqueles com um filho tinham alto nível de EE, em relação aos com maior número de filhos ( $p=0,028$ ) (Tabela 2).

O número de pessoas na residência, em relação aos níveis de EE, apresentou significância ( $p=0,019$ ) no teste de *Kruskal Wallis*, porém, no teste *Post Hoc de Dunn*, a diferença não foi mantida. Entretanto, foi observado que profissionais com alto nível de EE conviviam com até três pessoas, enquanto aqueles com baixa EE residiam com quatro ou mais pessoas, na residência ( $p=0,011$ ) (Tabela 2).

Profissionais enfermeiros, fisioterapeutas e médicos apresentavam, mais frequentemente, alta EE, em relação às demais profissões ( $p=0,046$ ) (Tabela 2).

A média da carga horária de trabalho dos indivíduos com alto nível de EE foi superior à dos com EE moderada ( $p=0,045$ ); os que trabalhavam 47 horas semanais ou mais tinham elevada EE e aqueles que trabalhavam até 46 horas semanais apresentavam EE moderada ou baixa ( $p=0,032$ ). Demais comparações não foram estatisticamente significativas (Tabela 2).

**Tabela 2 - Nível de Exaustão Emocional e características dos profissionais e trabalhadores atuantes em instituições públicas de saúde, municipais e estaduais da cidade de Mossoró/RN (n=274).**

Características	Nível de Exaustão Emocional			p
	Alto n=169 n (%)	Moderado n= 42 n (%)	Baixo n=63 n (%)	
Idade em anos (Média±DP)	40,5±10,5	40,4±10,0	43,3±10,5	0,175 <sup>a</sup>
<b>Gênero</b>				
Feminino	133 (78,7)	30 (71,4)	42 (66,7)	0,147 <sup>b</sup>
Masculino	36 (21,3)	12 (28,6)	21 (33,3)	
<b>Cor da pele</b>				
Branca	79 (46,7)	15 (35,7)	24 (38,1)	0,485 <sup>c</sup>
Negra	17 (10,1)	7 (16,7)	7 (11,1)	
Parda	73 (43,2)	20 (47,6)	32 (50,8)	
<b>Estado civil</b>				
Solteiro	49 (29,0)	13 (31,0)	16 (25,4)	0,690 <sup>e</sup>
Casado ou com companheiro	104 (61,5)	26 (61,9)	38 (60,3)	
Divorciado	16 (9,5)	3 (7,1)	8 (12,7)	
Viúvo	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,6)	
<b>Possui filhos</b>				
Sim	124 (73,4)	34 (81,0)	49 (77,8)	0,531 <sup>b</sup>
Não	45 (26,6)	8 (19,0)	14 (22,2)	
<b>Número de filhos</b>				
Um	57 (46,0)	15 (44,10)	12 (24,5)	0,028 <sup>d</sup>
Dois	43 (34,7)	14 (41,2)	23 (46,9)	
Três ou mais	24 (19,4)	5 (14,7)	14 (28,6)	
<b>Escolaridade</b>				
Analfabeto	1 (0,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,664 <sup>c</sup>
Ensino fundamental	3 (1,8)	0 (0,0)	1 (1,6)	
Ensino médio	20 (11,8)	9 (21,4)	10 (15,9)	
Ensino técnico	18 (10,7)	5 (11,9)	11 (17,5)	

Ensino superior	45 (26,6)	8 (19,0)	16 (25,4)	
Especialização ou residência	63 (37,3)	18 (42,9)	23 (36,5)	
Mestrado	18 (10,7)	2 (4,8)	2 (3,2)	
Doutorado	1 (0,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Número de pessoas na residência (Mediana e II)	3,0 <sup>e</sup> (2,0-4,0)	3,0 <sup>h</sup> (3,0-4,0)	3,0 <sup>h</sup> (2,0-5,0)	0,019 <sup>e</sup>
<b>Classificação número de pessoas na residência</b>				
Até três pessoas	119 (70,8)	22 (53,7)	33 (52,4)	0,011 <sup>b</sup>
Quatro ou mais pessoas	49 (29,2)	19 (46,3)	30 (47,6)	
<b>Categoria profissional</b>				
Equipe enfermagem, fisioterapeuta e médico	104 (61,5)	19 (46,3)	29 (46,0)	0,046 <sup>b</sup>
Demais profissões	65 (38,5)	22 (53,7)	34 (54,0)	
Renda familiar mensal em reais (Mediana e II)	5.000 (3.000-8.000)	5.000 (3.000-8.400)	4.000 (2.500-8.000)	0,168 <sup>e</sup>
<b>Classificação renda familiar mensal em reais</b>				
Até 5.000,00	84 (50,6)	23 (56,1)	41 (69,5)	0,043 <sup>b</sup>
Mais de 5.000,00	82 (49,4)	18 (43,9)	18 (30,5)	
<b>Local de trabalho</b>				
UBS - Unidade Básica de Saúde	41 (24,4)	17 (40,5)	17 (27,0)	
Hospital	72 (42,9)	16 (38,1)	28 (44,4)	
UPA - Unidade de Pronto Atendimento	18 (10,7)	1 (2,4)	8 (12,7)	
UBS e hospital	5 (3,0)	2 (4,8)	3 (4,8)	0,442 <sup>e</sup>
UBS e UPA	13 (7,7)	1 (2,4)	4 (6,3)	
Hospital e UPA	17 (10,1)	4 (9,5)	3 (4,8)	
UBS, hospital e UPA	2 (1,2)	1 (2,4)	0 (0,0)	
<b>Trabalha, também, no setor privado</b>				
Sim	35 (20,7)	6 (14,3)	9 (14,3)	0,408 <sup>b</sup>
Não	134 (79,3)	36 (85,7)	54 (85,7)	
<b>Vínculo empregatício no serviço público</b>				
CLT - Consolidação das Leis do Trabalho	8 (4,7)	3 (7,1)	5 (7,9)	
Contrato de curta duração	42 (24,9)	9 (21,4)	10 (15,9)	0,298 <sup>e</sup>
Residência	6 (3,6)	3 (7,1)	2 (3,2)	
Outros	1 (0,6)	1 (2,4)	3 (4,8)	
Anos de atuação na profissão (Mediana e II)	12,0 (6,0-22,0)	16,5 (6,8-20,3)	14,0 (5,0-22,0)	0,668 <sup>e</sup>
Anos de trabalho na instituição (Mediana e II)	4,0 (1,0-10,0)	5,0 (1,0-13,0)	5,0 (2,0-12,0)	0,753 <sup>e</sup>
Carga horária semanal em horas (Média±DP)	48,0±20,4	40,9 <sup>f</sup> ±13,2	43,4 <sup>e,f</sup> ±16,1	0,045 <sup>a</sup>
<b>Classificação carga horária semanal</b>				
Até 46 horas	93 (56,0)	31 (73,8)	41 (70,7)	0,032 <sup>b</sup>
47 horas ou mais	73 (44,0)	11 (26,2)	17 (29,3)	
<b>Contraiu COVID-19</b>				
Sim	76 (45,0)	16 (38,1)	24 (38,1)	0,534 <sup>b</sup>
Não	93 (55,0)	26 (61,9)	39 (61,6)	
<b>Familiar com quem reside contraiu COVID-19</b>				
Sim	51 (30,2)	13 (31,0)	17 (27,0)	0,873 <sup>b</sup>
Não	118 (69,8)	29 (69,0)	46 (73,0)	

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Nota: P: a: ANOVA com Post Hoc de Diferença Mínima Significativa (letras “e”, “f” diferentes, sobrescritas, correspondem à diferença estatística significativa entre as médias; letras sobrescritas iguais, não apresentam diferença); b: Teste Qui-quadrado de Pearson; c: Teste Exato de Fischer; d: Associação linear do Qui-quadrado; e: Teste de Kruskal Wallis com Post Hoc de Dunn (letras “g”, “h” diferentes, sobrescritas, correspondem à diferença estatística significativa entre as medianas; letras sobrescritas iguais, não apresentam diferença). DP: Desvio padrão; II: Intervalo Interquartil. Os dados faltantes foram: quatro para idade, 67 para número de filhos; dois para número de pessoas na residência e classificação do número de pessoas na residência; um para local de trabalho; oito para renda familiar mensal; três para anos de trabalho na instituição; oito carga horária semanal e classificação da carga horária semanal.

Para tanto, as categorias correspondentes aos níveis moderado e alto de EE foram reunidas compondo 211 sujeitos (77,0%), resultando em desfecho dicotômico (Tabela 3).



Ao final do método *Backward Wald*, ter somente um filho se manteve como preditor de EE, com chance aumentada em 159,1% (OR = 2,591; IC95%: 1,014-6,620; p=0,047) (Tabela 3).

Participantes com algum familiar que contraiu COVID-19 demonstraram, mais frequentemente, nível de Despersonalização moderado (p=0,020). Demais comparações não foram estatisticamente significativas (Tabela 3).

**Tabela 3 - Nível de Despersonalização e características dos profissionais e trabalhadores atuantes em instituições públicas de saúde, municipais e estaduais da cidade de Mossoró/RN (n=274).**

Características	Nível de Despersonalização			P
	Alto n=98 n (%)	Moderado n= 53 n (%)	Baixo n=123 n (%)	
Idade em anos (Média±DP)	41,1±11,1	41,3±11,3	41,1±9,6	0,986 <sup>a</sup>
<b>Gênero</b>				
Feminino	70 (71,4)	41 (77,4)	94 (76,4)	0,623 <sup>b</sup>
Masculino	28 (28,6)	12 (22,6)	29 (23,6)	
<b>Cor da pele</b>				
Branca	38 (38,8)	23 (43,4)	57 (46,3)	0,595 <sup>b</sup>
Negra	9 (9,2)	7 (13,2)	15 (12,2)	
Parda	51 (52,0)	23 (43,4)	51 (41,5)	
<b>Estado civil</b>				
Solteiro	29 (29,6)	13 (24,5)	36 (29,3)	0,929 <sup>c</sup>
Casado ou com companheiro	58 (59,2)	36 (67,9)	74 (60,2)	
Divorciado	11 (11,2)	4 (7,5)	12 (9,8)	
Viúvo	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,8)	
<b>Possui filhos</b>				
Sim	74 (75,5)	40 (75,5)	93 (75,6)	0,999 <sup>b</sup>
Não	24 (24,5)	13 (24,5)	30 (24,4)	
<b>Número de filhos</b>				
Um	36 (48,6)	14 (35,0)	34 (36,6)	0,402 <sup>b</sup>
Dois	25 (33,8)	15 (37,5)	40 (43,0)	
Três ou mais	13 (17,6)	11 (27,5)	19 (20,4)	
<b>Escolaridade</b>				
Analfabeto	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,8)	0,036 <sup>c</sup>
Ensino fundamental	2 (2,0)	0 (0,0)	2 (1,6)	
Ensino médio	20 (20,4)	3 (5,7)	16 (13,0)	
Ensino técnico	7 (7,1)	8 (15,1)	19 (15,4)	
Ensino superior	26 (26,5)	19 (35,8)	24 (19,5)	
Especialização ou residência	34 (34,7)	16 (30,2)	54 (43,9)	
Mestrado	8 (8,2)	7 (13,2)	7 (5,7)	
Doutorado	1 (1,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Número de pessoas na residência (Mediana e II)	3,0 (2,0-4,0)	3,0 (2,0-4,0)	3,0 (2,0-4,0)	
<b>Classificação número de pessoas na residência</b>				
Até três pessoas	68 (70,8)	32 (60,4)	74 (60,2)	0,220 <sup>b</sup>
Quatro ou mais pessoas	28 (29,2)	21 (39,6)	49 (39,8)	
<b>Categoria profissional</b>				
Equipe enfermagem, fisioterapeuta e médico	59 (60,2)	32 (60,4)	61 (50,0)	0,237 <sup>b</sup>
Demais profissões	39 (39,8)	21 (39,6)	61 (50,0)	
Renda familiar mensal em reais (Mediana e II)	5.000 (3.000-8.175)	6.000 3.000-10.000)	4.800 (2.982-8.000)	0,164 <sup>d</sup>

<b>Classificação renda familiar mensal em reais</b>					
Até 5.000,00	51 (54,3)	24 (47,1)	73 (60,3)	0,263 <sup>b</sup>	
Mais de 5.000,00	43 (45,7)	27 (52,9)	48 (39,7)		
<b>Local de trabalho</b>					
UBS - Unidade Básica de Saúde	19 (19,4)	17 (32,7)	39 (31,7)	0,302 <sup>c</sup>	
Hospital	47 (48,0)	22 (42,3)	47 (38,2)		
UPA - Unidade de Pronto Atendimento	10 (10,2)	3 (5,8)	14 (11,4)		
UBS e hospital	2 (2,0)	4 (7,7)	4 (3,3)		
UBS e UPA	7 (7,1)	3 (5,8)	8 (6,5)		
Hospital e UPA	10 (10,2)	3 (5,8)	11 (8,9)		
UBS, hospital e UPA	3 (3,1)	0 (0,0)	0 (0,0)		
<b>Trabalha, também, no setor privado</b>					
Sim	20 (20,4)	11 (20,8)	19 (15,4)	0,555 <sup>b</sup>	
Não	78 (79,6)	42 (79,2)	104 (84,6)		
<b>Vínculo empregatício no serviço público</b>					
CLT - Consolidação das Leis do Trabalho	8 (8,2)	3 (5,7)	5 (4,1)	0,260 <sup>c</sup>	
Concursado estatutário	63 (64,3)	31 (58,5)	87 (70,7)		
Contrato de curta duração	24 (24,5)	12 (22,6)	25 (20,3)		
Residência	2 (2,0)	4 (7,5)	5 (4,1)		
Outros	1 (1,0)	3 (5,7)	1 (0,8)		
Anos de atuação na profissão (Mediana e II)	12,5 (7,0-22,3)	11,0 (5,0-21,0)	14,0 (6,0-21,0)		0,566 <sup>d</sup>
Anos de trabalho na instituição (Mediana e II)	4,0 (1,0-10,0)	3,5 (1,0-10,0)	6,0 (1,0-12,0)		0,534 <sup>d</sup>
Carga horária semanal em horas (Média±DP)	45,0±19,6	44,5±14,6	47,2±19,5		0,571 <sup>a</sup>
<b>Classificação carga horária semanal</b>					
Até 46 horas	60 (63,2)	32 (62,7)	73 (60,8)	0,935 <sup>b</sup>	
47 horas ou mais	35 (36,8)	19 (37,3)	47 (39,2)		
<b>Contraiu COVID-19</b>					
Sim	44 (44,9)	26 (49,1)	46 (37,4)	0,290 <sup>b</sup>	
Não	54 (55,1)	27 (50,9)	77 (62,6)		
<b>Familiar com quem reside contraiu COVID-19</b>					
Sim	25 (25,5)	24 (45,3)	32 (26,0)	0,020 <sup>b</sup>	
Não	73 (74,5)	29 (54,7)	91 (74,0)		

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

P: a: ANOVA; b: Teste Qui-quadrado de Pearson; c: Teste Exato de Fischer; d: Teste de Kruskal Wallis. DP: Desvio padrão; II: Intervalo Interquartil.

Nota: Os dados faltantes foram: quatro para idade, 67 para número de filhos; dois para número de pessoas na residência e classificação do número de pessoas na residência; um para local de trabalho; oito para renda familiar mensal; três para anos de trabalho na instituição; oito carga horária semanal e classificação da carga horária semanal.

Para tanto, as categorias correspondentes aos níveis moderado e alto DP foram reunidas, compondo 151 sujeitos (55,1%), resultando em desfecho dicotômico. Ao final do método *Backward Wald*, nenhuma variável se manteve associada com DP (Tabela 4).

Em relação aos resultados apresentados na Tabela 4, participantes com filhos apresentaram baixo nível de BRP, enquanto os sem filhos, alto nível de BRP ( $p=0,028$ ) (Tabela 4).

**Tabela 4 - Nível de Baixa Realização Profissional e características dos profissionais e trabalhadores atuantes em instituições públicas de saúde, municipais e estaduais da cidade de Mossoró/RN (n=274).**

Características	Nível de Baixa Realização Profissional			P
	Baixo	Moderado	Alto	

	n=88 n (%)	n= 76 n (%)	n=110 n (%)	
Idade em anos (Média±DP)	42,1±10,3	42,1±9,6	39,6±11,1	0,161 <sup>a</sup>
<b>Gênero</b>				
Feminino	64 (72,7)	56 (73,7)	85 (77,3)	0,738 <sup>b</sup>
Masculino	24 (27,3)	20 (26,3)	25 (22,7)	
<b>Cor da pele</b>				
Branca	39 (44,3)	31 (40,8)	48 (43,6)	0,936 <sup>b</sup>
Negra	8 (9,1)	10 (13,2)	13 (11,8)	
Parda	41 (46,6)	35 (46,1)	49 (44,5)	
<b>Estado civil</b>				
Solteiro	22 (25,0)	16 (21,1)	40 (36,4)	0,119 <sup>c</sup>
Casado ou com companheiro	59 (67,0)	49 (64,5)	60 (54,5)	
Divorciado	7 (8,0)	11 (14,5)	9 (8,2)	
Viúvo	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,9)	
<b>Possui filhos</b>				
Sim	73 (83,0)	60 (78,9)	74 (67,3)	0,028 <sup>b</sup>
Não	15 (17,0)	16 (21,1)	36 (32,7)	
<b>Número de filhos</b>				
Um	32 (43,8)	16 (26,7)	36 (48,6)	0,125 <sup>b</sup>
Dois	27 (37,0)	29 (48,3)	24 (32,4)	
Três ou mais	14 (19,2)	15 (25,0)	14 (18,9)	
<b>Escolaridade</b>				
Analfabeto	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,2)	0,822 <sup>c</sup>
Ensino fundamental	0 (0,0)	1 (1,3)	3 (2,7)	
Ensino médio	11 (12,5)	13 (17,1)	15 (13,6)	
Ensino técnico	13 (14,8)	10 (13,2)	11 (10,0)	
Ensino superior	23 (26,1)	15 (19,7)	31 (28,2)	
Especialização ou residência	36 (40,9)	29 (38,2)	39 (35,5)	
Mestrado	5 (5,7)	8 (10,5)	9 (8,2)	
Doutorado	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,9)	
Número de pessoas na residência (Mediana e II)	3,0 (2,0-4,0)	3,0 (2,0-4,0)	3,0 (2,0-4,0)	
<b>Classificação número de pessoas na residência</b>				
Até três pessoas	57 (64,8)	45 (60,0)	72 (66,1)	0,690 <sup>b</sup>
Quatro ou mais pessoas	31 (35,2)	30 (40,0)	37 (33,9)	
<b>Categoria profissional</b>				
Equipe enfermagem, fisioterapeuta e médico	57 (64,8)	32 (42,1)	63 (57,8)	0,012 <sup>b</sup>
Demais profissões	31 (35,2)	44 (57,9)	46 (42,2)	
Renda familiar mensal em reais (Mediana e II)	4.750 (3.000-8.000)	5.000 (3.000-8.000)	5.250 (3.000-10.000)	0,613 <sup>d</sup>
<b>Classificação renda familiar mensal em reais</b>				
Até 5.000,00	54 (62,8)	41 (55,4)	53 (50,0)	0,207 <sup>b</sup>
Mais de 5.000,00	32 (37,2)	33 (44,6)	53 (50,0)	
<b>Local de trabalho</b>				
UBS - Unidade Básica de Saúde	20 (23,0)	20 (26,3)	35 (31,8)	0,033 <sup>c</sup>
Hospital	37 (42,5)	28 (36,8)	51 (46,4)	
UPA - Unidade de Pronto Atendimento	12 (13,8)	13 (17,1)	2 (1,8)	
UBS e hospital	2 (2,3)	3 (3,9)	5 (4,5)	
UBS e UPA	8 (9,2)	5 (6,6)	5 (4,5)	
Hospital e UPA	8 (9,2)	6 (7,9)	10 (9,1)	
UBS, hospital e UPA	0 (0,0)	1 (1,3)	2 (1,8)	
<b>Trabalha, também, no setor privado</b>				
Sim	18 (20,5)	10 (13,2)	22 (20,0)	0,400 <sup>b</sup>
Não	70 (79,5)	66 (86,8)	88 (80,0)	
<b>Vínculo empregatício no serviço público</b>				
CLT - Consolidação das Leis do Trabalho	3 (3,4)	4 (5,3)	9 (8,2)	0,088 <sup>c</sup>
Concursado estatutário	57 (64,8)	60 (78,9)	64 (58,2)	
Contrato de curta duração	24 (27,3)	8 (10,5)	29 (26,4)	

Residência	3 (3,4)	3 (3,9)	5 (4,5)	
Outros	1 (1,1)	1 (1,3)	3 (2,7)	
Anos de atuação na profissão (Mediana e II)	13,0 (7,0-22,8)	15,5 (8,0-24,0)	11,0 (5,0-20,0)	0,112 <sup>d</sup>
Anos de trabalho na instituição (Mediana e II)	5,0 (1,3-12,0)	7,0 (2,0-12,0)	2,5 (1,0-11,5)	0,065 <sup>d</sup>
Carga horária semanal em horas (Média±DP)	43,1±17,1	47,1±18,6	47,3±19,9	0,240 <sup>a</sup>
<b>Classificação carga horária semanal</b>				
Até 46 horas	58 (69,0)	41 (55,4)	66 (61,1)	
47 horas ou mais	26 (31,0)	33 (44,6)	42 (38,9)	0,205 <sup>b</sup>
<b>Contraiu COVID-19</b>				
Sim	41 (46,6)	33 (43,4)	42 (38,2)	
Não	47 (53,4)	43 (56,6)	68 (61,8)	0,480 <sup>b</sup>
<b>Familiar com quem reside contraiu COVID-19</b>				
Sim	24 (27,3)	25 (32,9)	32 (29,1)	
Não	64 (72,7)	51 (67,1)	78 (7,9)	0,727 <sup>b</sup>

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

P: a: ANOVA; b: Teste Qui-quadrado de Pearson; c: Teste Exato de Fischer; d: Teste de Kruskal Wallis. DP: Desvio padrão; II: Intervalo Interquartil.

Nota: Os dados faltantes foram: quatro para idade, 67 para número de filhos; dois para número de pessoas na residência e classificação do número de pessoas na residência; um para local de trabalho; oito para renda familiar mensal; três para anos de trabalho na instituição; oito carga horária semanal e classificação da carga horária semanal.

Para tanto, as categorias correspondentes aos níveis moderado e alto de BRP foram reunidas, compondo 186 sujeitos (67,9%), resultando em desfecho dicotômico.

Ao final do método *Backward Wald*, não ter filhos se manteve associado, com chance aumentada de moderado/alto nível de BRP em 93,4% (OR = 1,934; IC95%: 1,012-3,694; p=0,046).

## Discussão

Os resultados confirmam que a COVID-19 teve um impacto negativo no bem-estar psicológico dos profissionais e trabalhadores de saúde, apresentando índices consideráveis da SB. Apesar de existirem muitas concepções e instrumentos, o modelo das psicólogas americanas Maslach e Jackson<sup>9</sup> é o mais empregado, definindo a síndrome em três dimensões: EE, Despersonalização e BRP e tem como instrumento de mensuração o *Inventory Maslach Burnout* (MBI).

Foi apontada uma frequência de 37,2% de SB entre os participantes, podendo, então, citar um estudo de meta-análise realizada nos meses entre e março e outubro de 2020, o qual examinou a carga psicológica da equipe médica da linha de frente durante pandemias e epidemias, trouxe resultados semelhantes, porém, um pouco inferiores, com a taxa de prevalência da síndrome de 31,8%<sup>10</sup>.

Embora a participação do presente estudo tenha sido majoritariamente feminina, não houve significância estatística entre os sexos no que se refere a incidência de SB. Esses

resultados diferem do que geralmente é indicado na literatura, visto que diversos estudos apontam que, referente as condições de sexo/gênero, as mulheres são as mais afetadas com impactos à sua saúde mental<sup>11,12</sup>. Porém, corroborando com nossos achados, alguns outros estudos não apresentaram diferença entre os sexos<sup>13,14</sup>. Esses achados recentes conduzem à reflexão da realidade de nosso estudo inserido no atual contexto pandêmico.

No que refere à categoria profissional, os profissionais da enfermagem, sejam os técnicos, auxiliares em enfermagem e/ou enfermeiros(as), foram os que tiveram maior representatividade na linha de frente da pandemia COVID-19. Apesar desta ser uma profissão bem consolidada mundialmente e que desempenha papel fundamental em situações de crise, conflitos, guerras, catástrofes ambientais e humanitárias, assim como nas epidemias, em especial a recente pandemia COVID-19, a enfermagem enfrenta inúmeros desafios para desenvolver sua prática, como condições precárias e inadequadas de trabalho, desvalorização profissional, falta ou insuficiência dos equipamentos de proteção (EPIs), sobrecarga de trabalho, entre outros<sup>15</sup>.

Os resultados deste estudo evidenciaram que a prevalência da SB tem associação com a sobrecarga de trabalho, pois os profissionais que atuavam 47 horas semanais, ou acima disso, apresentaram altos níveis de EE. Corroborando com nossos achados, outro estudo realizado na Árabia Saudita, o qual teve uma taxa de prevalência 75% da SB, apontou que 60% dos participantes relataram que trabalhavam em média 40 a 49 horas por semana e o aumento da jornada de trabalho se deu forma impositiva<sup>16</sup>. Desse modo, extensas jornadas de trabalho são importantes causas da SB em profissionais de saúde<sup>17</sup>.

Participantes com filhos apresentaram baixo nível de BRP, esse dado deve estar relacionado com o fato de que a amostra é predominantemente feminina, visto que, na maioria das vezes, as mulheres assumem o cuidado e responsabilidade com os filhos, enfrentando duplas ou triplas jornadas de trabalho, e conseguem se dedicar à ascensão da carreira<sup>18</sup>. Esse fato se acentua nesse contexto pandêmico, em que as demandas de trabalho aumentaram consideravelmente. Em contrapartida, os participantes sem filhos, apresentaram alto nível de BRP, que pode estar relacionado exatamente a inexistência dessa responsabilidade, permitindo que se dedique mais ao trabalho, obtendo resultados mais satisfatórios para si e, consequentemente, maior realização profissional<sup>19</sup>.

Os achados deste estudo apontam que atuar na área da saúde e em assistência direta a pacientes com COVID-19 se configura como fator de risco para desencadear a SB. Estudo de Lai et al. (2019)<sup>12</sup> corroboram que enfermeiras, em especial, e demais categorias profissionais de saúde que atuavam em contexto pandêmico, mantendo contato direto com pacientes com

COVID-19, tinham uma maior predisposição a apresentar desgaste mental, podendo evoluir para outros quadros psicopatológicos.

O fato do familiar que reside com o profissional/trabalhador da saúde ter contraído COVID-19 foi um preditor de SB nesse estudo, com chance aumentada de 76%. O participante está inserido num ambiente de trabalho de alta tensão e estresse, lidando na linha de frente de combate a um vírus altamente contagioso e que pode ser letal, situação em que o profissional pode ter sido o possível transmissor do vírus ao familiar, pode gerar sentimentos diversos como culpabilização, medo da morte, entre outros<sup>20</sup>.

Estudos anteriores apontam que a SB é bastante frequente em profissões intimamente relacionadas a atenção a pessoas que, fundamentalmente, têm a responsabilidade de cuidar<sup>21</sup>. Os achados desta pesquisa sinalizaram que enfermeiros, fisioterapeutas e médicos apresentavam com mais frequência alta EE. Essas categorias foram a que apresentaram maior prevalência, pois são os que tem maior proximidade com os pacientes.

Igualmente, outros estudos destacam que profissões de saúde que lidam de forma direta e mais próxima com os pacientes diagnosticados com COVID-19 tem predisposição a terem sua saúde mental impactada, desenvolvendo desde transtornos mentais comuns, como ansiedade, depressão, estresse pós-traumático e SB, até consequências ainda não mensuradas<sup>22,23</sup>.

Cabe destacar que, no presente estudo, foram realizadas comparações entre outros locais, regiões, países, a fim de visualizar a problemática sob diferentes ângulos, mas, é entendido que cada local tem suas particularidades, diferenças culturais, idiomas, sistemas de saúde, dentre outros; não podendo, desse modo, generalizar a percepção do fenômeno da SB.

A respeito das limitações que este estudo enfrentou, cita-se a falta de confirmação diagnóstica da SB, necessitando de uma avaliação com médico especialista para complementar o diagnóstico. Contudo, trata-se de um estudo relevante que contribui para identificar fatores predisponentes de risco à SB em profissionais e trabalhadores da saúde. Outrossim, teve-se o obstáculo relativo ao agravamento da pandemia no decorrer da pesquisa, impossibilitando a coleta de dados em campo, logo, sendo necessário a adequação da coleta para o formato online.

Apesar dos desafios e limitações apresentados, este estudo é relevante por abordar um importante problema de saúde pública e de saúde do trabalhador, a SB em um contexto atípico, a pandemia de COVID-19. Nesse sentido, destaca-se a necessidade de um olhar mais atento e diferenciado para a saúde mental dos profissionais e trabalhadores da saúde.

## Considerações Finais

Neste estudo, observa-se que os profissionais e trabalhadores da saúde enfrentaram desafios significativos decorrentes dos impactos estressores da pandemia, os quais podem ter contribuído para o aumento dos riscos relacionados à SB, em decorrência do aumento exponencial de casos de infecção e óbitos, distanciamento da família e amigos, carga horária de trabalho exaustiva, medo de se infectar e transmitir aos familiares, medo da morte, limitação de recursos materiais e humanos, dentre outros.

Assim, os achados deste estudo sugerem que a pandemia COVID-19 pode ter impactado a saúde mental dos profissionais de saúde, aumentando os riscos relacionados ao desenvolvimento e/ou permanência do quadro de SB, dentro do contexto analisado.

Os achados da pesquisa destacaram que atuar no campo da saúde e em assistência a pacientes infectados com COVID-19 foi um fator predisponente para a SB, em que os enfermeiros, fisioterapeutas e médicos apresentaram níveis elevados de exaustão emocional (EE), com destaque para aqueles que trabalhavam, em média, 47 horas semanais ou mais, sendo os que demonstraram os maiores índices de EE.

Assim, é necessário que os gestores incorporem, de modo permanente na Rede de Atenção à Saúde (RAS), um plano de cuidado direcionado à saúde do profissional e trabalhador da saúde. O Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), por exemplo, pode desenvolver um plano de trabalho contínuo, articulando ações de cuidado a saúde física e mental dos profissionais principalmente em eventos emergenciais de calamidade pública, tais como catástrofes, epidemias e pandemias, para que esses sujeitos sejam acolhidos e cuidados para desenvolverem suas atividades de forma eficiente e com qualidade.

## Referências

1. Kumar SU, Priya NM, Nithya SR, Priyanka K, Nikita J, Kumar DT, et al. A review of novel coronavirus disease (COVID-19): based on genomic structure, phylogeny, current shreds of evidence, candidate vaccines, and drug repurposing. *3 Biotech*. 2021;11(4):198.
2. Bigoni A, Malik AM, Tasca R, Carrera MBM, Schiesari LMC, Gambardella DD, et al. Brazil's health system functionality amidst the COVID-19 pandemic: An analysis of resilience. *Lancet Reg Health Am*. 2022;10:100222.
3. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395:912-20.

4. Rodrigues FF, Feltens A, Trevisan KRR, Alves RB, Kohler TF. Impactos à saúde mental e intervenções possíveis frente à COVID-19: uma revisão sistemática da literatura. *Estud Psicol.* 2021;26(4):348-57.
5. Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and Addressing Sources of Anxiety Among Health Care Professionals During the COVID-19 Pandemic. *JAMA.* 2020;323(21):2133-34.
6. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *Journal of organizational behavior.* 1981;2(2):99-13.
7. Raudenská J, Steinerová V, Javůrková A, Urits I, Kaye AD, Viswanath O, et al. Occupational burnout syndrome and post-traumatic stress among healthcare professionals during the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2020;34(3):553-60.
8. Soto-Rubio A, Giménez-Espert MDC, Prado-Gascó V. Effect of Emotional Intelligence and Psychosocial Risks on Burnout, Job Satisfaction, and Nurses' Health during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(21):7998.
9. Maslach C, Jackson SE. *Maslach Burnout Inventory.* 2. ed. Palo Alto: Consulting Psychologist Press; 1986. 218p.
10. Busch IM, Moretti F, Mazzi M, Wu AW, Rimondini M. What We Have Learned from Two Decades of Epidemics and Pandemics: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Psychological Burden of Frontline Healthcare Workers. *Psychother Psychosom.* 2021;90(3):178-90.
11. Civantos AM, Byrnes Y, Chang C, Prasad A, Chorath K, Poonia SK, et al. Mental health among otolaryngology resident and attending physicians during the COVID-19 pandemic: National study. *Head Neck.* 2020;42(7):1597-09.
12. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open.* 2020;3(3):e203976.
13. Dinibutun SR. Factors Associated with Burnout Among Physicians: An Evaluation During a Period of COVID-19 Pandemic. *J Healthc Leadersh.* 2020;12:85-94.
14. Stocchetti N, Segre G, Zanier ER, Zanetti M, Campi R, Scarpellini F, et al. Burnout in Intensive Care Unit Workers during the Second Wave of the COVID-19 Pandemic: A Single Center Cross-Sectional Italian Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2021;18(11):6102.
15. Oliveira KKD, Freitas RJM, Araujo JL, Giovani J, Gomes N. Nursing Now e o papel da enfermagem no contexto da pandemia e do trabalho atual. *Revista Gaúcha de Enfermagem* 2021;42:e20200120.
16. Alsulimani LK, Farhat AM, Borah RA, AlKhalifah JA, Alyaseen SM, Alghamdi SM, Bajnaid MJ. Health care worker burnout during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey study in Saudi Arabia. *Saudi Med J.* 2021;42(3):306-14.
17. Jarruche LT, Mucci S. Síndrome de burnout em profissionais da saúde: revisão integrativa. *Rev Bioét.* 2021;29(1):162-73.



18. Abacar M, Aliante G, António F. Burnout in secondary school teachers. *Research, Society and Development*. 2020;9(7):1-25.
19. Rodrigues BA, Rodrigues FS, Silva MR, Mattos MLFR, Silva WG, Diniz AR, et al. Síndrome de burnout em profissionais de enfermagem: uma atualização da literatura sobre definições e fatores de risco. *Rev Contemp*. 2024;4(6):e4360.
20. Maunder R, Hunter J, Vincent L, Bennett J, Peladeau N, Leszcz M, et al. The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *CMAJ*. 2003;168(10):1245-51.
21. Burdorf A, Porru F, Rugulies R. The COVID-19 (Coronavirus) pandemic: consequences for occupational health. *Scand J Work Environ Health*. 2020;46(3):229-30.
22. Novais JCEA, Santos MM, Prado NMBL. Determinantes para repercussões na saúde mental de profissionais de saúde hospitalar na pandemia da Covid-19. *Saúde debate*. 2023;47(138):658–76.
23. Dantas ESO. Saúde mental dos profissionais de saúde no Brasil no contexto da pandemia por Covid-19. *Interface*. 2021;25:e200203.

# **As novas configurações familiares geradas pela pandemia do COVID-19 e seus impactos psicossociais: uma amostra da realidade de Brasília – DF**

New family configurations generated by the COVID-19 pandemic and its psychosocial impacts: a sample of the reality of Brasilia – DF

Tereza Cristina Villaça Kroll

## **Resumo**

Trata-se de estudo que teve como objetivo realizar um diagnóstico amostral da realidade de famílias que foram afetadas por mortes pela COVID-19. Por meio da abordagem qualitativa foram entrevistadas quatorze pessoas moradoras das regiões administrativas de Brasília-DF, com o objetivo de investigar as novas configurações familiares geradas e identificar os impactos psicossociais dessas perdas. Os dados mostraram: a) a reconfiguração e suas alterações; b) os impactos psicológicos do processo de adoecimento, internação e morte; c) os impactos sócio financeiros; d) a vivência do luto.

**Palavras-chave:** Novas configurações familiares, COVID-19, Impactos psicossociais.

## **Abstract**

This is a study that aimed to carry out a sample diagnosis of the reality of families that were affected by deaths by COVID-19. Using a qualitative approach, fourteen people living in the administrative regions of Brasília-DF were interviewed with the aim of investigating the new family configurations generated and identifying the psychosocial impacts of these losses. The data demonstrated: a) the reconfiguration and its changes; b) the psychological impacts of the process of illness, hospitalization, and death; c) the socio-financial impacts; d) the experience of mourning.

**Keyword:** New family settings, COVID-19, Psychosocial impacts.

## 1 Introdução

Em março/2020, a Organização Mundial de Saúde caracterizou como uma pandemia a disseminação da doença *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) em todo o mundo<sup>1</sup>. Devido a COVID-19, a literatura científica constata que muitas pessoas vivenciaram mudanças rápidas em suas vidas e precisaram lidar com o futuro imprevisível<sup>2,3</sup>, e muitas outras perderam alguém da sua rede socioafetiva<sup>2,4</sup>.

Um dos aspectos frequentes no contexto de pandemias citado pelos autores é a ocorrência de adoecimento e óbito de diferentes pessoas em um mesmo núcleo familiar<sup>2,5</sup>, trazendo estressores adicionais ao processo de adaptação às perdas<sup>2,6</sup>. Os estudos destacam que as repercussões negativas geradas nesses casos podem ser potencializadas, a depender da fase do ciclo de vida e das funções desempenhadas na família pela pessoa que faleceu<sup>2,7</sup>. Relatam que tanto o óbito de pessoas mais jovens como o óbito de adultos que desempenhavam funções de cuidadores nas famílias, costuma ser especialmente traumático em contextos de pandemias<sup>2,8</sup>.

Podem ser inseridos nesse processo outros fatores psicossociais estudados, como a fragilidade de apoio da rede socioafetiva pelas medidas de distanciamento adotadas contra a doença<sup>2,6</sup> e o sentimento de culpa que os sobreviventes podem experimentar quando acreditam terem sido responsáveis por infectar a pessoa falecida<sup>2,8</sup>.

Autores chineses relataram a importância da atenção às crianças cujos pais ou cuidadores morreram em decorrência da COVID-19 e que, por conseguinte, precisaram ser encaminhadas a instituições de acolhimento foi considerada de forma relevante, pois o medo e o sofrimento desencadeados pela perda das figuras de referência aumentam o risco para problemas de saúde mental<sup>2,9</sup>.

Na Espanha, estudos demonstraram que em algumas famílias o óbito dos pais idosos deixou desassistidos os filhos adultos com transtorno mental severo, os quais não tinham condições para lidar com suas necessidades básicas, revelando componentes sociais da grave crise de saúde gerada pela pandemia<sup>2,4</sup>.

No Brasil, segundo dados oficiais do Governo Federal, atingiu-se a marca de 600 mil mortes em decorrência da COVID-19<sup>10</sup>. Entretanto, não foram divulgados dados oficiais sobre o número de crianças e jovens afetados pela morte de um dos seus responsáveis, número de requerimento de pensões por morte, número de idosos e demais dados sobre as mortes da COVID-19 em suas famílias e os seus impactos psicossociais.

No aspecto econômico, no Brasil, um estudo sobre os dependentes da renda dos idosos e o coronavírus, destacou o fato de que em 21,2% dos domicílios brasileiros, 50% da renda familiar dependeria da renda dos idosos. Conforme a pesquisa, a morte dos idosos causaria um impacto muito grande, afetando cerca de 12,1 milhões de pessoas, sendo 2,2 milhões com menos de 15 anos<sup>11</sup>.

Nesse contexto, registra-se a importância da atuação da Psicologia Social, que por meio do método científico estuda a maneira pela qual as pessoas se relacionam e produzem formas de pensamentos e comportamentos em um determinado ambiente. As representações sociais acerca de uma temática são construídas a partir da interação coletiva e representam a principal fonte de investigação destes psicólogos<sup>12</sup>.

Assim, este estudo procurou realizar um diagnóstico amostral da realidade vivenciada pelas famílias de Brasília-DF que foram afetadas por mortes pela COVID-19. Os objetivos específicos buscaram: a) identificar as novas configurações familiares geradas pelas mortes da COVID-19; b) compreender os impactos psicossociais gerados por essas mortes nas famílias afetadas e c) contribuir para o desencadeamento de estudos sobre os impactos da pandemia para as gerações futuras.

## **2 Desenvolvimento**

### **2.1 Método**

A pesquisa foi realizada utilizando-se a metodologia qualitativa. Esse método trabalha com um universo de significados, motivos, valores e atitudes, que correspondem a maior profundidade dos fenômenos, processos e relações humanas<sup>13</sup>.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, em que o pesquisador segue um roteiro temático, conduzindo a discussão em direção aos objetivos da pesquisa<sup>14</sup>. As entrevistas foram conduzidas mediante a emissão do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE, que resguarda a confidencialidade dos dados e o sigilo da identificação dos participantes, e após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário IESB, sob o número de registro 52938621.0.0000.8927.

A amostra, de caráter não probabilístico, devido à possibilidade de se selecionar o público-alvo, abrangeu famílias residentes nas regiões administrativas de Brasília-DF, que foram afetadas por mortes pela pandemia do COVID-19. Foi composta por 14 indivíduos

representantes dessas famílias, que inicialmente foram indicados pelo Conselho de Mulheres Cristãs do Distrito Federal – CMCDF e posteriormente pela rede de contatos da pesquisadora.

O tratamento dos dados coletados foi realizado por meio da análise de conteúdo categorial. Esse tipo de análise consiste no desdobramento do texto em categorias formadas a partir dos temas sobressalentes do discurso que constituem os núcleos de sentido e dão maior suporte às interpretações<sup>15</sup>.

A amostra contemplou moradores de várias regiões administrativas de Brasília -DF, como Ceilândia, Guará, Núcleo Bandeirantes, Plano Piloto, Planaltina, Riacho Fundo, Santa Maria e Sobradinho, que foram entrevistados de forma presencial na Clínica de Psicologia do IESB Sul e de forma remota. Nas famílias selecionadas verificou-se o seguinte perfil dos integrantes falecidos pela COVID-19: idades entre trinta e noventa anos, predominância de óbitos na faixa dos sessenta anos, de ambos os gêneros e com diferentes ocupações.

No tópico a seguir estão demonstradas as estruturas dessas famílias e os dados obtidos organizados por categorias de análise.

## 2.2 Resultados

A tabela 1 a seguir apresenta as novas configurações das famílias entrevistadas decorrentes das perdas de seus integrantes pela COVID-19, bem como a identificação de novas atribuições por outros integrantes nos casos em que houve necessidade.

**Tabela 1** – Novas configurações familiares

Família	Configuração anterior	Integrante falecido	Nova configuração	Responsável	Novas atribuições
01	Marido e esposa	Marido	Esposa		
02	Pai, mãe, 3 filhos	Mãe	Pai, 3 filhos	Filho	Cuidar do pais
03	Pai, mãe, 7 filhos	Pai	Mãe, 7 filhos		
04	Pai, mãe, 1 filho	Pai	Mãe, filho, avó	Avó	Prover mãe e filho
05	Pai, mãe, 2 filhos	Pai e mãe	Dois irmãos		
06	Pai, mãe, filho, enteada	Mãe	Pai, filho, enteada	Pai e enteada	Cuidar do filho menor
07	Pai, mãe, 9 filhos	Mãe	Pai, 9 filhos	Filha	Cuidar do pai
08	4 irmãos e 1 sobrinho	2 irmãos	2 irmãos e 2 sobrinhos	Irmã e sobrinho	Prover e cuidar do sobrinho
09	Mãe, 02 filhos	Mãe	Dois irmãos		
10	8 irmãos e 1 cunhado	2 irmãos e 1 cunhado	6 irmãos	Irmãos	Cuidar de 2 irmãos
11	Pai, mãe, 5 filhos, 1 neto	1 filho	Pai, mãe, 4 filhos, 1 neto	Irmã	Prover sobrinho menor
12	Pai, mãe, 8 filhos, 1 neto	Pai e mãe	8 filhos e 1 neto	Filho	Prover o neto
13	Pai, mãe, 4 filhos	Pai	Mãe e 4 filhos		
14	Pai, mãe, 3 filhos	Pai	Mãe e 3 filhos		

Fonte: Dados da pesquisa.

Na tabela 2 estão demonstradas as categorias de análise de conteúdo das respostas análogas das 14 entrevistas e a organização em temas semelhantes.

**Tabela 2** – Categorias e temas de análise identificados

Categoria	Tema	Recorrências
Os impactos psicológicos do adoecimento, internação e morte	Sentimentos de ansiedade e pânico pela evolução da doença	9
	Sentimentos de desespero e dor com mais de um adoecimento	10
	Sofrimento e dor pelas restrições e ausências dos rituais de despedida	11
Os impactos socio financeiros com a perda do familiar	Necessidade de auxílio financeiro de outros integrantes familiares	7
	Assunção de novas atribuições pelos demais integrantes	7
O processo de luto nas famílias	Impactos físicos e psicológicos com reações físicas, sentimento de culpa e alterações de comportamento	14
Estratégias de enfrentamento e não-enfrentamento	Suporte da rede de apoio, suporte psicológico, religiosidade. Ocorrência e evolução de transtornos psicológicos.	14

Fonte: Dados da pesquisa.

### 2.3 Análise e discussão dos dados

Pela amostra pesquisada, foi possível constatar a nova realidade de algumas famílias do Distrito Federal afetadas com perdas pela COVID-19. Conforme demonstrado na Tabela 1, verificaram-se novas configurações familiares em termos de números de integrantes, a redução expressiva de núcleos familiares com mais de uma perda, a redefinição de papéis e assunção de novas atribuições pelos demais familiares, principalmente nos casos de dependentes menores ou de integrantes adoecidos pela perda.

De acordo com a perspectiva sistêmica, a família é composta não só pelos indivíduos, mas também pelas relações entre eles, que definem a sua estrutura ou a sua organização como uma unidade. A morte de um membro da família rompe o equilíbrio familiar e surge a necessidade de surgirem novos mecanismos para estabilizar a organização da mesma<sup>16,17</sup>. A perda tem implicações na forma como a família se vai adaptar às experiências posteriores e os padrões postos em ação aquando da morte de um membro familiar têm um impacto imediato e ramificações a longo prazo no desenvolvimento familiar, no curso do ciclo de vida e por muitas gerações<sup>16,18</sup>. A presença do impacto da perda de mais de um membro familiar e os seus desdobramentos a longo prazo foi constatada pela pesquisa e pode ser exemplificada nesta fala:

*“Ficou um buraco na família. Eram quatro irmãos, perdeu dois de uma vez. É a metade de um grupo. A família do meu pai meio que parou, diminuiu a continuidade. Estou na responsabilidade”(F08)*

Os impactos psicossociais decorrentes dessas perdas para as famílias foram verificados por meio das categorias temáticas demonstradas na Tabela 2 e descritas nos itens a seguir.

### **2.3.1 Impactos psicológicos do adoecimento, internação e morte**

A COVID-19 levou a um significativo número de casos de internação hospitalar, incluindo tratamento em unidade de terapia intensiva<sup>2,19</sup>. Verificou-se nas entrevistas, que tal situação, em muitos casos, impactou psicologicamente, tanto o paciente como os seus familiares. Foram identificadas questões relativas a um forte sentimento de ansiedade e pânico quando da identificação do adoecimento, durante a internação e na iminência de morte do paciente, conforme se demonstra nos relatos a seguir.

*“O vírus faz com que você sinta pânico, é uma coisa que você não está sentindo nada, mas você acha que vai morrer. A sensação é como se tivesse um parafuso em você, torcendo em você. É a sensação que eu tinha quando eu estava com o vírus”(F01)*

*“O que ela tanto queria era mudar de hospital, ela ligou várias vezes. Disseram que ela tem que ir para a UTI agora, daí ela entrou em pânico, abraçava a menina, pedia para a menina me ligar, para não deixar ela ir para a UTI”(F09)*

*“No dia que entubou ela eu entrei em pânico. noite em claro, falta de ar, com minha mãe no hospital enfim...”(F06)*

Nesse sentido, estudos descrevem que os sentimentos vividos por adultos brasileiros durante a pandemia foram o de tristeza, nervosismo e ansiedade, como o evidenciado na pesquisa<sup>20</sup>. Em alguns casos, a incerteza sobre infecção e morte ou sobre infectar familiares e amigos pode potencializar estados mentais disfóricos<sup>2,21</sup>.

Uma pesquisa brasileira apontou o estresse familiar de brasileiros como um dos problemas mais evidentes, visto que em uma amostra de estudos abrangendo 24 estados brasileiros, 87,40% dos participantes se mostraram com medo de adoecer e preocupados com o adoecimento de familiares<sup>22</sup>.

O significativo número de casos de internação hospitalar pela COVID-19 também foi acompanhado de medidas de distanciamento e isolamento do paciente. As famílias ficaram proibidas de acompanhar e realizar visitas aos hospitais durante a internação de seus familiares, o que gerou a necessidade da utilização da comunicação a distância, mediada pelos profissionais da saúde, conforme amplamente divulgado pela mídia. Tal situação foi relatada pela maioria dos entrevistados conforme se verifica nas falas a seguir.

*“O que a gente tinha mais notícia era do médico da família que estava liberado para entrar na UTI e no quarto para o tio e a tia. Era por ele que postava no grupo de whatsapp, ele que falava, que comunicava” (F05)*

A utilização de tecnologias durante esse processo contribuiu para a humanização da pandemia do COVID-19, uma vez que as famílias passaram por um processo de evolução rápida da doença no familiar infectado. Em muitos casos, e conforme registrado a seguir, o diagnóstico da doença, a internação e o óbito do paciente ocorreram em um período muito curto, impactando fortemente a família nesse momento.

*“Vinte e tres dias, ele ficou lá uns oito dias e depois foi intubado, com 15 dias de intubado ele faleceu” (F04)*

*“Um dia ela surgiu no hospital, acho que uma sexta, ela passou sábado e domingo no oxigênio. Na segunda ela já entubou e na quarta para a quinta-feira ela faleceu. Ela passou mal no dia 28 mais ou menos e faleceu no dia 08 de abril, foi bem rápido” (F06)*

Esse aspecto da evolução rápida da doença pode ser compreendido em razão da letalidade da COVID-19. No Brasil, outro estudo destacou que a letalidade dessa doença é determinada tanto pelas características intrínsecas dos indivíduos infectados quanto pela oferta/disponibilidade de recursos, e que as diferenças espaço temporais na letalidade da doença entre os estados brasileiros podem refletir desigualdades sociais, econômicas, culturais e estruturais<sup>23</sup>. Além da letalidade, constatou-se em algumas entrevistas a ocorrência de mais de um óbito na família no mesmo período, conforme os seguintes relatos.

*“Ela pegou e faleceu no final de semana. Meu tio também pegou. Faleceu no final de semana seguinte. Meu pai perdeu dois irmãos de uma vez só, meu pai sofreu muito” (F08)*



*“Lá em casa foram sete falecimentos em julho do ano passado. Tudo de covid”(F12)*

Essas mortes múltiplas trazem estressores adicionais aos processos de despedida e à adaptação às perdas pelas famílias<sup>2,6</sup> e segundo pesquisadores, podem ser potencializadas, a depender da fase da vida e das funções desempenhadas na família pela pessoa que faleceu<sup>2,7</sup>. Aliado a isso, as famílias também precisaram passar pela adaptação, e em muitos casos, da ausência do ritual de despedida, em razão das medidas restritivas adotadas pelos governos e hospitais na pandemia. Muitos entrevistados relataram o sofrimento vivenciado nesses momentos.

*“Caixão lacrado e foram poucos minutos. Colocaram lá no ponto de enterrar e fizeram uma oração, porque não pôde nem velar. Não pôde nem vestir uma roupa nele. Minha irmã quando foi reconhecer o corpo ele tava todo enrolado em TNT”(F04)*

*“Eles não deixam nem tirar do saco, nem vestir a roupa. Nós compramos a roupa, mas eles disseram que colocavam do lado do saco, e deixaram a gente ficar quinze minutos com ela”(F09)*

Conforme se verificou, os rituais funerários, considerados organizadores do processo de despedida e importantes para elaboração do luto, necessitam de reconfiguração durante pandemias<sup>2,8,24</sup>. Essas mudanças tornam ainda mais desafiador o processo de luto, sobretudo quando os familiares consideram que o falecido não recebeu o ritual funerário que merecia<sup>2,25</sup>, ou mesmo, quando não houve a oportunidade de serem confortados e oferecerem conforto às pessoas próximas, visto que o apoio social auxilia a lidar com as perdas e a seguir em frente<sup>2,6,26</sup>.

Em situações como essa, e que foram vivenciadas pelas famílias entrevistadas, a Fundação Oswaldo Cruz e pesquisadores internacionais recomendaram, quando possível, a adaptação das estratégias de despedida às restrições do período, mesmo que de forma remota<sup>2,27,28,29</sup>. Apesar de não ter sido constatada a adoção de estratégias pelas famílias entrevistadas, os autores esclarecem que a sua utilização auxilia na resolução do luto, à medida que oferecem oportunidades emocionais e cognitivas aos envolvidos para lidar com a perda<sup>2,6,25</sup>. Pois, não conseguir se despedir é um fator de risco conhecido para o desenvolvimento de luto complicado por parte dos familiares, bem como não ter se preparado para a morte<sup>30,31,32</sup>.

### 2.3.2 Impactos sócio financeiros com a perda do familiar

Dentre as múltiplas perdas acarretadas pela pandemia, houve a perda financeira para as famílias. Em muitos casos, a perda de um familiar que era o responsável pelas despesas da casa, causou um impacto financeiro na família, gerando a necessidade de busca por auxílio junto a sua rede de apoio, bem como do governo. Na amostra pesquisada, nos casos em que esta questão esteve presente, o impacto foi grande e com dificuldades desde o sepultamento do familiar, conforme registros a seguir.

*“O enterro foi pela assistência social. Ele está lá onde tem o crematório e fica lá por uns cinco anos. Quando completar os cinco anos, a gente já vai ter que ter a cova dele comprada para tirar ele de lá. Tem que ir parcelando, porque é muito caro.”(F04)*

*“Minha menina fez uma rifa de um bezerro por conta das despesas, todo mundo foi ajudando, fizemos a rifa e graças a Deus pagamos tudo”(F09)*

Outros relatos demonstraram o impacto financeiro na rotina diária, em que os familiares ficaram completamente desassistidos, tendo que contar com contribuições de outros membros da família, inclusive avós aposentados.

*“Mudou muito, porque ele era o cabeça da casa, ela não trabalhava e era ele que fazia tudo. Ele tinha uma filha de 5 anos, que ficou com a mãe. Ela vem pra casa da mãe dela, a mãe dela que ajuda”(F04)*

*“O meu primo recebia uma pensão só que ele não está recebendo porque não tem como provar e isso se tudo isso decorreu com o falecimento. Agora a gente cuida dele e todo mundo tá contribuindo”(F08)*

O impacto na rotina diária gerou a necessidade de novas atribuições pelos demais familiares. Os dados coletados demonstraram que as famílias da amostra sofreram alterações em seu cotidiano e houve a necessidade de novos arranjos, principalmente, após perda de um familiar responsável que tinha dependentes ou familiares idosos enlutados pela perda, e que agora exigem maiores cuidados de todos, conforme se demonstra a seguir.

*“Eu tive que assumir uns papéis que não eram meus, meus irmãos que não eram deles. Eu tive que ajudar meu pai em um monte de coisas. Ele mudou para uma casa menor, agora existem umas certas rotinas que foram perdidas e alteradas em outras com ele” (F02)*

*“A minha tia falou para eu morar na casa. O meu primo tem a mentalidade de uma criança, ele tem umas limitações, ele não é independente. Ele agora mora comigo e com a minha tia” (F08)*

De acordo com a literatura científica essas dificuldades e ocorrências de alterações verificadas estão presentes em contextos de grandes perdas. A multiplicidade de perdas manifesta-se em perdas financeiras, perda da rotina, dos papéis sociais e atividades que estruturavam o cotidiano dos enlutados. Um acúmulo de adversidades que, somado às perdas por morte, pode sobrepujar a capacidade de resiliência de uma pessoa<sup>30,33,34,35</sup>.

Sobre a existência de dependentes que ficaram órfãos de um pai ou uma mãe pela pandemia, destaca-se a importância da atenção a essas crianças, pois o medo e o sofrimento desencadeados pela perda das figuras de referência aumentam o risco para problemas de saúde mental<sup>29</sup>. Na questão do auxílio financeiro de parentes idosos nessas famílias, como o de avós aposentados, verifica-se a correspondência com o estudo que demonstrou que em 21,2% dos domicílios brasileiros, 50% da renda familiar dependeria da renda dos idosos<sup>11</sup>. Conforme se verifica da pesquisa, a ocorrência de tal situação provavelmente poderá ter se agravado com a pandemia, considerando os casos em que os mais velhos, quando não falecidos, foram chamados a contribuir após perdas familiares.

### **2.3.3 O processo de luto nas famílias**

Com o impacto da perda, além do enfrentamento de dificuldades práticas no dia a dia, as famílias enfrentaram as demandas psicológicas oriundas do processo do luto. Durante as entrevistas pôde-se constatar que as famílias sofreram reações físicas e emocionais às perdas, sentimentos de tristeza e culpa, alterações de comportamento, bem como precisaram contar com uma rede de apoio familiar ou de suporte psicológico, conforme verificamos a seguir.

Sobre as reações físicas e emocionais.

*“Eu me desesperei na psicóloga, em questão de quinze dias, eu perdi cinco quilos” (F01)*

*“A minha mãe passou uns dias até sem conversar, sem comer, chorava o dia inteirinho. Ela nunca separou né, um casamento de 67 anos” (F03)*

*“O neto chegou a ficar anêmico o mais novo porque não queria comer, e o pai até parou de falar por um tempo, ficou mudo também, mas ele fazia as coisas, saía de casa, trabalhava” (F05)*

Sobre as alterações de comportamento.

*“A menininha dele não desapega da mãe, porque ela ficou com medo, porque o pai saiu de casa e não voltou. Ela brinca se a mãe estiver perto, se ela sai, ela para e vai atrás” (F04)*

*“A minha tia cuidava de um neto adolescente, de menor, que ficou sem sustentar e ficou revoltado foi assaltar e foi preso” (F012)*

Sobre os sentimentos de raiva, tristeza e culpa e por não ter feito algo há tempo pelo familiar.

*“Ela ficou pedindo para não deixar levar ela, que me ligasse que ela tinha certeza de que eu não a deixaria ir. A gente queria tirar ela de lá, mas o hospital não liberou. É umas coisas assim que a gente fica né...” (F09)*

*“Quando eu cheguei lá no hospital a cama dele já estava rodeada de médico. Ele falou, eu já vou fazer a cirurgia, já vão me levar, aí eu não pude nem dar água pra ele sabe? A minha maior tristeza é essa que eu não pude dar água para ele e nem o travesseiro que levei ele usou” (F11)*

O luto não é só um estado pessoal de intensa angústia, mas, também, um fenômeno associado a uma grande variedade de perturbações psicológicas e somáticas<sup>16,36</sup>. Consiste em um processo normativo de adaptação às perdas, abrangendo emoções, cognições, sensações físicas e mudanças comportamentais como as que foram verificadas. Essas alterações podem ocorrer todas ao mesmo tempo, variando a intensidade de acordo com cada pessoa<sup>2,6,28</sup>. Por outro lado, os sentimentos de culpa, raiva e a percepção de que a morte foi injusta ou poderia ter sido evitada dificultam a elaboração do luto e tendem a complicar sua evolução<sup>30,32,33,37,38</sup>.

### **2.3.4 Estratégias de enfrentamento e não-enfrentamento do luto**

A vivência do luto ao longo do tempo pelas famílias, e em alguns casos de um luto progressivo por múltiplas perdas, também ficou demonstrada. Enquanto alguns familiares

buscaram estratégias de enfrentamento desse processo, outros não conseguiram e vivenciam um luto complicado. Como estratégias encontramos relatos de busca por autoestima, guarda de lembranças, apego à religiosidade, homenagens, e sobretudo o apoio da rede familiar, como também do auxílio psicológico.

Sobre a importância da rede de apoio familiar e psicológico, constatamos os seguintes relatos.

*“O meu pai ele estava no ponto de entrar numa depressão absurda. Eu fiquei muito preocupado então eu comecei a ficar mais presente, tive que cuidar visitava direto o tempo inteiro estava sempre presente” (F08)*

*“Eu me desesperei na psicóloga, em questão de quinze dias, eu perdi cinco quilos. Ela me passou para o psiquiatra, ele já me passou uns remédios para eu tomar. Se eu não tivesse ido neles e tomado esse medicamento, acho que eu tinha enlouquecido” (F01)*

*“Eu fazia terapia na época. A psicóloga ela era especializada em luto então me ajudou muito a evoluir” (F06)*

Sobre outras estratégias de enfrentamento, verificamos.

*“Numa casa cheia de recordação, tem um armário com todas as coisas deles guardadinho, até para reaprender a viver sem eles. Tem outro impacto, a gata ela sentia falta e ela me achou como um substituto” (F08)*

*“Eu busco o meu equilíbrio num lado religioso e tenho algumas irmãs que estão buscando essa parte de conforto na religião também” (F12)*

*“Eu não penso nem os ponho como o falecimento, eu não os vejo com o fim de uma vida, não para mim eles estão comigo. E vão aonde eu for. Eu faço, fiz trilhas em homenagem a eles, né? Então eu faço coisas por eles” (F08)*

*“Meu pai era um pouco mais distante, ele era só uma figura presente, não se envolvia tanto nos processos, agora ele faz, está babando nos netos. De certo modo isso mexeu com ele de uma maneira” (F02)*

Autores sobre o tema afirmam que a família vivencia e reage à perda como um sistema de relações no qual todos os membros participam de interações mutuamente reforçadoras. Já para aqueles que relataram contar com um suporte psicológico, esse apoio se mostrou importante nos momentos de grande sofrimento<sup>18</sup>.

O papel do psicólogo é fundamental na medida em que ajuda a pessoa enlutada a lidar ou encarar a perda de forma adaptativa e ajustada, propiciando uma reorganização das crenças acerca de si mesmo e do mundo. Pretende-se que o indivíduo estabeleça um novo equilíbrio que lhe permita, não propriamente ultrapassar a perda, mas aprender a viver com ela<sup>16,17</sup>.

Nos casos de não enfrentamento do luto, verificou-se a presença ou a evolução de transtornos psicológicos devido ao sofrimento pela perda familiar. Ocorrências de ideações suicidas, crises de pânico, piora do alcoolismo, depressão, entre outros, foram verificados na pesquisa conforme se destaca dos seguintes relatos:

*“Minha tia se afastou do trabalho após a morte das irmãs, o psiquiatra já indicou internação por conta de ideação suicida” (F02)*

*“Minha irmã está tendo que fazer um acompanhamento psiquiátrico, ela tem crise de pânico, está em uma depressão severa. Ainda tem uma questão que ela é alcoólista, como ela fica acamada com a depressão, ela vai buscar o álcool” (F10)*  
*“A gente está passando por uma barra muito difícil. Na semana passada um dos irmãos tentou suicídio. Deixou uma carta dizendo que não dava conta porque sentia falta do irmão, só que a gente conseguiu fazer uma intervenção a tempo” (F10)*

*“Minha mãe tem depressão e bipolaridade. Ela deu uma piorada na questão dos transtornos dela, engordou muito” (F11)*

Esses registros corroboram as afirmações de que ao final da pandemia de COVID-19, muitas pessoas conseguirão elaborar o luto, ao passo que outras experimentarão luto complicado<sup>2,6,26</sup>. Quando as perdas envolvem pessoas da rede socioafetiva, algumas tarefas são essenciais para elaboração do luto, como a aceitação da realidade da perda, o reconhecimento do sofrimento que a perda acarretou e a adaptação ao contexto de vida sem a presença da pessoa falecida, de modo que se possa dar continuidade à vida<sup>2,16,28</sup>. Caso isto não aconteça, ocorre a intensificação do sofrimento e a apresentação de comportamentos desadaptativos que prejudicam a vida das pessoas, como pensamentos invasivos, recorrentes e persistentes sobre a pessoa que morreu; tristeza intensa; afastamento de outras relações interpessoais; e, percepção de falta de sentido na vida<sup>2,6</sup>, como se verificou dos relatos apresentados.

### **3 Conclusão**

Os resultados obtidos oferecem uma amostra da realidade vivida pelas famílias afetadas por mortes pela COVID-19 na região de Brasília, Distrito Federal. A pesquisa permite afirmar que a cada perda ocorrida, uma família teve que se reconfigurar, se adaptar, se reconstruir e enfrentar uma enormidade de adversidades, que foram além do momento vivido e transformaram suas vidas.

As famílias vivenciaram experiências de grande sofrimento, em função do adoecimento, internação e morte dos seus familiares terem ocorrido dentro de um contexto de restrições que dificultaram ainda mais esse processo na pandemia. Sofreram também impactos sociais, financeiros e psicológicos decorrentes dessas perdas, permeadas por um processo de luto, que ainda persiste na busca por formas de enfrentamento.

Se o processo de reconfiguração das famílias e a assunção de suas novas atribuições se mostra irreversível após a pandemia, implementar ações que auxiliem a reduzir os impactos decorrentes dessas mortes mostra-se extremamente necessário e deve ser realizado de forma continuada pelas instituições responsáveis. A pesquisa evidencia também a necessidade premente de maior geração de dados e estudos futuros sobre os impactos das mortes pela COVID-19 e o seu desdobramento nas novas gerações familiares, como: o número de crianças e jovens afetados pela morte de um dos seus responsáveis, número de requerimento de pensões por morte, número de idosos sobre as mortes da COVID-19 em suas famílias e os seus impactos psicossociais.

## Referências

1. World Health Organization (2020b). Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected: interim guidance. [acesso em 12 jul 2021]. Disponível em: [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125).
2. Noal DS, Crepaldi MA, Schmidt B, Bolze SDA, Gabarra LM. Terminalidade, morte e luto na pandemia de COVID-19: demandas psicológicas emergentes e implicações práticas. *Estud. psicol. Campinas* 37 e200090 2020. [acesso em 12 jul 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200090>.
3. Weaver MS, Wiener L. Applying palliative care principles to communicate with children about COVID-19. *Journal of Pain and Symptom Management*, 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.03.020>.
4. Arango C. Lessons learned from the coronavirus health crisis in Madrid, Spain: how COVID-19 has changed our lives in the last two weeks. *Biological Psychiatry* 2020. Disponível em <https://dx.doi.org/10.1016/j.biopsych.2020.04.003>.
5. Bajwah S, Wilcock A, Towers R, Costantini M, Bausewein C, Simon ST, Higginson IJ (2020). Managing the supportive care needs of those affected by COVID-19. *European Respiratory Journal* 55 2000815 2020. Disponível em <https://publications.ersnet.org/content/erj/55/4/2000815>.
6. Wallace CL, Wladkowski SP, Gibson A, White P. Grief during the COVID-19 pandemic: considerations for palliative care providers. *Journal of Pain and Symptom Management* 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32298748/>.
7. Schmidt B, Gabarra LM, Gonçalves JR. Intervenção psicológica em terminalidade e morte: relato de experiência. *Paidéia*, 21(50), 423-430 2011. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/S0103-863X2011000300015>.
8. Taylor S. *The psychology of pandemics: preparing for the next global outbreak of infectious disease*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing 2019.



9. Liu JJ, Bao Y, Huang X, Shi J, Lu L. Mental health considerations for children quarantined because of COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5), 347-349 2020. Disponível em: [https://dx.doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30096-1](https://dx.doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30096-1).
10. Brasil. Ministério da Saúde. Painel Geral COVID-19. [acesso em 29 jul 2022]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>.
11. Camarano AA. Os dependentes da renda dos idosos e o coronavírus: órfãos ou novos pobres? Rio de Janeiro: Ipea; 2020. Nota Técnica nº 81. [acesso em 12 jul 2021]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33027353/>.
12. Lane STM. Histórico e fundamentos da Psicologia comunitária no Brasil. In: R.H.F Campos (Org.), *Psicologia Social Comunitária* Petrópolis, RJ: Vozes, 2007, p. 17-34.
13. Minayo MCS, organizadora. *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 21 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
14. Boni V, Quaresma SJ. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. *Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC*, vol. 2, p. 68-80. 2005. [acesso em 12 jul 2021]. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027/16976>.
15. Bardin, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70 1977.
16. Ramos VAB. O processo de luto. *Psicologia.pt. O portal dos psicólogos* 2016. [acesso em 03 jul 2022]. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1021.pdf>.
17. Shapiro, E. *Grief as a family process: a developmental approach to clinical practice*. New York and London: The Guilford Press 1994.
18. Walsh F, McGoldrick M. *Morte na Família: sobrevivendo às perdas*. São Paulo: Editora Artes Médicas Sul Ltda 1991.
19. Ferguson N, Laydon D, Nedjati GG, Imai N, Ainslie K, Ghani, A. Report 9: impact of Non-Pharmaceutical Interventions (NPIs) to reduce COVID19 mortality and healthcare demand. London: Imperial College 2020. Disponível em: <https://spiral.imperial.ac.uk/handle/10044/1/77482>.
20. Barros MBA, Lima MG, Malta DC, Szwarcwald CL, Azevedo RCS, Romero D, Junior, PRBS, Azevedo LO, Machado IE, Damacena GN, Gomes CS, Werneck AO, Silva DRP, Pina MF, Gracie R. Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29, e2020427 2020. [acesso em 03 jul 2022]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/nFWPcDjfNcLD84Qx7Hf5ynq/>.
21. Ornell F, Schuch JB, Sordi AO, Kessler, FHP. Pandemic fear and COVID-19: mental health burden and strategies. *Brazilian Journal of Psychiatry* 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/WGD9CnJ95C777tcjnkHq4Px/?lang=en>.

22. Bezerra CB, Saintrain MVL, Braga DRA, Santos FS, Lima AOP, Brito EHS, Pontes CB. Impacto psicossocial do isolamento durante pandemia de covid-19 na população brasileira: análise transversal preliminar. *Saúde e Sociedade*, 29 2020 [acesso em 03 jul 2022]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/mMrwMQpYb3G8GyJ8zbRJPgv/>.
23. Santos LG, Souza CDF, Paiva JPS, Leal TC, Silva LF. Evolução espaçotemporal da letalidade por COVID-19 no Brasil, 2020. *1/3 J Bras Pneumol*.46(4):e20200208 [acesso em 03 jul 2022]. Disponível em: <https://www.jornaldepneumologia.com.br/details/3362>.
24. Scanlon J, McMahon T. Dealing with mass death in disasters and pandemics. *Disaster Prevention and Management*, 20(2), 172-185 2011. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1108/09653561111126102>.
25. Ingravallo, F. Death in the era of the COVID-19 pandemic. *The Lancet Public Health*, 5(5), e258 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(20\)30079-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(20)30079-7/fulltext).
26. Weir K. Grief and COVID-19: mourning our bygone lives. *American Psychological Association* 2020. Disponível em: <https://www.apa.org/news/apa/2020/04/grief-covid-19>.
27. Noal DS, Passos MFD, Freitas CM, organizadores. *Recomendações e Orientações em Saúde Mental e Atenção Psicossocial na COVID-19*. Fundação Oswaldo Cruz Rio de Janeiro 2020. [acesso em 03 jul 2022]. Disponível em: [https://www.fiocruzbrasil.org.br/wp-content/uploads/2020/10/livro\\_saude\\_mental\\_covid\\_19\\_Fiocruz.pdf](https://www.fiocruzbrasil.org.br/wp-content/uploads/2020/10/livro_saude_mental_covid_19_Fiocruz.pdf).
28. Meyer EP. *Death in the age of eternity: how Facebook users cope with personal loss*. Iowa State University 2016. Disponível em: <https://dr.lib.iastate.edu/entities/publication/1d10643a-a7a5-4e9a-aea3-9b21f35f31dc>.
29. Worden, JW. *Grief counseling and grief therapy: a handbook for the mental health practitioner*. New York: Springer 2018.
30. Dantas CR, Azevedo RCS, Vieira LC, Cortes MTF, Federmann ALP, Cucco LM, Rodrigues LR, Domingues JFR, Dantas JE, Portella IP, Cassorla RMS. O luto nos tempos da COVID-19: desafios do cuidado durante a pandemia. *Rev. Latinoam. Psicopat. Fund.*, São Paulo, 23(3), 509-533, set. 2020. [acesso em 03 jul 2022]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlpf/a/SgtgR9xSwqBSYjr5Mm3WSwG/?lang=pt>.
31. Nielsen MK, Neegaard MA, Jensen AB, Vedsted P, Bro F, Guldin MB. Predictors of complicated grief and depression in bereaved caregivers. *Journal of Pain and Symptom Management*, 53, 540-550 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28042073/>.
32. Morris SE, Moment A, Thomas JL. Caring for Bereaved Family Members During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Pain and Symptom Management*, 60(2), e70-e74 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7204689/>.

33. Carr D, Boerner K, Moorman S. Bereavement in the Time of Coronavirus: Unprecedented Challenges Demand Novel Interventions. *Journal of Aging & Social Policy*, 425-431 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32419667/>.
34. Zhai Y, Du X. Loss and Grief Amidst COVID-19: A Path to Adaptation and Resilience. *Brain, behavior, and immunity*, 87, 80-81 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32335197/>.
35. Mayland CR, Harding A, Preston N, Payne S. Supporting Adults Bereaved Through COVID-19: A Rapid Review of the Impact of Previous Pandemics on Grief and Bereavement. *Journal of Pain and Symptom Management*, 60(2), e33-e39 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7228694/>.
36. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196; pp: 129-136 1977. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/847460/>.
37. Li J, Stroebe M, Chan CL, Chow AY. Guilt in Bereavement: A Review and Conceptual Framework. *Death Stud.* 38(1-5), 165-171 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24524544/>.
38. Stroebe M, Stroebe W, Van de Schoot R, Schut H, Abakoumkin G. Guilt in Bereavement: The Role of Self-Blame and Regret in Coping with Loss. *PLoS ONE*, 9(5): e96606 2014. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4018291/>.

**Perda de Atividade Acadêmica na Graduação em Saúde de Instituição de Ensino Privada Durante a Pandemia por COVID-19 e Fatores Associados: Estudo Transversal, Vitória, ES, 2021**

*LOSS OF ACADEMIC ACTIVITY IN HEALTH UNDERGRADUATION AT A PRIVATE EDUCATIONAL INSTITUTION DURING THE COVID-19 PANDEMIC AND ITS ASSOCIATED FACTORS: A CROSS-SECTIONAL STUDY, VITORIA, ES, 2021*

*PÉRDIDA DE ACTIVIDAD ACADÉMICA EN GRADUACIÓN EN SALUD EN UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN PRIVADA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 Y SUS FACTORES ASOCIADOS: ESTUDIO TRANSVERSAL, VITÓRIA, ES, 2021*

Caroline Feitosa Dibai de Castro

Kênia Ferreira Laporte

Thiago Dias Sarti

Ana Paula Santana Coelho de Almeida

Francine Alves Grativall Raposo

Juliana Feitosa Dibai

Maria Angélica Carvalho Andrade

## **RESUMO**

A pandemia da COVID-19 impactou o funcionamento do sistema educacional, de forma que a modalidade virtual de aulas, as despesas com educação e saúde (física e mental), entre outras, afetaram o ensino de jovens universitários. O presente estudo quantitativo, analítico, exploratório de corte transversal, feito nos protocolos de pesquisa vigentes, buscou então identificar os fatores associados à perda de atividade acadêmica no contexto pandêmico por estudantes de medicina, enfermagem, fisioterapia e serviço social de Instituição de Ensino Superior Privada em Vitória (ES), Brasil. Os dados foram coletados virtual e presencialmente usando o *Google Forms*, de novembro de 2021 a janeiro de 2022. No *SPSS Statistics* (versão 24) e *STATA* (versão 15.1), foram analisadas tanto a variável dependente (perda de atividade acadêmica por dificuldade de custeio da graduação) quanto as independentes (as questões sociodemográficas). Participaram do estudo 847 alunos; na maioria, eram do sexo feminino, cor branca, classe social “A”, e dependentes da família para custeio da graduação. O desfecho mostrou que 9,46% dos estudantes perderam atividades acadêmicas por dificuldades de custeio, sendo na maioria mulheres, do curso de Serviço Social, não-casadas, da classe social “B”, de cor parda/preta, com até 3 salários-mínimos de renda familiar, sem trabalho formal, e com bolsas estudantis. Conclui com uma reflexão sobre o papel multifuncional das mulheres e suas dificuldades na sociedade atual, apontando que bolsas estudantis promovem a proteção social, mas sozinhas são insuficientes para impedir a perda de atividades acadêmicas.

**Palavras-chave:** Estudantes, Educação Superior; Pandemias, COVID-19.

## ABSTRACT

The COVID-19 pandemic had such an impact on the functioning of the educational system that virtual classes, education, (physical and mental) health expenses, among others, have affected the education of young college students. Therefore, this quantitative, analytical, exploratory, cross-sectional study, carried out in accordance with current research protocols, sought to identify factors associated with loss of academic activity in the pandemic context by medical, nursing, physiotherapy and social work students from a private higher education institution in Vitoria (ES), Brazil. Data were collected both virtually and in person, on *Google Forms*, from November 2021 to January 2022. In *SPSS Statistics* (version 24) and *STATA* (version 15.1), both the dependent variable (loss of academic activity due to difficulty to bear undergraduate studies costs) and the independent ones (social and demographic issues) were analyzed. A total of 847 students participated in the study, the majority of whom were female, white, social class “A”, and dependent on their families to pay for their undergraduate studies. The outcome showed that 9.46% of the students lost academic activities due to difficulty in undertaking expenditures, being overall women, who were studying Social Work, unmarried, from social class “B”, brown/black, with a family income of up to 3 minimum wages, who do not work but receive student grants. The study concludes with a reflection on the multifunctional role and hardships of women in current society, stating that student grants promote social protection, but alone are insufficient to prevent the loss of academic activities.

**Keywords:** Students, Higher Education; Pandemics, COVID-19.

## RESÚMEN

La pandemia de COVID-19 impactó tanto en el funcionamiento del sistema educativo que las clases en modalidad virtual, los gastos con educación y de salud (física y mental), entre otros costos, afectaron la enseñanza de jóvenes universitarios. Este estudio transversal cuantitativo, analítico, exploratorio, hecho en los protocolos de investigación vigentes, buscó identificar los factores asociados a la pérdida de actividad académica en el contexto pandémico de la parte de los estudiantes de medicina, enfermería, fisioterapia y trabajo social en una Institución Privada de Educación Superior en Vitória (ES), Brasil. Los datos fueron recopilados de forma virtual y presencial mediante *Google Forms*, desde noviembre de 2021 a enero de 2022. En *SPSS Statistics* (versión 24) y en *STATA* (versión 15.1), tanto la variable dependiente (pérdida de actividad académica por dificultad para costear la graduación) como la independiente (cuestiones sociodemográficas) fueron analizadas. Del estudio participaron 847 estudiantes; en su mayoría, eran mujeres, blancas, de la clase social “A”, y dependientes de su familia para costear sus estudios. El resultado arrojó que el 9,46% de los estudiantes perdieron actividades académicas por dificultades de costeo, siendo la mayoría mujeres, en la carrera del Servicio Social, solteras, de clase social “B”, pardas/negras, con hasta 3 salarios mínimos de ingreso familiar, ningún trabajo formal,

y con becas estudiantiles. Se concluye con la reflexión del papel multifuncional de la mujer y sus dificultades en la sociedad actual, señalando que las becas estudiantiles proveen una protección social, pero por si solas son insuficientes para evitar la pérdida de actividades académicas.

**Palabras clave:** Estudiantes, Educación Superior; Pandemias, COVID-19.

## INTRODUÇÃO

Ao longo da história, grandes epidemias e pandemias trouxeram grandes transformações à sociedade. A doença respiratória provocada pelo Coronavírus/COVID-19 foi identificada pela primeira vez em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, China, e, em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou pandemia, diante da rápida disseminação do vírus e do crescimento exponencial das taxas de incidência e mortalidade da doença no mundo, o que resultou na adoção de recomendações globais, como o distanciamento e isolamento social<sup>1,2,3</sup>.

Quando observado o cenário educacional frente à pandemia, estudos apontam que 90% dos estudantes no mundo foram impossibilitados de frequentar aulas em 2020. Nesse contexto, adaptações emergentes foram necessárias no segmento educacional diante da perda da atividade acadêmica - objeto de nosso estudo - em que metodologias remotas foram inseridas, majoritariamente nas instituições privadas e no ensino superior a fim de não prejudicar o curso das atividades acadêmicas dos estudantes. No entanto, observou-se maior agilidade de inserção no setor privado, ao tempo que, nas universidades públicas, esse processo foi mais lento e a suspensão de aulas por tempo mais prolongado incidiu no atraso de formação em diversos cursos<sup>4,5</sup>.

No Brasil, o Ministério da Educação (MEC) regulamentou a mudança das aulas presenciais para via remota por meio de várias portarias, de forma possibilitar a continuidade do ensino, sendo elas: 343/2020, 345/2020, 473/2020 e 544/2020. A partir disso, o uso de tecnologias de informação tornou-se uma realidade na vida dos estudantes, tendo estes capacitação, manejo e recursos tecnológicos ou não, e a internet se tornou um recurso essencial no prosseguimento das aulas no país<sup>4,6-9</sup>.

Há de se ressaltar que não houve planejamento e capacitação prévia à adoção dessas tecnologias, para atender as dificuldades que foram encontradas na prática, destaca-se que, ao realizar um comparativo entre o ensino remoto e ensino a distância (EaD), este possui um rigoroso planejamento para execução, enquanto o primeiro,

especialmente no presente contexto, caracterizou-se pela transferência do ensino presencial para o espaço virtual, ocasionando inúmeros emblemas <sup>10</sup>.

Um aspecto importante do período pandêmico que deve ser levado em consideração são os impactos psicoemocionais gerados a toda a sociedade e que afetaram jovens estudantes. Dentre os impactos mais observados nesse grupo foi o aumento dos níveis de estresse, ansiedade e depressão que afetaram negativamente o desempenho acadêmico de universitários. De mesmo modo, o acesso ao ensino superior também ficou prejudicado, o qual tem sido realizado por meio do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), que foi vislumbrado como forma de minimizar a desigualdade social e racial existente no país <sup>11,12</sup>.

Nesse cenário, o setor privado, hoje predominante no país, abre espaço para grande massa de estudantes que não se enquadram no sistema de cotas e não entram nas vagas da ampla concorrência a partir de subsídios governamentais direcionados às instituições de ensino superior privadas como o Programa Universidade Para Todos (PROUNI) e o Financiamento Estudantil (FIES). Essas e outras medidas buscam possibilitar o alcance da meta estabelecida pelo Ministério da Educação, em seu Plano Nacional de Educação (PNE), que visa estabelecer aproximadamente 14 milhões de jovens brasileiros inseridos no ensino superior <sup>13,14</sup>.

Em relação aos cursos de graduação da área da saúde, tem-se fortemente a mercantilização do curso de medicina, que nos últimos anos (2000-2019) apresentou um crescimento de 214,9%. O perfil de expansão do ensino superior brasileiro é marcado pelo setor privado-mercantil, oligopolizado, vinculado ao setor financeiro e que aposta, sobretudo, em meios para maximização de lucros desde a época colonial e o curso de medicina nesse contexto nasce com caráter profissionalizante dissociado dos demais cursos, selecionando um perfil específico de estudantes para essa graduação <sup>15,16</sup>.

Como forma de possibilitar o ingresso e a permanência do estudante universitário no curso pretendido, dentre eles a Medicina, o Programa Universidade Para Todos de 2005, ano de sua criação, até 2016 propiciou acesso ao ensino superior a mais de 1,9 milhão de estudantes, destes 70% com bolsas integrais (1,33 milhão de estudantes). Há de se considerar que, para o fortalecimento desse programa, foi concedido aos alunos com bolsa parcial o acesso ainda ao financiamento estudantil (FIES), como forma de garantir a permanência do estudante no curso pretendido <sup>14</sup>.

São necessárias evidências científicas robustas sobre o impacto da pandemia nos diferentes níveis ou etapas de escolaridade, na divergente população inserida neste setor,

nas metodologias de ensino e tecnologias envolvidas, no desempenho dos estudantes, assim como nos subsídios governamentais dispensados como política educacional de acesso ao ensino superior. Dessa forma, este estudo tem por objetivo identificar os fatores associados à perda de atividade acadêmica relacionada à dificuldade de custeio da graduação num contexto marcado pela pandemia da COVID-19, seja mediante pagamento integral das mensalidades ou subsídios governamentais, como o Programa Estadual Nossa Bolsa (PNB), o Programa Universidade Para Todos e o Financiamento Estudantil num contexto marcado pela pandemia por COVID-19. A perda de atividade diz respeito a aulas, apresentação de trabalhos e demais atividades acadêmicas que envolvem o processo ensino-aprendizado.

## **MÉTODO**

Trata-se de um estudo quantitativo, analítico, exploratório de corte transversal realizado com estudantes da área da saúde numa Instituição de Ensino Superior (IES) Privada do município de Vitória, capital do estado do Espírito Santo, Brasil. A instituição é tradicional na formação de profissionais de saúde e foi a primeira instituição de ensino superior privada de saúde a se instalar no estado. O município sede da IES compõe a região metropolitana do Espírito Santo, localizado na região Sudeste do país, e possui cerca de 4,10 milhões de habitantes distribuídos em seus 78 municípios, que, em sua maioria, são de pequeno e médio porte <sup>17</sup>.

O município de Vitória, ES, é praticamente todo urbano, tem uma população de aproximadamente 370 mil habitantes, possui altos indicadores de qualidade de vida, congrega muitos serviços de saúde dos distintos níveis de complexidade assistencial e está como a 6ª capital com maior densidade médica dentre as demais do país <sup>18</sup>.

Para termos uma maior compreensão do cenário do estudo, o estado do Espírito Santo possui 131 cursos superiores de: Enfermagem (35), Fisioterapia (31), Serviço Social (59) e Medicina (06). Especificamente o município de Vitória, capital do estado, concentra a maior parte das universidades, dentre elas o maior campus da única universidade pública do estado, possui 88 cursos superiores da saúde, dentre eles: Enfermagem (18), Fisioterapia (17), Serviço Social (51) e Medicina (02).

Os dados da pesquisa foram coletados por meio de um questionário próprio estruturado aplicado por via digital no período de novembro de 2021 a janeiro de 2022. Todos os estudantes dos cursos da instituição acima foram convidados a participar da



pesquisa, recebendo o questionário presencialmente, por e-mail e por aplicativo de mensagens (WhatsApp®). Os estudantes foram abordados nas salas de aulas presenciais e virtuais pela pesquisadora principal (CFDC) com fins de sensibilização, apresentação do protocolo de pesquisa e disponibilização do endereço eletrônico do questionário. Contatos por e-mail e aplicativo de mensagens também foram realizados semanalmente em horário comercial durante o período da coleta de dados. Após esse período, os estudantes que não responderam às mensagens foram excluídos do trabalho.

O questionário foi estruturado em cinco blocos: 1. Perfil Sociodemográfico; 2. Informações acerca da escolha da graduação; 3. Custeio da graduação; 4. Experiências da vida estudantil; e 5. Qualidade de vida e impacto da pandemia na vida e nos estudos. O instrumento foi testado com 10 estudantes da IES antes da coleta de dados (outubro de 2021), com tempo de duração média de preenchimento de 30 minutos. Posteriormente ao teste, foram realizados os ajustes necessários para melhor inteligibilidade das questões.

O banco inicial de respostas dos estudantes foi armazenado em formato *.xls*, a partir do Google Docs®, sendo exportado para os pacotes estatísticos IBM SPSS Statistics version 24 e STATA versão 15.1 (StataCorp, College Station, TX, USA), onde foram feitas as análises. Estas compreenderam estatística descritiva simples e bivariada com aplicação do teste de qui-quadrado.

A variável dependente foi perda de alguma atividade acadêmica pelo estudante devido a alguma dificuldade de custeio de sua graduação. As variáveis independentes foram: sexo, estado civil, cor da pele, classe social (aferida pelo Critério Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, ABEP), renda familiar, atividade laboral concomitante aos estudos, curso de graduação, forma de custeio da graduação (recursos próprios ou bolsista), dificuldade percebida para o custeio da graduação e participação de responsável financeiro no custeio da graduação, situação de trabalho dos responsáveis financeiros em detrimento dos efeitos da pandemia por Covid-19.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo com o parecer 4.278.841. Foram adotadas todas as determinações éticas da Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes da pesquisa assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido digitalizado.

## **RESULTADOS**

O quantitativo de estudantes que responderam ao questionário representou um total de 52% (847) de todos os alunos que estavam matriculados (1629) na instituição em 2021. Em relação ao total de respondentes, a média de idade foi de aproximadamente 22 anos, sendo a maioria do sexo feminino (637; 75,3%), não casados no momento da pesquisa (803; 94,9%), brancos (534; 63,1%), da classe social A (459; 54,3%), que não trabalhavam (681; 80,5%), que nasceram (557; 65,8%) e residiam (635; 75,1%) na região metropolitana de Vitória antes de entrar na faculdade, e de estudantes da graduação em medicina (418; 49,4%) (Tabela 1).

**Tabela 1** – Fatores associados à perda de atividades acadêmicas pelo estudante devido à dificuldade de custeio da graduação em uma instituição de ensino privada – Vitória, Espírito Santo, 2021.

	Perda de Atividade				Total	valor-p
	Não		Sim			
	Não	%	n	%		
<b>Sexo</b>						
Feminino	576	90.42	61	9.58	637	0.835
Masculino	190	90.91	19	9.09	209	
<b>Estado civil</b>						
Casado/União estável	38	88.37	5	11.63	43	0.617
Outros	728	90.66	75	9.34	803	
<b>Cor da pele</b>						
Amarelo(a)	1	50.00	1	50.00	2	<b>0.000</b>
Branco(a)	503	94.19	31	5.81	534	
Indígena	1	50.00	1	50.00	2	
Preto(a)	50	76.92	15	23.08	65	
Pardo(a)	211	86.83	32	13.17	243	
<b>Classe social</b>						
A	438	95.42	21	4.58	459	<b>0.000</b>
B1/B2	258	88.97	32	11.03	290	
C1/C2	70	74.47	24	25.53	94	
DE	0	0.00	3	100.00	3	
<b>Renda familiar</b>						
Entre 1 e 3 SM	250	83.33	50	16.67	300	<b>0.000</b>
Entre 3 e 7 SM	166	90.71	17	9.29	183	
Acima de 7 SM	350	96.42	13	3.58	363	
<b>Membro da família desempregado</b>						
Não	645	92.94	49	7.06	694	<b>0.000</b>
Sim	121	79.61	31	20.39	152	
<b>Membro da família desempregado na pandemia</b>						
Não	588	93.04	44	6.96	632	<b>0.000</b>
Sim	178	83.18	36	16.82	214	
<b>Mãe ou pai com redução salarial na pandemia</b>						
Não	349	92.57	28	7.43	377	<b>0.001</b>
Apenas mãe	95	83.33	19	16.67	114	
Apenas pai	144	96.00	6	4.00	150	
Ambos	178	86.83	27	13.17	205	
<b>Trabalha e estuda</b>						
Não	632	92.80	49	7.20	681	<b>0.000</b>
Sim	134	81.21	31	18.79	165	

<b>Graduação</b>						
Enfermagem	145	90.06	16	9.94	161	<b>0.000</b>
Fisioterapia	151	90.42	16	9.58	167	
Medicina	396	94.74	22	5.26	418	
Serviço social	74	74.00	26	26.00	100	
<b>Custeio da graduação</b>						
Recursos próprios	500	94.34	30	5.66	530	<b>0.000</b>
Bolsista	266	84.18	50	15.82	316	
<b>Dificuldade de custeio</b>						
Nenhuma dificuldade	278	89.97	31	10.03	309	<b>0.000</b>
Pouca / moderada dificuldade	261	98.12	5	1.88	266	
Muita / enorme dificuldade	227	83.76	44	16.24	271	

Fonte: elaborado pelos autores, 2022.

SM – Salários Mínimos

Em relação ao desfecho do estudo, oitenta estudantes (9,46%) afirmaram ter perdido alguma atividade acadêmica devido à dificuldade de custeio do curso. Destes, a maioria eram mulheres (61), não casadas (75), pardas e pretas (47), da classe B (32), com renda familiar de até 3 salários-mínimos (50), com familiar que participava do custeio da graduação desempregado ou com redução salarial durante a pandemia de COVID-19, não trabalhavam (49), cursava serviço social (26), recebiam algum tipo de bolsa (50; 62,5%) e possuíam grande dificuldade de custeio da graduação (44).

Na análise bivariada, associou-se significativamente à perda de atividade acadêmica a raça amarelo ou indígena, de classe social D/E, renda familiar de até 3 salários-mínimos, ter familiar que participa do custeio da graduação desempregado ou com redução salarial durante a pandemia de COVID-19, trabalhar e estudar concomitantemente, cursar serviço social, receber algum tipo de bolsa e possuir grande dificuldade de custeio da graduação. Sexo e estado civil não se associaram à perda de atividade acadêmica (Tabela 2).

**Tabela 2** – Análise bivariada da perda das atividades acadêmicas devido dificuldade de custeio da graduação e fatores associados em uma instituição de ensino privada - Vitória, Espírito Santo, 2021.

	<b>Enfermagem</b>		<b>Fisioterapia</b>		<b>Medicin</b>		<b>Serviço Social</b>		<b>Tot</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Sexo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>al</b>	
Feminino	140	87,0	144	86,2	266	63,6	87	87	637	<b>0,000</b>
Masculino	21	13,0	23	13,8	152	36,4	13	13	209	
<b>Estado Civil</b>										
Casado/União Estável	15	9,3	6	3,6	10	2,4	12	12	43	<b>0,000</b>
Outros	146	90,7	161	96,4	408	97,6	88	88	803	
<b>Cor da Pele</b>										
Amarelo(a)	1	0,6	0	0,0	1	0,2	0	0	2	<b>0,000</b>

Branco(a)	88	54,7	86	51,5	331	79,2	29	29	534	
Indígena	1	0,6	0	0,0	1	0,2	0	0	2	
Preto(a)	19	11,8	17	10,2	4	1,0	25	25	65	
Pardo(a)	52	32,3	64	38,3	81	19,4	46	46	243	
<b>Classe Social</b>										
A	61	37,9	66	39,5	321	76,8	11	11	459	<b>0,000</b>
B1/B2	75	46,6	82	49,1	81	19,4	52	52	290	
C1/C2	23	14,3	19	11,4	16	3,8	36	36	94	
D/E	2	1,2	0	0,0	0	0,0	1	1	3	
<b>Renda Familiar</b>										
Entre 01 e 03 salários-mínimos	93	57,8	94	56,3	27	6,5	86	86	300	<b>0,000</b>
Entre 03 e 07 salários-mínimos	51	31,7	57	34,1	61	14,6	14	14	183	
Acima de 07 salários-mínimos	17	10,6	16	9,6	330	78,9	0	0	363	
<b>Custeio da Graduação</b>										
Recursos Próprios	61	37,9	85	50,9	367	87,8	17	17	530	<b>0,000</b>
Bolsista	100	62,1	82	49,1	51	12,2	83	83	316	
<b>Dificuldade de Custeio</b>										
Nenhuma	85	52,8	76	45,5	82	19,6	66	66	309	<b>0,000</b>
Pouco/moderada	38	23,6	38	22,8	183	43,8	7	7	266	
Muita/enorme	38	23,6	53	31,7	153	36,6	27	27	271	
<b>Membro da família Desempregado</b>										
Não	125	77,6	134	80,2	359	85,9	76	76	694	<b>0,027</b>
Sim	36	22,4	33	19,8	59	14,1	24	24	152	
<b>Membro da Família Desempregado na Pandemia</b>										
Não	116	72,0	124	74,3	319	76,3	73	73	632	0,718
Sim	45	28,0	43	25,7	99	23,7	27	27	214	
			<b>Enfermagem</b>	<b>Fisioterapia</b>	<b>Medicina</b>	<b>Serviço Social</b>	<b>Tot</b>	<b>al</b>	<b>Valor-p</b>	
<b>Mãe/Pai com redução</b>										

<b>salarial na pandemia</b>										
Não	65	40,4	71	42,5	190	45,5	51	51	0,11	1
Apenas mãe	27	16,8	22	13,2	45	10,8	20	20	114	
Apenas pai	32	19,9	29	17,4	75	17,9	14	14	150	
Ambos	37	23,0	45	26,9	108	25,8	15	15	205	
<b>Trabalha e Estuda</b>										
Não	115	71,4	126	75,4	396	94,7	44	44	0,00	0
Sim	46	28,6	41	24,6	22	5,3	56	56	681	165
<b>Perda de Atividades devido Dificuldade de Custeio</b>										
Não	145	90,1	151	90,4	396	94,7	74	74	0,00	0
Sim	16	9,9	16	9,6	22	5,3	26	26	766	80
<b>Total</b>	161	100,0	167	100,0	418	100	100	10	-	-
								0		

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

O caso do curso de serviço social é peculiar na instituição analisada, por ser um curso noturno, com forte presença de mulheres pretas e pardas, das classes sociais B e C, com renda familiar de até 3 salários-mínimos, e que trabalham ao mesmo tempo que estudam. Nesses aspectos, é um curso oposto ao de medicina. Destaca-se que, nesse contexto, mais de 80% dos estudantes do curso de serviço social que participaram desta pesquisa recebiam algum tipo de bolsa de estudo, em comparação a 62,1% de alunos no curso de enfermagem, 49,1% no curso de fisioterapia e 12,2% no curso de medicina.

Mesmo assim, os estudantes de serviço social perderam alguma atividade acadêmica por dificuldade de custeio de sua graduação em uma proporção muito maior que os estudantes dos demais cursos analisados: 9.94% na enfermagem, 9.58% na fisioterapia, 5.26% na medicina e 26% no serviço social. Os cursos de enfermagem e fisioterapia se assemelham em alguns aspectos sociodemográficos ao curso de serviço social, evidenciando que o perfil dos estudantes de medicina destoa significativamente na IES (Tabela 3).

**Tabela 3** – Análise multifatorial da perda de atividades acadêmicas devido dificuldade de custeio da graduação e fatores associados em uma Instituição de Ensino Privada, Vitória, Espírito Santo, 2021.

<b>Cor da Pele</b>	<b>IRR (Bruta)</b>	<b>Valor-p</b>	<b>IRR (Ajustada)</b>	<b>Valor-p</b>
Branco (a)	1.0	<b>0.0000</b>	1.0	<b>0.0000</b>
Amarelo (a)	8.6 (2.0-35.9)		10.9 (4.8-24.3)	
Indígena	8.6 (2.0-35.9)		7.7 (1.65-35.8)	
Preto (a)	4.0 (2.2-6.9)		1.6 (0.8-3.2)	
Pardo (a)	2.2 (1.4-3.6)		1.5 (0.9-2.5)	
<b>Classe social</b>				
A	1.0	<b>0.0000</b>	1.0	0.0785
B1/B2	2.4 (1.4-4.1)		1.5 (0.8-2.7)	
C1/C2	5.6 (3.2-9.6)		2.0 (0.9-4.4)	
D/E	21.8 (14.4-33.2)		4.4 (1.4-14.3)	
<b>Renda familiar</b>				
Entre 1 e 3 salários-mínimos	1.0	<b>0.0000</b>	1.0	0.3790
Entre 3 e 7 salários-mínimos	0.5 (0.3-0.9)		1.1 (0.5-2.1)	
Acima de 7 salários-mínimos	0.2 (0.1-0.4)		0.6 (0.2-1.6)	
<b>Membro da família desempregado</b>				
Não	1.0	<b>0.0000</b>	1.0	<b>0.0280</b>
Sim	2.9 (1.9-4.4)		1.7 (1.06-2.8)	
<b>Membro da família desempregado na pandemia</b>				
Não	1.0	<b>0.0000</b>	1.0	0.2624
Sim	2.4 (1.6-3.6)		1.3 (0.8-2.0)	
<b>Mãe ou pai com redução salarial na pandemia</b>				
Não	1.0	<b>0.001</b>	1.0	0.1274
Apenas mãe	2.2 (1.3-3.9)		1.4 (0.8-2.6)	
Apenas pai	0.5 (0.2-1.2)		0.5 (0.2-1.4)	
Ambos	1.7 (1.07-2.9)		1.3 (0.7-2.2)	
<b>Dupla Jornada (trabalha e estuda)</b>				
Não	1.0	<b>0.000</b>	1.0	0.2051
Sim	2.6 (1.7-3.9)		1.3 (0.8-2.1)	
<b>Graduação</b>				
Enfermagem	1.0	<b>0.000</b>	1.0	0.1404
Fisioterapia	0.9 (0.5-1.8)		1.1 (0.6-2.2)	
Medicina	0.5 (0.2-0.98)		1.7 (0.8-3.7)	
Serviço social	2.6 (1.4-4.6)		1.8 (0.9-3.3)	
<b>Custeio da graduação</b>				
Recursos Próprios	1.0	<b>0.000</b>	1.0	<b>0.0414</b>
Bolsista	2.8 (1.8-4.3)		1.8 (1.02-3.2)	
<b>Dificuldade de custeio</b>				
Nenhuma dificuldade	1.0	<b>0.000</b>	1.0	<b>0.0000</b>
Pouca/moderada dificuldade	0.2 (0.07-0.5)		0.4 (0.2-1.2)	
Muita/enorme dificuldade	0.1 (0.7-0.1)		2.5 (1.6-3.9)	

Fonte: elaborado pelos autores, 2022.

Na análise multivariada, permaneceram associadas à perda de atividade acadêmica e a cor da pele, ter algum familiar que participava no custeio da graduação desempregado, bem como a forma e a dificuldade de custeio da graduação. Chama atenção os resultados de que estudantes amarelos e indígenas possuíam respectivamente 10 e 7 vezes mais chance de perderem atividade que estudantes brancos; e estudantes que possuíam familiar desempregado tinham 70% mais chance do desfecho em relação

aos que não tiveram; bem como estudantes que recebiam algum tipo de bolsa e que possuíam dificuldade de custeio da graduação possuem, respectivamente, 80% e 205% mais chance de perderem atividades acadêmicas em relação a estudantes que custeavam sua graduação integralmente com recursos próprios e aqueles que não enfrentavam dificuldades de custeio.

## **DISCUSSÃO**

A predominância do sexo feminino no presente estudo se alinha a prevalência desse gênero em cursos de graduação, especialmente na área da saúde. Tal questão nos aponta para uma reflexão sobre o papel da mulher na sociedade e suas múltiplas funções. Em nosso estudo, as mulheres do curso de serviço social, de raça amarela/indígena, com dupla jornada e que possuíam bolsas estudantis tiveram impactos significativos no tocante a perda das atividades acadêmicas <sup>19</sup>.

Dados da Associação Brasileira de Ensino e Pesquisa em Serviço Social indicam que mais de 90% das estudantes de Serviço Social no país são mulheres, das quais mais de 70% são trabalhadoras e a maioria delas tem manifestado diversas dificuldades advindas da pandemia, colidindo com nossos resultados. De mesmo modo, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) realizada em 2018 demonstra maior diferença percentual por sexo em relação a nível “superior completo” entre as pessoas da faixa etária de 25 a 44 anos de idade, de forma que o percentual de homens que completou a graduação foi de 15,6%, enquanto o de mulheres atingiu 21,5%. Há de se considerar que o percentual de mulheres brancas com ensino superior completo é 2,3 vezes maior do que para as mulheres pretas ou pardas, demonstrando não apenas uma desigualdade de sexo, como também de raça/cor no ensino superior <sup>18, 20</sup>.

A redução da realização de atividades acadêmicas, da participação em eventos científicos e da realização de atividades de pesquisa e extensão foi observada em alunos de serviço social da Universidade de Brasília (UnB), ocasionadas pelo desemprego, pela crise social e por problemas de saúde enfrentados por estudantes desse curso. Foi observado, também, uma maior dificuldade de acompanhamento e realização das atividades de ensino no sistema remoto em estudantes com maior vulnerabilidade socioeconômica, em especial as mulheres, com um significativo aumento de trancamento (20% no ano de 2021) no curso de serviço social neste ano no país <sup>21</sup>.

Apesar de tal situação de vulnerabilidade ter sido observada no curso de serviço social, a instituição deste estudo possui um perfil elitizado de alunos, visto pela

prevalência da cor branca, pela classe social A/B e pela renda familiar, que nos demonstra proporcionalmente e significativamente que quanto pior as condições sociodemográficas maior a perda das atividades acadêmicas. Há de considerarmos, ainda, que, no país, o acesso ao ensino superior se dá desigualmente a partir da origem social dos jovens. Ao considerarmos a raça, vemos que pretos, amarelos e indígenas representam grande parte do contingente excluído no ensino superior, uma vez que o peso dessa hierarquia recai na reprodução da pobreza e das desigualdades sociais <sup>13</sup>.

Observou-se no curso de medicina um perfil totalmente oposto ao curso de serviço social, visto que esse grupo de alunos possuiu menor grau de dificuldades em relação à perda das atividades e apresentava melhores condições socioeconômicas. Verificou-se que o menor quantitativo de bolsas estudantis estava no curso de medicina, bem como foi observado pagamento das mensalidades integral, reforçando a ideia da mercantilização deste curso no cenário estudado e no Brasil.

Além disso, as políticas públicas de estímulo ao ingresso na educação superior no país contribuíram igualmente para o incremento no número de vagas nos cursos de medicina, mediante o aumento dos financiamentos públicos em IES privadas e por meio da concessão de bolsas e subsídios, como o Fies e o ProUni, porém, em nossa pesquisa observou-se que o menor percentual de bolsas estudantis dentre todos os cursos pesquisados foi o de medicina <sup>15</sup>.

De mesmo modo, a estrutura da educação superior brasileira é fortemente elitista e privatista, desde a colonização do Brasil até os dias de hoje, marcada por um monopólio das classes econômica e politicamente dominantes e vinculadas historicamente por heranças escravocratas e coloniais, mantendo uma distância social estável entre ricos e pobres, brancos e pretos, homens e mulheres. Para esses autores, o Brasil alimenta mecanismos (re)produtores da desigualdade e da injustiça social, mediante um sistema econômico composto por um funil invertido, onde no ápice estão os privilegiados e na base trabalhadores regulares e consumidores, com a maior parte da população marginalizada da economia e da sociedade <sup>13</sup>.

Nesse sentido, os desprivilegiados, mesmo quando inseridos nas universidades públicas, sofreram também com a perda das atividades acadêmicas. Alunos de graduação de saúde, numa escala social inversa, ficaram prejudicados durante a pandemia, colidindo com os resultados do nosso estudo, apesar de cenários divergentes. Faz-se necessário considerarmos uma questão essencial, as instituições privadas, acirradas por questões capitalistas, não suspenderam as aulas e se adaptaram



rapidamente a metodologia remota, ao contrário das instituições públicas, que fizeram essa transição lentamente ou mesmo suspenderam as atividades acadêmicas <sup>5</sup>.

Em nosso estudo não houve um levantamento específico das possibilidades aliadas à perda das atividades acadêmicas. No cenário público, questões como a falta de recursos, a dificuldade em acompanhar as aulas online, a necessidade de trabalhar ou auxiliar no lar, problemas de saúde familiar, perda de fonte de renda por algum familiar responsável financeiro (27% da amostra) e piora da situação financeira na família (40,7% da amostra) foi observada no grupo de alunos vulneráveis, corroborando em nossa pesquisa no tocante à perda de recursos e dificuldade de custeio <sup>5</sup>.

Um estudo aponta que as dificuldades encontradas por estudantes de várias regiões do país, em específico no curso de serviço social, tanto em instituições públicas como privadas, estiveram relacionadas a: dificuldade de acesso a equipamentos de informática (86,5%); acompanhamento das atividades remotas (79,7%); diminuição de renda e/ou desemprego (74,3%); sobrecarga de trabalho, doméstico e externo (67,6%); falta de preparo para lidar com as tecnologias (63,5%); adoecimento mental (58,1%); crianças em idade escolar e sem aulas no lar (43,2%); adoecimento por COVID-19 (40,5%); e outras formas de adoecimento (27%). Os autores ainda relataram que foi unânime o desestímulo dos estudantes, que, aliada à perda de renda de algum membro na família, levou ao aumento nos trancamentos e abandonos/evasão escolar <sup>16</sup>.

Vemos, então, a importância dos auxílios estudantis no cenário privado junto aos alunos vulneráveis, considerando o desmonte paulatino que as universidades públicas têm passado, aliado à regressão dos direitos sociais. Destaca-se a importância fundamental da educação na construção de uma sociedade justa e, nesse caso, as bolsas concedidas aos alunos no cenário privado compõem uma forma de tentar reduzir as lacunas das desigualdades sociais e raciais, onde a predominância de cursos superiores privados no Brasil representa, atualmente, 88,4% do total de cursos de graduação <sup>22, 23</sup>.

O fortalecimento da iniciativa privada no país foi visto de forma marcante a partir da década de 90 no governo, diante do sancionamento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) que abriu as portas para a privatização interna das universidades públicas feita com o empresariamento da educação superior, em um processo de expansão, ampliação do número de cursos e de vagas, a fim de promover a democratização da universidade e explicitar o modelo de educação como mercadoria ao estrangular o financiamento das universidades <sup>22</sup>.

Posteriormente, a educação continuou sendo concebida como um setor de serviços não exclusivos do Estado, com alocação de recursos públicos para instituições privadas e o financiamento privado para instituições públicas, diluindo as fronteiras entre os dois setores. Todavia, com as emendas constitucionais 93/2016, a tendência deletéria em relação à graduação ficou fragilizada mediante a limitação orçamentária, afetando a autonomia universitária, a dissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, o desenvolvimento de pesquisas e de produção de conhecimento, o financiamento para ciência e tecnologia, o desenvolvimento da pós-graduação, a assistência estudantil e todos investimentos para o acesso e a permanência nas universidades, a educação permanente do quadro de servidores das universidades, entre outros <sup>22, 24, 25</sup>.

Ressaltamos em nosso trabalho, uma importante via de dependência mútua no setor educacional entre a esfera público e privado; o setor público depende do privado para alocação de estudantes que não comportam nas universidades públicas, enquanto as instituições privadas necessitam desses recursos financeiros/subsídios públicos para se manterem, abraçando uma parcela de estudantes que não se enquadram no sistema de cotas das universidades públicas e na ampla concorrência, sendo um local de concentração de bolsas governamentais <sup>21</sup>.

Dessa forma, o poder político permanente do Estado brasileiro demonstra, tanto na existência de leis de isenções fiscais quanto no financiamento de bolsas de estudos em IES privadas com financiamento público (Prouni), beneficiamentos junto ao segmento privado, fortalecidos por estratégias e projetos neoliberais no Brasil, articulado ao enfrentamento da crise do capital e ao reordenamento do Estado <sup>22</sup>.

Nesse sentido, as bolsas estudantis ganham um destaque especial em nossa pesquisa e nas demais instituições privadas no país, as quais demonstraram ser um importante fator protetor para os alunos vulneráveis, embora essas isoladas não deem conta de todas as necessidades relacionadas ao ensino (trabalho, alimentação, moradia, transporte, material escolar, dentre outros gastos associados a graduação). Sendo assim, faz-se necessário discutir a relevância de uma proteção social mais ampla para garantir o acesso, a permanência e a qualidade do aprendizado. Vemos a educação inserida numa luta de classes: estrutural, política e econômica <sup>22</sup>.

Em relação às bolsas estudantis aqui estudadas, foram consideradas como todo e qualquer auxílio financeiro governamental e institucional ofertado aos alunos em tempos de pandemia para cobrir os custos das mensalidades acadêmicas, tais como PROUNI, FIES, Nossa Bolsa, Educa Mais Brasil e outros descontos fornecidos pela

própria instituição, nesta pesquisa houve maior prevalência do Prouni (80%), seguido do FIES (16%) e demais bolsas (4%);

No tocante à redução da renda ou perda do trabalho de um dos responsáveis financeiros, verificou-se que efeitos sobre a perda das atividades acadêmicas. Uma nota técnica demonstrou que no primeiro trimestre de 2020, após as restrições impostas pelas autoridades, 15% dos brasileiros perderam sua ocupação e transitaram para o desemprego ou para a inatividade econômica em relação aos anos de 2018-2019, com base nos dados da PNAD. Identificou-se, ainda, uma elevação na probabilidade de perda do emprego, de maneira que as mulheres sofreram uma elevação de 7 a 8 p.p. nas chances de perder o emprego e as raças preto ou parda foram as mais predominantes na perda de suas atividades laborais, chegando a 18% <sup>2</sup>.

Nesse sentido, observa-se que a pandemia provocou não só uma crise econômica, mas uma crise social, racial e as desigualdades em grupos vulneráveis na sociedade e no mercado de trabalho foi mais aviltante, apresentando piores indicadores para populações em desvantagem. O desemprego e a redução de carga horária em responsáveis financeiros universitários influenciaram a redução do desempenho das atividades acadêmicas, visto que 68% desses alunos dependiam integralmente de suas famílias no tocante ao custeio da graduação, assim como em nosso trabalho <sup>19</sup>.

Verificou-se, ainda, que a perda de trabalho foi 30% maior em trabalhadores inseridos no mercado de trabalho privado sem carteira assinada. Tal preocupação se realça por considerar que a permanência dos responsáveis em seus postos de trabalho está aliada à permanência no estudante no ensino superior, visto que há um percentual alto de alunos que dependem de seus progenitores para estudarem <sup>19</sup>.

Cabe destacar que, durante a pandemia, houve um crescimento exponencial na taxa de desemprego e na redução da jornada de trabalho em todo o país, aumentando, assim, o trabalho informal e, por conseguinte, reduzindo a geração de impostos e o poder de compra do cidadão brasileiro. Essa mazela também foi responsável por impactar a retração na produção industrial, além da queda acentuada nos bens de consumo duráveis e bens de capital e a uma valorização do dólar, o que contribuiu para o aumento nos preços dos alimentos e produtos básicos. Sendo assim, a vida do brasileiro ficou mais cara durante a pandemia e a educação ficou ameaçada diante da prioridade da manutenção das necessidades básicas aos brasileiros <sup>26</sup>.

As medidas necessárias de isolamento social para o controle da doença restringiram a circulação de trabalhadores e consumidores, o que, conseqüentemente,

comprometeu a demanda por produtos e a oferta de trabalho. Apesar disso, nosso estudo não demonstrou grandes taxas de inadimplência ou evasão escolar. Assim, fazemos uma inferência tanto à proteção social ocasionada pelas bolsas estudantis, quanto ao perfil elitizado na instituição pesquisada, mas questionamos se isso se manterá.

Destaca-se, por fim, a associação significativa do desempenho acadêmico provocado pela pandemia da COVID-19 com condições financeiras e mudanças nas condições de trabalho de responsáveis financeiros em alunos na graduação em saúde, tanto em instituições públicas como privadas, mas o setor privado foi o mais prejudicado<sup>19</sup>.

Apesar de termos nesta pesquisa um número expressivo de participantes, os resultados não fazem uma relação de causa e efeito definitiva, uma vez que a pandemia não acabou, bem como os efeitos serão sentidos a longo prazo e podem surgir novas variáveis a serem tratadas, como os aspectos metodológicos das instituições de ensino superior. O estudo, por ser transversal, nos traz um recorte dos acontecimentos em uma única escola e em um dado momento vivenciado na pandemia, logo, não há como generalizar tais informações. Uma limitação foi uma amostra pequena de grupos populacionais estudados, como exemplo dos estudantes do curso de serviço social, e não termos avaliado como e quais atividades foram perdidas, nem o desempenho acadêmico dos discentes durante a pandemia, o que demonstra a necessidade de outros estudos que ampliem a complexidade do assunto em pauta.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pandemia de COVID-19 instalou uma crise estrutural do capital que tem adquirido dimensões econômicas, políticas, sociais e sanitárias devastadoras para todos os segmentos e classes da sociedade. Os resultados de nosso trabalho nos remetem a uma profunda reflexão acerca dos desafios colocados para a formação de profissionais de saúde, em especial aos estudantes dos cursos de serviço social. Aponta-se, ainda, que os efeitos da pandemia podem acirrar possíveis mudanças metodológicas no ensino superior, uma vez que possibilitou a inclusão de atividades remotas fixas como parte da formação acadêmica diante de um sistema híbrido (presencial ou a distância).

Além disso, foi possível apontar que algumas variáveis sociodemográficas, como raça e renda familiar estiveram diretamente relacionadas à perda de atividades acadêmicas via ensino remoto, mesmo num cenário privado. De mesmo modo, o fator

financeiro, temido por toda a sociedade, foi verificado neste estudo mediante a dificuldade de um grupo vulnerável a custear o ensino. Tal questão está relacionada à piora da situação financeira da família durante a pandemia da COVID-19.

Estudos posteriores, em especial longitudinais em âmbito universitário, trarão melhor compreensão do desfecho da proteção social causada pelos auxílios estudantis aqui verificados. Este trabalho é um ponto de partida para a investigação futura nesta área, visto os poucos estudos dessa temática seja em base de dados na área da saúde ou educação, em especial a CAPES.

A temática é relevante em diversas áreas: política, econômica, educacional, saúde e social, não apenas em tempos de pandemia, mas numa breve pós-pandemia e num futuro próximo num novo cenário estudantil, demonstrando os desafios a serem enfrentados para garantir formação acadêmica de qualidade e profissionais habilitados a atuarem nas necessidades sanitárias e epidemiológicas da saúde da população brasileira, buscando a reconstrução de uma nova sociedade.

Destaca-se a parcialidade dos resultados desta pesquisa e a necessidade de esforços contínuos no acompanhamento das questões apresentadas. A pesquisa, por ser transversal, representa um recorte de um momento vivenciado por jovens universitários em 2021. Propõe-se um acompanhamento observacional e longitudinal acerca das perdas das atividades acadêmicas em longo prazo, a evasão escolar, a inadimplência e o desempenho estudantil em tempos de pandemia, seja em IES públicas ou privadas, a fim de delinear a formação em saúde num período tão crítico como o vivenciado.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Coronavirus disease 2019: situation report-46 [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2023 Jan 10]. Available from: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200306-sit-rep-46-covid-19.%20pdf?sfvrsn=96b04adf\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200306-sit-rep-46-covid-19.%20pdf?sfvrsn=96b04adf_2).
2. Barbosa ALNH, Costa JS, Hecksher M. Mercado de trabalho e pandemia da COVID-19: ampliação de desigualdades já existentes? [internet]. Brasília: IPEA; 2020 [cited 2023 Jan 16]. Available from: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10186/1/bmt\\_69\\_mercdetrabalho.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10186/1/bmt_69_mercdetrabalho.pdf).
3. Grossi MGR, Minoda DSM, Fonseca RGP. Impacto da pandemia do COVID-19 na educação: reflexos na vida das famílias. Teoria e Prática da Educação [Internet]. 2020 [cited 2023 Jan 10]; 23 (3): 150-170. Available from: <https://doi.org/10.4025/tpe.v23i3.53672>.
4. Arruda EP. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de COVID-19. EmRede [internet]. 2020 [cited 2023 Jan 10]; 7(1):257-75. Available from: <https://doi.org/10.53628/emrede.v7.1.621>.

5. Fagundes AT, Willrich JQ, Antonacci MH, Kantorski LP, Portela DL, Souza TT. Universitários no contexto da COVID-19: perfil, comportamentos e atividades acadêmicas. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2022 [cited 2023 Jan 11]; 27: e82306. Available from: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.82306>.
6. 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 [internet]. *Diário Oficial da União.* 2020 [cited 2023 Jan 11]. Available from: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>.
7. Brasil. Ministério da Educação. Portaria nº 345, de 19 de março de 2020. Altera a Portaria MEC no 343, de 17 de março de 2020 [internet]. *Diário Oficial Da União.* 2020 [cited 2023 Jan 11]. Available from: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/3025/portaria-mec-n-345-2020>.
8. Brasil. Ministério da Educação. Portaria nº 473, de 12 de maio de 2020. Prorroga o prazo previsto nº § 1º do art. 1º da Portaria no 343, de 17 de março de 2020. [internet]. *Diário Oficial Da União.* 2020 [cited 2023 Jan 11]. Available from: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-473-de-12-de-maio-de-2020-256531507?inheritRedirect=true&redirect=%2Fweb%2Fguest%2Fsearch%3FqSearch%3DPoortaria%2520473%252C%252012%2520de%2520maio%2520de%25202020>.
9. Brasil. Ministério da Educação. Portaria nº 544, de 16 de junho 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, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. [internet]. *Diário Oficial Da União.* 2020 [cited 2023 Jan 11]. Available from: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/3185/portaria-mec-n-544-2020>
10. Amaral E, Polydoro S. Os desafios da mudança para o ensino remoto emergencial na graduação na UNICAMP – Brasil. *Linha Mestra* [Internet]. 2020 [cited 2023 Jan 10]; 14 (41): 52-62. Available from: <https://doi.org/10.34112/1980-9026a2020n41Ap52-62>.
11. Yang D, Tu C, Dai X. The effect of the 2019 novel coronavirus pandemic on college students in Wuhan. *Psychol. Trauma* [Internet]. 20220 [cited 2023 Jan 11]; 12 (1): 6-14. Available from: <https://psycnet.apa.org/fulltext/2020-41745-001.html>.
12. Brasil. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências [internet]. *Diário Oficial da União.* 2012 [cited 2023 Jan 11]. Available from: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm).
13. Nierotka RL, Trevisol JV. Desigualdades sociais e elitismo da educação superior brasileira. In: Nierotka RL, Trevisol JV. *Ações afirmativas na educação superior: a experiência da Universidade Federal da Fronteira Sul.* Chapecó: Editora Uffs; 2018. p. 12-39.
14. Andriola WB, Barrozo Filho JL. Avaliação de Políticas Públicas para a Educação Superior: o caso do Programa Universidade para Todos (PROUNI). Avaliação (Campinas; Sorocaba) [internet]. 2020 [cited 2023 Jan 16]; 25 (3): 594-621. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772020000300005>.
15. Santos Júnior CJ, Misael JR, Trindade Filho EM, Wyszomirska RMAF, Santos AA, Costa PJMS. Expansão de vagas e qualidade dos cursos de Medicina no Brasil: “em

- que pé estamos??. Rev Bras Educ Med [Internet]. 2021 [cited 2023 Jan 11]; 45 (2): e058. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.2-20200523>.
16. Pereira LD, Telles A, Lopes GS. Formação em tempos de pandemia: análise das atividades formativas desenvolvidas pelos cursos presenciais de serviço social no ano de 2020. Revista em Pauta [Internet]. 2021 [cited 2023 Jan 11]; 19 (48): 203-218. Available from: <https://doi.org/10.12957/rep.2021.60307>.
  17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2021. [internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2021 [cited 2023 Jan 16]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html>
  18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua [internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2018 [cited 2023 Jan 16]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?edicao=24772&t=resultados>.
  19. Vieira-Santos J, Paiva WF, Mendes-Pereira CC. Percepções de estudantes universitários brasileiros sobre o impacto da pandemia de COVID-19 na rotina acadêmica. Res., Soc. Dev. [Internet]. 2022 [cited 2023 Jan 11]; 11 (4): e40411425083. Available from: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i4.25083>.
  20. Associação Brasileira de Ensino e Pesquisa em Serviço Social. Trabalho e ensino remoto emergencial [internet]. Brasília: ABEPSS; 2021 [cited 2023 Jan 10]. Available from: [https://www.abepss.org.br/arquivos/anexos/20210611\\_formacao-em-servico-social-e-o-ensino-remoto-emergencial-202106141344485082480.pdf](https://www.abepss.org.br/arquivos/anexos/20210611_formacao-em-servico-social-e-o-ensino-remoto-emergencial-202106141344485082480.pdf).
  21. Elias M, Alves E. Desafios da formação profissional em Serviço Social no contexto brasileiro da pandemia da COVID-19. Serv. Soc. Soc. [internet]. 2022 [cited 2023 Jan 16]; (144): 71-90. Available from: <https://doi.org/10.1590/0101-6628.281>.
  22. Lusa MG, Marinelli T, Moraes SA, Almeida TP. A Universidade pública em tempos de ajustes neoliberais e desmonte de direitos. Rev. Katálysis [Internet]. 2019 [cited 2023 Jan 11]; 22 (3): 536-547. Available from: <https://doi.org/10.1590/1982-02592019v22n3p536>.
  23. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo da Educação Superior 2020 [internet]. Brasília: INEP; 2020 [cited 2023 Jan 11]. Available from: [https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas\\_e\\_indicadores/resumo\\_tecnico\\_censo\\_da\\_educacao\\_superior\\_2020.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2020.pdf).
  24. Brasil. [Constituição (1988)]. Emenda Constitucional nº 93, de 8 de setembro de 2016. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para prorrogar a desvinculação de receitas da União e estabelecer a desvinculação de receitas dos Estados, Distrito Federal e Municípios [internet]. Diário Oficial da União. 2016 [cited 2023 Jan 11]. Available from: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/emendas/emc/emc93.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc93.htm).
  25. Brasil. [Constituição (1988)]. Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências [internet]. Diário Oficial da União. 2016 [cited 2023 Jan 11]. Available from: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm).
  26. Bosquerolli AM, Fajarra BH, Kessey GABR, Colaço HM, Oliveira HV, Santos LCG *et al.* Brasil e o mundo diante da Covid-19 e da crise econômica [internet]. Curitiba:

Universidade Federal do Paraná; 2020 [cited 2023 Jan 11]. 102 p. Available from: <https://www.ufpr.br/portalufpr/wp-content/uploads/2020/07/Brasil-e-o-mundo-diante-da-Covid-19-e-da-crise-economica.pdf>.

27. Dweck E, Rocha CF, Freitas F, Ferraz JC, Torracca J, Costas KV *et al*. Impactos Macroeconômicos e Setoriais da Covid-19 no Brasil [internet]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2020 [cited 2023 Jan 11]. 45 p. Available from: [https://www.ie.ufrj.br/images/IE/grupos/GIC/GIC\\_IE\\_NT\\_ImpactosMacroSetoriaisd aC19noBrasilvfinal22-05-2020.pdf](https://www.ie.ufrj.br/images/IE/grupos/GIC/GIC_IE_NT_ImpactosMacroSetoriaisd aC19noBrasilvfinal22-05-2020.pdf).



## **Análise de casos suspeitos de reinfecção por SARS-COV-2 em um município da região Sul do Brasil**

*Analysis of suspected SARS-CoV-2 reinfection cases in a southern Brazilian county*

*Análisis de casos sospechosos de reinfección por SARS-CoV-2 en un municipio del sur de Brasil*

Victória Hofstaetter

Emilly Godinho Corrêa

Eduardo dos Santos Rossi

Monique Abreu Pauli

Julia Schlichting Azevedo

Maria Anita de Queiroz Arlant

Fernanda Daher Sabatin Machado

Marilene da Cruz Magalhães Buffon

Eduardo Pizzatto

### **RESUMO**

Este estudo buscou analisar os casos suspeitos de reinfecção por SARS-CoV-2 na população do município de Piraquara/PR, a fim de contribuir para o planejamento em saúde. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, quantitativo, com base em dados secundários de Piraquara, durante o período de março de 2020 a março de 2022. Foram identificados 681 (N=681) casos suspeitos de reinfecção, a maioria do sexo feminino (62,8%), e entre 20 a 49 anos (76,7%). Quase todos os casos suspeitos (94,3%) ocorreram durante a terceira onda pandêmica, quando mais de 70,0% da população já estava completamente vacinada. Fica evidente a importância da iniciativa e do planejamento, fundamentados na epidemiologia e evidência científica, para ter sucesso no enfrentamento de uma pandemia.

**Palavras-chave:** Estudos Transversais, COVID-19, Reinfecção, Saúde Coletiva.

## **ABSTRACT**

This study intends to analyze cases suspected of reinfection by SARS-CoV-2 among Piraquara's population, in the state of Paraná, to contribute to public health planning. This is a cross-sectional, quantitative, descriptive study, based on secondary data of Piraquara's population, between March, 2020 and March, 2022. The authors identified 681 (N=681) suspected cases of reinfection, mostly among females (62,8%), and between ages 20 and 49 (76,7%). Almost all of the suspected cases (94,3%) occurred in the third wave of the pandemics, when over 70,0% of the population was completely vaccinated. It becomes clear, the importance of initiative and planning, based on population studies and scientific evidence in order to obtain success facing pandemics.

**Key-words:** Cross-Sectional Studies, COVID-19; Reinfection, Community Health.

## **RESUMEN**

Este estudio tuvo como objetivo analizar los casos sospechosos de reinfección por SARS-CoV-2 en la población de la ciudad de Piraquara/PR, con la finalidad de contribuir a la planificación en salud. Estudio transversal, descriptivo, cuantitativo y basado en datos secundarios de Piraquara, durante el período de marzo de 2020 a marzo de 2022. Se identificaron 681 (N=681) casos sospechosos de reinfección, la mayoría del sexo femenino (62,8%) y entre 20 y 49 años (76,7%). Casi todos los casos sospechosos (94,3%) ocurrieron durante la tercera ola pandémica, cuando más del 70,0% de la población ya estaba completamente vacunada. La importancia de la iniciativa y la planificación es evidente, basado en la epidemiología y la evidencia científica, para tener éxito en el enfrentamiento a una pandemia.

**Palabras clave:** Estudios Transversales, COVID-19, Reinfección, Salud Colectiva.

## 1 Introdução

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS), declarou a pandemia da Doença do Coronavírus de 2019 (COVID-19), após o vírus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), causador do surto de Síndrome Respiratória Aguda Grave em Wuhan, na China, ao final de 2019, se espalhar pelos continentes<sup>1</sup>.

O primeiro caso de reinfecção pelo novo coronavírus foi confirmado em agosto de 2020, em Hong Kong, por meio do sequenciamento genético das amostras virais<sup>2</sup>. Em dezembro, foi confirmado pelo laboratório da Fundação Oswaldo Cruz, o primeiro caso de reinfecção no Brasil<sup>3</sup>. De 2020 até 12 de novembro de 2022, foram registrados 34.911.937 novos casos e 688.654 óbitos por COVID-19 no Brasil<sup>4</sup>. Além disso, 124 casos de reinfecção foram confirmados no país no mesmo período<sup>4</sup>, no entanto há significativa subnotificação gerada pela baixa análise genética de amostras.

Apesar da extensa produção científica sobre o assunto, ainda há um déficit de conhecimento sobre as particularidades do vírus da COVID-19. O caráter dinâmico do SARS-CoV-2 reforça a importância da análise do comportamento desse vírus dentro das populações. Estudos quantitativos de dados epidemiológicos permitem melhor compreender a evolução das doenças na sociedade e, assim, otimizar o planejamento de intervenções e avaliar sua eficácia.

Nesse contexto, este estudo buscou analisar os casos suspeitos de reinfecção por SARS-CoV-2 na população do município paranaense de Piraquara, a fim de conhecer, por meio dos dados epidemiológicos, o comportamento da COVID-19 dentro dessa comunidade e detectar ou prever mudanças de seus fatores condicionantes e agravantes para que, com base nisso, seja possível avaliar a eficácia dos métodos implantados para a contenção do vírus no município, identificar a necessidade de mudanças ou novas intervenções, bem como guiar o planejamento de ações para promover a saúde e a segurança da população no período pós-pandêmico, assim como frente a eventuais crises sanitárias futuras.

## 2 Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa, que avaliou a ocorrência de casos suspeitos de reinfecção por SARS-CoV-2 entre março de 2020 e março de 2022, no município de Piraquara-PR.

A reinfecção é definida pelo processo em que uma pessoa foi infectada pelo SARS-CoV-2, se curou completamente, e então, infectou-se novamente pelo SARS-CoV-2<sup>5</sup>. Os casos suspeitos podem ser confirmados apenas pelo sequenciamento genético das amostras virais coletadas em cada testagem<sup>6</sup>, o que se torna inviável no presente estudo devido a limitações estruturais, logísticas e tecnológicas do município. Por esse motivo serão abordados apenas os casos suspeitos de reinfecção por SARS-CoV-2, sem a pretensão de confirmá-los.

Para identificar os casos suspeitos, foram usados critérios definidos pelas autoras, com base na norma técnica Nº 52/2020-CGPNI/DEIDT/SVS/MS do Ministério da Saúde: “Indivíduo com dois resultados positivos de RT-PCR em tempo real para o vírus SARS-CoV-2, com intervalo igual ou superior a 90 dias entre os dois episódios de infecção respiratória, independente da condição clínica observada nos dois episódios”<sup>6</sup>.

Para os fins deste estudo, as autoras também consideraram casos suspeitos de reinfecção por SARS-CoV-2 aqueles detectados por meio teste rápido de antígeno (TR-AG), visto que desde a publicação do Plano Nacional de Expansão da Testagem<sup>7</sup>, os serviços de saúde de Piraquara passaram a testar todos os casos sintomáticos e assintomáticos utilizando o método TR-AG.

O município de Piraquara, aludido neste estudo, está localizado no estado Paraná, ao Sul do Brasil, e compõe a Região Metropolitana de Curitiba (RMC). Entretanto, com sua população estimada de 116.852 e receita per capita anual de R\$11.681,04<sup>8</sup>, apresenta condições econômicas e socioambientais singulares em meio aos demais municípios metropolitanos.

O município conta com uma cobertura de atenção primária, que consiste em 11 unidades básicas de saúde e 21 equipes de estratégia saúde da família, que atende a quase 80% da população<sup>9</sup>. Essas unidades estão distribuídas pelo território, que é dividido em três regiões com diferentes características sociodemográficas: Central, Guarituba e Contorno. Cada uma dessas regiões recebe apoio de uma equipe do Núcleo Ampliado de Saúde da Família. Há ainda o território demarcado da aldeia indígena Araçaí, que conta com uma unidade de saúde própria que presta assistência direta a essa população<sup>9</sup>.

A população estudada foi limitada aos moradores do município de Piraquara-PR, sem restrição de faixa etária ou sexo. Foram excluídos dados que não se enquadram na definição

de suspeita de reinfecção descrita acima, assim como dados de não moradores do município de Piraquara, fichas duplicadas ou incompletas, ou fora do período de março de 2020 a março de 2022.

Foram analisados dados primários e secundários disponíveis no Sistema de Informação em Saúde do Serviço de Vigilância Epidemiológica do Município de Piraquara - PR, bem como no Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI) e nos portais públicos do Ministério de Saúde e Secretarias Municipal e de Estado de Saúde.

Para atender o objetivo de analisar o perfil dos casos suspeitos de reinfecção por SARS-CoV-2, serão consideradas as variáveis: sexo; idade; região de residência; momento do resultado positivo para infecção inicial por SARS-CoV-2; momento do resultado positivo que sugere reinfecção; situação vacinal contra COVID-19 antecedente à infecção inicial (I.1) e à suspeita de reinfecção (I.2).

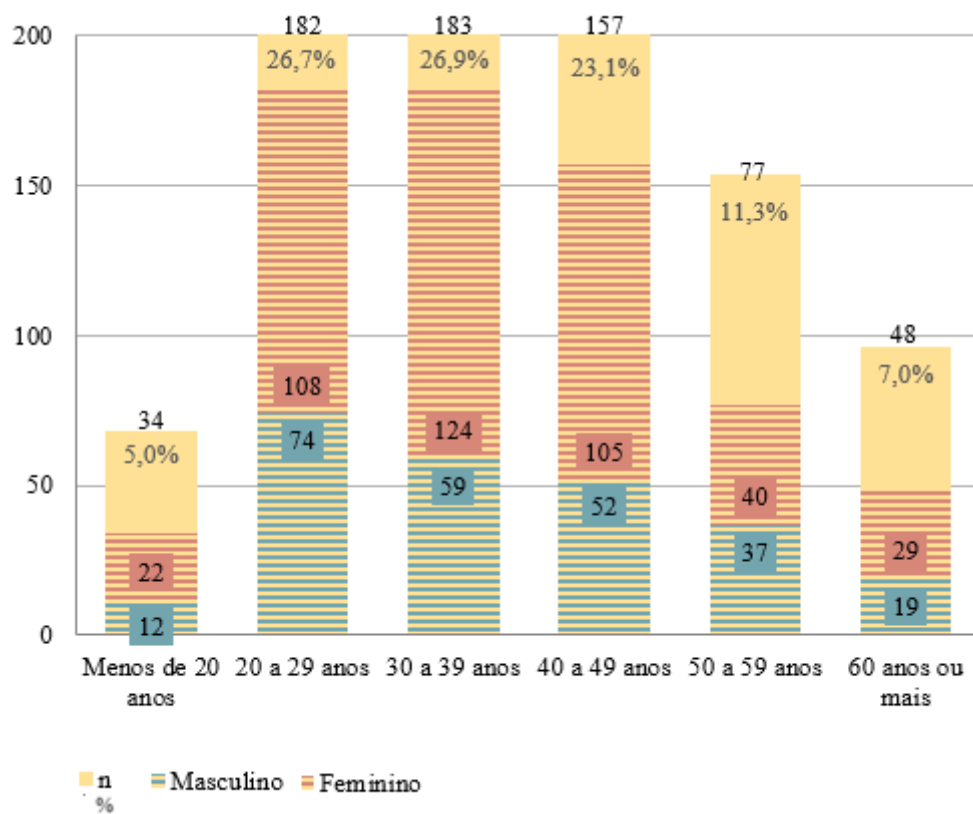
Os dados foram tabulados e codificados no programa *Google Sheets* ©, e revisados, a fim de garantir padronização e confiabilidade. Posteriormente, foram sumarizados por meio da construção de tabelas de frequência e tabelas de contingência (dupla entrada). Para verificar a relação entre variáveis categóricas e comparar grupos, foi aplicado o teste Qui-quadrado. Para verificar alterações significativas entre a I.1 e I.2, foi aplicado o teste de McNemar.

Este estudo seguiu as normas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde com aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná pelo parecer de número 5.153.402.

### **3 Resultados**

No período de março de 2020 a março de 2022 foram identificados 681 casos suspeitos de reinfecção na população de Piraquara, sendo pouco mais da metade do sexo feminino (62,8%), como pode ser observado na Figura 1. Majoritariamente, os casos suspeitos ocorreram na população de 20 a 49 anos (76,7%).

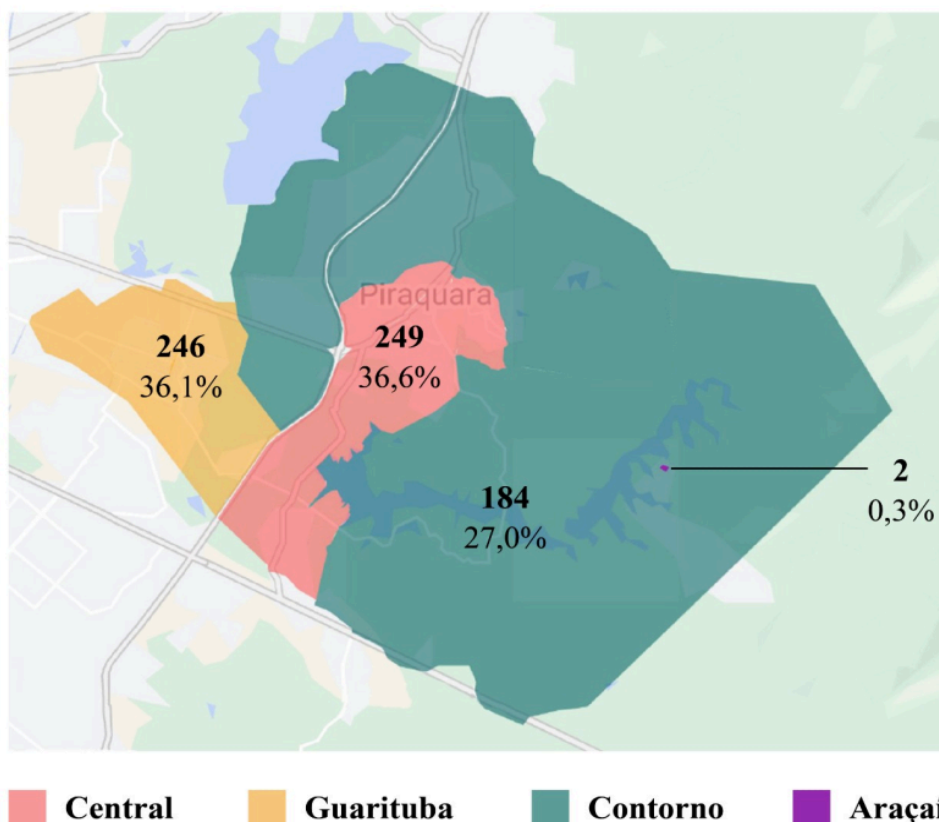
**Figura 1 - Distribuição dos possíveis casos de reinfecção por SARS-CoV-2 do município de Piraquara de acordo com idade e sexo, no período de março de 2020 a março de 2022.**



Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Conforme apresentado na Figura 2, as regiões Central e Guarituba, juntas, representam mais de 70% dos casos suspeitos (72,7%). Na aldeia Araçaí foram identificados dois casos suspeitos de reinfeção, sendo esses, um do sexo masculino e outro do sexo feminino.

**Figura 2 - Distribuição dos possíveis casos de reinfecção por SARS-CoV-2 do município de Piraquara de acordo com a região, no período de março de 2020 a março de 2022.**



Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Em relação às ondas de infecção, pode-se observar na Tabela 1 que a maioria das I.1 ocorreram durante as duas ondas iniciais. Quanto às I.2, percebe-se que ocorreram predominantemente durante a terceira onda de infecção (94,3%), sendo que não houve nenhuma suspeita de reinfecção durante a primeira onda. Os dois casos suspeitos de reinfecção que ocorreram na Aldeia Araçai em 2022 (100,0%) tiveram sua I.1 no ano de 2020, durante a primeira onda.

**Tabela 1 - Onda de infecção em que ocorreram as infecções iniciais e possíveis reinfecções entre março de 2020 a março de 2022, no município de Piraquara.**

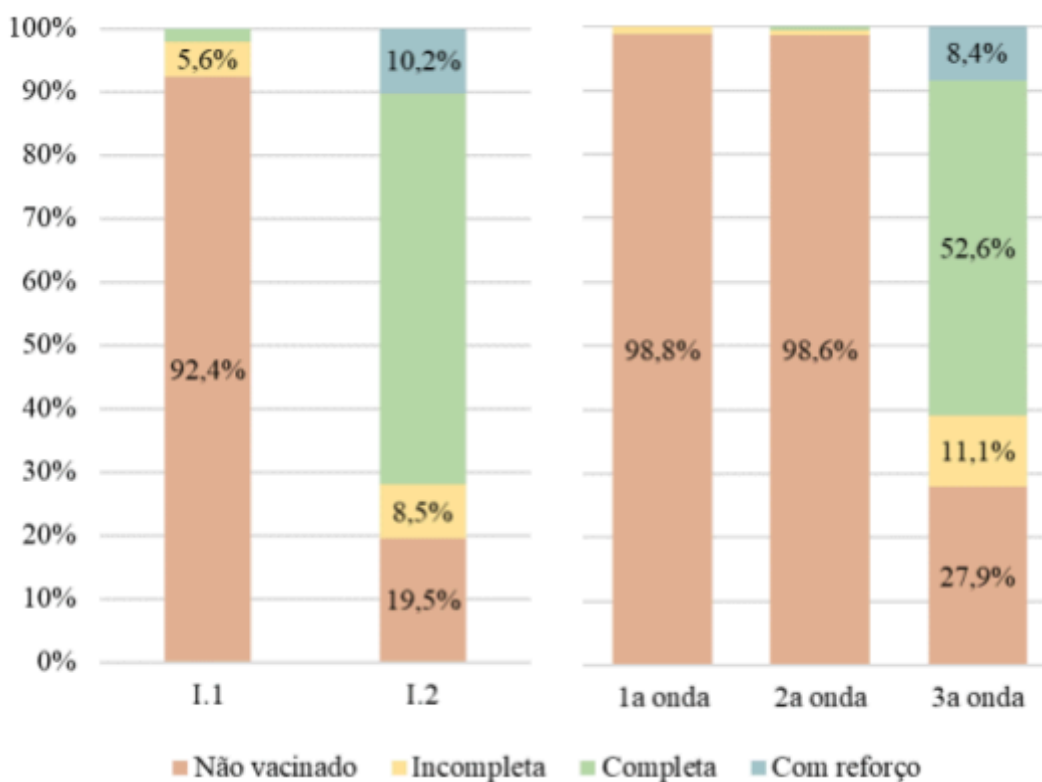
Onda de infecção	Infecção inicial		Suspeita reinfecção	
	n	%	n	%
1ª (23/02/2020 a 07/11/2020)	171	25,11	0	-
2ª (08/11/2020 a 17/04/2021)	329	48,31	39	5,7
3ª (até 04/2022)	181	26,58	642	94,3
<b>Total</b>	<b>681</b>	<b>100,00</b>	<b>681</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Notas: A pesquisa compreende dados da terceira onda até março de 2022.

A situação vacinal, disposta na Figura 3, foi considerada em dois momentos. Antes da I.1, a maior parte da amostra (92,4%) não havia tomado nenhuma dose de imunizante. No momento da I.2, 72,0% dos casos ainda não vacinados ou com vacinação incompleta na I.1, apresentaram vacinação completa ou com reforço. Na I.2, 61,0% da amostra já havia sido completamente imunizada e 10,2% já havia recebido a dose de reforço. Houve alteração significativa, entretanto, na situação vacinal em relação aos casos que ocorreram durante a 3ª onda de infecção, onde houve um aumento importante da proporção de vacinados ( $p=0,00$ ).

**Figura 3 - Situação vacinal da população de Piraquara, no período entre março de 2020 a março de 2022, em relação aos momentos da infecção inicial e da possível reinfeção e em relação às ondas de infecção.**



Fonte: dados da pesquisa, 2022.

A situação vacinal incompleta ou não vacinada foi significativamente mais frequente entre os mais jovens, na I.1 ( $p=0,02$ ), mas não houve diferença significativa entre as idades com relação à situação vacinal na I.2 ( $p=0,16$ ). Não foi identificada uma diferença significativa entre homens e mulheres quanto à situação vacinal.

## 4 Discussão



Entre os casos suspeitos de reinfecção por SARS-CoV-2 que ocorreram durante o período estudado, apresentados na Figura 1, foi possível notar, assim como no total de casos confirmados no município no mesmo período, uma leve inclinação para o sexo feminino, que contou com mais de 60,0% dos casos. Essa tendência já havia sido identificada no estudo anterior sobre o perfil dos casos gerais de COVID-19 notificados durante o ano de 2020 em Piraquara<sup>10</sup>. Evidências recentes em diversos países, no entanto, mostram que o novo coronavírus não possui uma predileção associada ao sexo<sup>11,12</sup>.

Ainda assim, esse dado tem sua importância aumentada pelos fatores de vulnerabilidade atrelados ao sexo e ao gênero. A reorganização das redes de atenção à saúde, por exemplo, teve impacto direto na saúde geral da população, mas de maneira acentuada para os indivíduos do sexo feminino especialmente em relação à saúde sexual e reprodutiva<sup>13,14</sup>. Devido às restrições de acesso aos serviços de saúde, foi possível também verificar uma diminuição significativa na adesão ao acompanhamento pré-natal e um aumento no tratamento de hipertensão arterial gestacional, eclampsia e pré-eclâmpsia<sup>14</sup>.

A gestação em si não configura um fator de risco para contração do vírus SARS-CoV-2, mas pode contribuir para um quadro mais grave de COVID-19, assim como em espécies anteriores de coronavírus, resultando mais frequentemente em hospitalização e necessidade de ventilação mecânica<sup>15</sup>. Embora não tenha sido observado um impacto na taxa de mortalidade materna, ficou clara a vulnerabilidade das gestantes, em especial aquelas que se encontram em restrição de recursos, diante dos impactos causados pela pandemia nos serviços de saúde<sup>14,15</sup>.

A reorganização dos serviços de atenção à saúde para atender à alta demanda de casos de COVID-19, bem como proteger os demais usuários do patógeno com alta transmissibilidade, foi inevitável. No entanto, mesmo frente a uma crise sanitária como a pandemia da COVID-19, essa reorganização deve ser planejada de modo que não reprima o acesso para as demais necessidades.

Além disso, com as escolas fechadas e o aumento de pessoas, principalmente idosas, necessitando de cuidados em casa, a carga de trabalho não remunerada tradicionalmente designada às mulheres, aumentou, agravando ainda a saúde física e mental<sup>13,15</sup>. As mulheres também ocupam predominantemente posições de maior exposição ao vírus, como no setor saúde, educação, serviço social e trabalho doméstico. Dos trabalhadores de saúde na linha de frente no combate à pandemia, 70% deles eram mulheres<sup>13</sup>. Ademais, são mais

frequentemente empregadas em atividades com remuneração mais baixa e condições precárias de segurança, sendo muitas delas consideradas essenciais durante a pandemia<sup>16</sup>.

No presente estudo, mais de 75,0% dos casos suspeitos para reinfecção por SARS-CoV-2 ocorreu em homens e mulheres de 20 a 49 anos, assim como mostra a Figura 1, inferindo que mais de três quartos da amostra são representados por pessoas em idade ativa do mercado de trabalho<sup>17</sup>. Contudo, os dados disponíveis no Brasil quanto a casos entre grupos ocupacionais apresentam subnotificação expressiva<sup>18</sup>.

Tal subnotificação foi percebida também nas bases de dados do município de Piraquara. A ausência desses dados limita o desenvolvimento de políticas públicas em saúde do trabalhador direcionada para as vulnerabilidades e demandas específicas de cada grupo profissional. Ainda assim, é importante considerar que quase metade da população brasileira economicamente ativa se encontra no mercado informal, que configura outro setor de maior vulnerabilidade no contexto pandêmico por conta da instabilidade, falta de políticas públicas de amparo e condições precárias de trabalho<sup>17,18</sup>.

Na figura 2, observa-se que as regiões Central e Guarituba foram representadas por mais de 70,0% da amostra. A região Central corresponde à porção urbanizada do município, onde se concentra grande parte do comércio e dos serviços. A Guarituba, localizada fora da área urbana, é caracterizada por uma grande população com índices de vulnerabilidade acentuados em comparação às demais regiões, e constitui a maior área de ocupação irregular da Região Metropolitana de Curitiba, onde vivem cerca de 43mil habitantes<sup>19</sup>.

As condições de moradia dessa população caracterizadas por vulnerabilidade sanitária, carência de serviços públicos essenciais, e insegurança alimentar, os tornam mais vulneráveis à COVID-19. Isso sugere ainda, uma provável subnotificação de casos confirmados para COVID-19 e suspeitas de infecção nessa região, visto que grande parte da população em situação irregular não possui cadastro nos sistemas de informação de saúde.

Outra população frequentemente marginalizada é constituída pelos povos tradicionais. Em setembro de 2020, houve um surto de COVID-19 com 17 casos confirmados na aldeia indígena Araçaí, onde vivem 90 índios guaranis<sup>9</sup>. Logo após esse episódio, a Defensoria Pública da União afirmou que as necessidades de alimentos, materiais de higiene e de equipamentos de proteção individual, além de acompanhamento médico e medicamentos das comunidades indígenas no Paraná, não estavam sendo supridas desde o início da pandemia, impedindo o isolamento desses territórios para a contenção do vírus<sup>20</sup>.

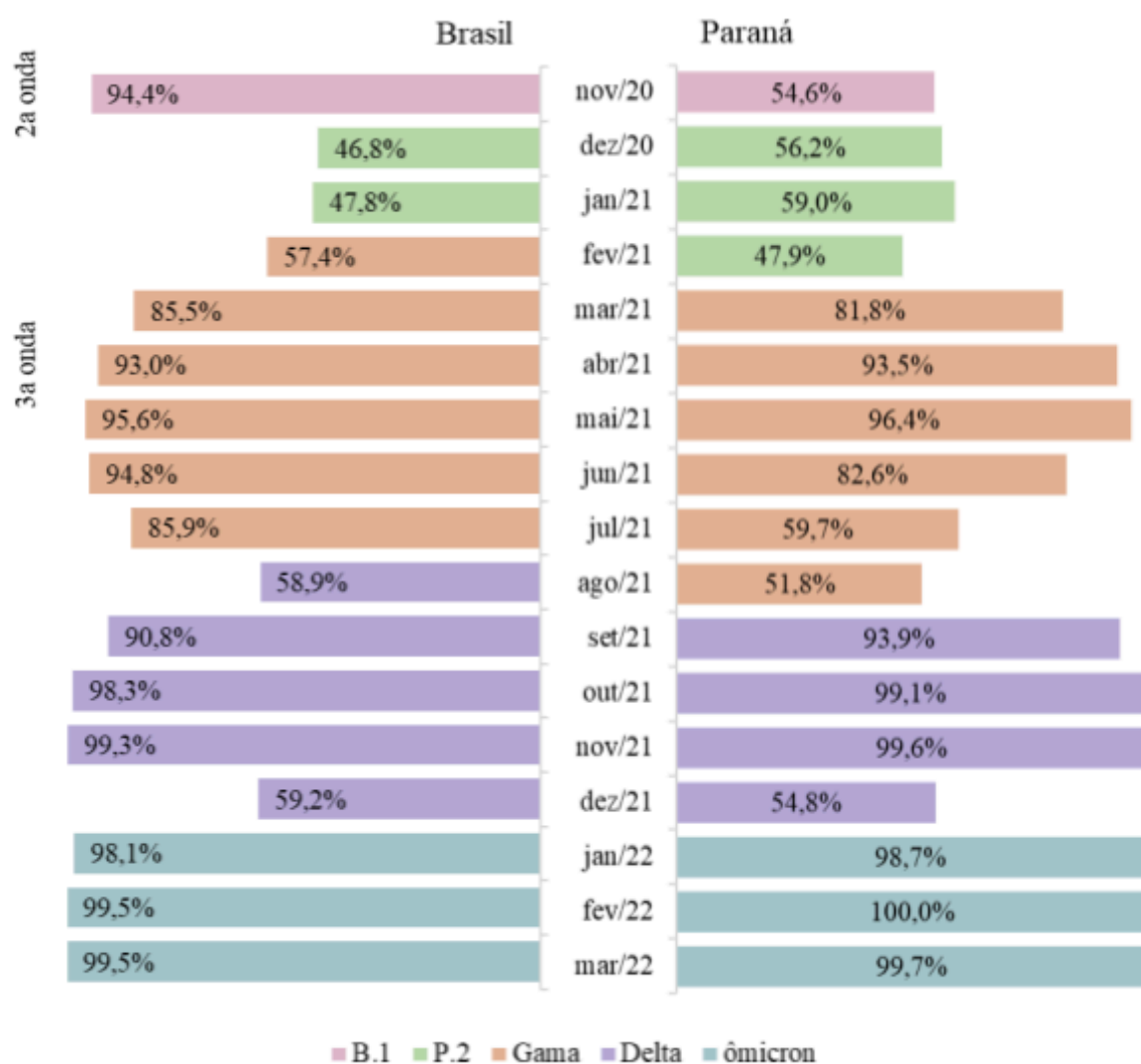
A proteção dos povos tradicionais pode ser destacada como um ponto crítico, considerando sua vulnerabilidade socioeconômica e sanitária, e a falta de diálogo dos órgãos governamentais com as instâncias de controle social indígena e seus representantes, apesar do interesse desses, dificultou a tomada de decisões coerentes e elaboração de políticas públicas eficazes<sup>21</sup>. Apesar disso, em janeiro de 2021, o Município de Piraquara divulgou o Plano Municipal de Imunização Contra COVID-19<sup>22</sup>, priorizando a população em terras indígenas demarcadas. Em julho de 2021 já estava 100% imunizada e apenas dois casos suspeitos para reinfecção pelo vírus foram identificados dentro dessa população, no ano de 2022, durante a terceira onda de infecção.

As ondas de infecção dividem a pandemia em diferentes fases com características particulares. Com base na Tabela 1, pode-se perceber que quase três quartos das I.1 ocorreram durante as duas primeiras ondas, até abril de 2021. A primeira onda foi marcada pela pesquisa, a fim de compreender o novo vírus e desenvolver métodos de prevenção e tratamento da COVID-19. Até então, os coronavírus circulantes no Brasil ainda eram semelhantes aos que surgiram na China, em 2019<sup>23</sup>.

No começo da segunda onda, como pode ser visualizado na Figura a, começaram a surgir variantes virais, como a P.1 (Gama), em Manaus, e a P.2 no Rio de Janeiro. Esse período foi destacado também pelo início da vacinação da população contra a COVID-19<sup>22</sup>.

Na Figura 4, observa-se ainda que a terceira onda de infecção da COVID-19 foi dominada pelas variantes de preocupação (VOC), Gama, Delta e Ômicron, denominadas assim pela OMS por terem maior transmissibilidade, menor sensibilidade aos anticorpos, e potencial de desenvolver quadros mais severos da doença<sup>4</sup>. Como visto na Tabela 1, mais de 90% das I.2 ocorreram nesse período, o que pode estar relacionado à alta circulação das variantes Gama e Ômicron. Essas VOC possuem alta transmissibilidade e estão relacionadas a maior risco de reinfecção, visto que apresentam alta resistência à imunidade prévia<sup>24,25</sup>.

Figura 4 - Frequência das principais variantes no Brasil e no Paraná durante a segunda e a terceira onda de infecção, por período de amostragem, entre novembro de 2020 e março de 2022.



Fonte: Rede Genômica Fiocruz, Fundação Oswaldo Cruz. Dashboard Rede Genômica. 2022<sup>23</sup>.

Em um estudo longitudinal, Turabian (2022) acompanhou os casos de reinfecção desde o início da pandemia e afirma que a taxa de reinfecção vem crescendo<sup>26</sup>. Dos 45 casos de reinfecção identificados, 67% ocorreram em 2022, ano com forte presença da variante Ômicron por todo o mundo<sup>26</sup>.

Hoje no Brasil, os casos de reinfecção confirmados foram causados, em sua maioria, pela variante Ômicron. No entanto, o estado do Paraná, que apresenta 21 dos 124 casos

confirmados, não reportou nenhuma reinfecção por essa variante, sendo a maioria delas causadas por variantes não consideradas preocupantes pela OMS<sup>4</sup>. É importante levar em consideração, contudo, que há uma subnotificação bastante acentuada no Paraná, assim como na totalidade do Brasil, em relação aos casos confirmados de reinfecção, visto que ainda é bastante escassa a coleta de amostras virais para análise genética no país.

Quanto à variante Delta, predominante no Brasil e no Paraná especialmente no período de setembro a novembro de 2021, como pode ser visto na Figura 4, não há uma forte associação a casos de reinfecção<sup>25</sup>. Entretanto, o vírus da variante Delta mostrou ser capaz de escapar a resposta imune de pessoas infectadas previamente pela variante Gama<sup>27</sup>, protagonista no país, assim como no Paraná, antes da expansão da Delta.

A vacinação no município de Piraquara iniciou em 19 de janeiro de 2021, priorizando alguns grupos da população conforme o Plano Municipal de Imunização Contra COVID-19 (2021)<sup>22</sup>. Por esse motivo, durante as duas primeiras ondas de infecção, nem 2,0% da população já havia se vacinado.

Durante a terceira onda de infecção, entretanto, quase 70,0% da amostra já apresentava vacinação completa ou com reforço, apesar dos casos suspeitos de reinfecção, de acordo com a Tabela 1, se concentrarem neste período (94,3%). Subentende-se que isso ocorreu por conta da maior resistência aos imunizantes verificada nas variantes que circulavam de maneira mais expressiva nesse momento<sup>25</sup>. Contudo, as vacinas ainda se mostram eficazes contra casos graves e hospitalizações mesmo das variantes mais resistentes<sup>30</sup>, e uma terceira dose de imunizante de fato aumenta a proteção<sup>28,29</sup>.

Em conformidade, foi observado no estudo de Xavier e colaboradores (2022) que a taxa de reinfecção observada pela variante Ômicron foi de 40% na África do Sul, onde apenas 29% da população havia sido vacinada. No Brasil, onde 70% da população apresentava vacinação completa e 80% havia tomado ao menos uma dose, a reinfecção foi de 13%<sup>30</sup>.

Outro fator que deve ser levado em conta quando se pensa no aumento de casos suspeitos de reinfecção ocorrido durante a terceira onda de infecção, evidenciado na Tabela 1, é a flexibilização das medidas de contenção do vírus que se intensificou a partir da segunda metade de 2021, quando o país se deparou com grande parte da população imunizada por ao menos uma dose da vacina.

Com isso, fica evidente a importância da iniciativa e do planejamento para fundamentar uma distribuição ordenada e de amplo acesso aos imunizantes, bem como às demais medidas de prevenção e controle do SARS-CoV-2. Para isso é necessária a

padronização na coleta, sistematização e no monitoramento dos dados relacionados aos casos da doença, a fim de criar um banco de dados completo e confiável que possa orientar a construção de políticas públicas.

Dados sociodemográficos e epidemiológicos da população auxiliam a detectar as vulnerabilidades dos grupos populacionais sobre as quais se deve atuar para garantir a equidade, especialmente frente a uma situação de crise sanitária que, por si só, agrava as desigualdades sociais já perceptíveis. Esse ponto pode ser considerado uma das limitações do presente estudo, visto que em meio de uma situação sem experiência prévia e de pouco conhecimento sobre a doença em questão, além do avanço rápido do número de casos, não houve uma padronização na coleta dos dados. Esses, muitas vezes, traziam informações incompletas e eram, ainda, alimentados aos sistemas de informações com atraso, devido a tamanha demanda.

## **5 Conclusão**

Pode-se afirmar que, diante de um patógeno pouco conhecido e com o potencial de causar uma crise global, é preciso que haja cautela na tomada de decisões, as quais devem ser sempre baseadas em estudos epidemiológicos e populacionais e evidências científicas. Ademais, considerar as individualidades dos grupos populacionais e participação das instâncias de controle social, contribui para o desenvolvimento de medidas mais eficazes para a proteção da população.

Sendo assim, neste estudo não foi possível analisar dados referentes à raça, profissão, situação de liberdade, sintomatologia, contato prévio com indivíduos infectados, evolução e desfecho clínico dos casos. Além disso, sem a viabilidade de realizar sequenciamento genético das amostras virais de cada caso estudado, não se pode confirmar a ocorrência de casos de reinfecção, nem avaliar com precisão quais variantes mais presentes em cada momento, e suas características, o que permitiria melhor analisar quais medidas de contenção deveriam ter sido reforçadas para sua contenção.

## Referências

1. World Health Organization. Archived: WHO Timeline - COVID-19 [Internet]. World Health Organization. World Health Organization; 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>.
2. To KK-W, Hung IF-N, IJD, Chu AW-H, Chan W-M, Tam AR. COVID-19 re-infection by a phylogenetically distinct SARS-coronavirus-2 strain confirmed by whole genome sequencing. *Clin. Infect. Dis.* 2020; 73(9). DOI: 10.1093/cid/ciaa1275.
3. FIOCRUZ, Ferreira V. Primeiro caso de reinfecção pela Covid-19 no país é confirmado [Internet]. Fiocruz. Fundação Oswaldo Cruz; 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/primeiro-caso-de-reinfeccao-pela-covid-19-no-pais-e-confirmado>.
4. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico N° 139- Boletim COE Coronavírus [Internet]. gov.br. Brasília: Ministério da Saúde; 2022; p. 1–122. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2022/boletim-epidemiologico-no-139-boletim-coe-coronavirus/view>.
5. CDC. COVID-19 and Your Health [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/reinfection.html#:~:text=Reinfection%20with%20the%20virus%20that>.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Norma Técnica N° 52/2020-CGPNI/DEIDT/SVS/MS [Internet]. Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/notas-tecnicas/2020/11-sei\\_notareinfeccao.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/notas-tecnicas/2020/11-sei_notareinfeccao.pdf).
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano Nacional de Expansão da Testagem para Covid-19 [Internet]. 2a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/plano-nacional-de-expansao-da-testagem-para-covid-19.pdf/view>.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Piraquara (PR) | Cidades e Estados | IBGE [Internet]. 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/piraquara.html>.
9. Piraquara. Secretaria Municipal de Saúde. Plano Municipal de Saúde 2018-2021 [Internet]. 2017. Disponível em: [https://piraquara.pr.gov.br/aprefeitura/secretariaseorgaos/saude/uploadAddress/PMS-2018-2021-Piraquara-compressed\[12151\].pdf](https://piraquara.pr.gov.br/aprefeitura/secretariaseorgaos/saude/uploadAddress/PMS-2018-2021-Piraquara-compressed[12151].pdf).
10. Rossi ES, Corrêa EG, Hofstaetter V, Camargo JR, Dambiski I, Martins ADL, *et al.* Perfil epidemiológico dos casos notificados de COVID-19 no ano de 2020 em um município da Região Sul do Brasil. *RSD Journal.* 2022; 11(10). DOI: 10.33448/rsd-v11i10.32996.
11. Ambrosino I, Barbagelata E, Ortona E, Ruggieri A, Massiah G, Giannico OV, *et al.* Gender differences in patients with COVID-19: a narrative review. *Monaldi Arch Chest Dis.* 2020; 90(2). DOI: 10.4081/monaldi.2020.1389.
12. Jin J-M, Bai P, He W, Wu F, Liu X-F, Han D-M, *et al.* Gender Differences in Patients With COVID-19: Focus on Severity and Mortality. *Front Public Health.* 2020; 8(152). DOI: 10.3389/fpubh.2020.00152.
13. United Nations Population Fund. COVID 19: Um olhar para gênero. Resumo Técnico, 2020. Disponível em [https://brazil.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Covid19\\_olhar\\_genero.pdf](https://brazil.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Covid19_olhar_genero.pdf).

14. Burt JF, Ouma J, Lubyayi L, Amone A, Aol L, Sekikubo M, et al. Indirect effects of COVID-19 on maternal, neonatal, child, sexual and reproductive health services in Kampala, Uganda. *BMJ Glob Health*. 2021; 6(8):e006102. DOI: 10.1136/bmjgh-2021-006102.
15. Wastnedge EAN, Reynolds RM, van Boeckel SR, Stock SJ, Denison FC, Maybin JA, et al. Pregnancy and COVID-19. *Physiol Rev*. 2021; 101(1):303–18. DOI: 10.1152/physrev.00024.2020.
16. Santos KOB, Fernandes R de CP, Almeida MMC de, Miranda SS, Mise YF, Lima MAG de. Trabalho, saúde e vulnerabilidade na pandemia de COVID-19. *Cad. Saúde Pública*. 2020; 36(12). DOI: 10.1590/0102-311X00178320.
17. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Mercado de trabalho: Indicadores mensais do mercado de trabalho. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua [Internet]. 2022; 56(2). Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2022/10/indicadores-mensais-do-mercado-de-trabalho-ago-to-de-2022/>.
18. Oliveira GL, Ribeiro AP. Relações de trabalho e a saúde do trabalhador durante e após a pandemia de COVID-19. *Cad. Saúde Pública*. 2021; 37(3). DOI: 10.1590/0102-311X00018321.
19. Governo do Estado do Paraná. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano. Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. Plano de desenvolvimento integrado da Região Metropolitana de Curitiba: propostas de ordenamento territorial e novo arranjo institucional / Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. – Curitiba, 2006. 303p. ISBN 978-85-60622-00-9.
20. Neto W. Justiça determina proteção de aldeia com surto de Covid-19 na Grande Curitiba [Internet]. Paraná Portal. UOL; 2020. Disponível em: <https://paranaportal.uol.com.br/cidades/justica-determina-protacao-aldeia-surto-covid-19-piraquara>.
21. Matta GC. Os impactos sociais da covid-19 no brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia [Internet]. Rio de Janeiro: Série Informação para ação na Covid-19 | Fiocruz; 2021. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/47016>.
22. Piraquara. Secretaria Municipal de Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde. Plano Municipal de Imunização: vacinação contra COVID-19 [Internet]. 2021. Disponível em: [https://piraquara.pr.gov.br/uploadAddress/Plano-Municipal-de-Imunizacao\[13852\].pdf](https://piraquara.pr.gov.br/uploadAddress/Plano-Municipal-de-Imunizacao[13852].pdf).
23. Rede Genômica Fiocruz, Fundação Oswaldo Cruz. Dashboard Rede Genômica. 2022; Disponível em: <https://www.genomahcov.fiocruz.br/dashboard/>.
24. Faria NR, Mellan TA, Whittaker C, Claro IM, Candido D da S, Mishra S, et al. Genomics and epidemiology of the P.1 SARS-CoV-2 lineage in Manaus, Brazil. *Science*. 2021; 372(6544). DOI: 10.1126/science.abh2644.
25. Pulliam JRC, van Schalkwyk C, Govender N, von Gottberg A, Cohen C, Groome MJ, et al. Increased risk of SARS-CoV-2 reinfection associated with emergence of Omicron in South Africa. *Science*. 2022 Mar 15;376(6593). DOI: 10.1126/science.abn4947.
26. Turabian JL. Characteristics of a case-series of COVID-19 reinfection and its trend from 2020 to June 2022 in a general medicine office in Toledo, Spain. *Int J Epidemiol Health Sci*. 2022; 3(9):1–9. DOI: 10.51757/IJEHS.3.2022.253909.
27. Liu C, Ginn HM, Dejnirattisai W, Supasa P, Wang B, Tuekprakhon A, et al. Reduced neutralization of SARS-CoV-2 B.1.617 by vaccine and convalescent serum. *Cell*. 2021; 184(16). DOI: 10.1016/j.cell.2021.06.020.
28. Accorsi EK, Britton A, Fleming-Dutra KE, Smith ZR, Shang N, Derado G, et al. Association Between 3 Doses of mRNA COVID-19 Vaccine and Symptomatic Infection Caused by the SARS-CoV-2 Omicron and Delta Variants. *JAMA*. 2022; 327(7). DOI: 10.1001/jama.2022.0470.



29. Chenchula S, Karunakaran P, Sharma S, Chavan M. Current evidence on efficacy of COVID-19 booster dose vaccination against the Omicron variant: A systematic review. *J Med Virol.* 2022; 94(7). DOI: 10.1002/jmv.27697.
30. Ribeiro Xavier C, Sachetto Oliveira R, da Fonseca Vieira V, Lobosco M, Weber dos Santos R. Characterisation of Omicron Variant during COVID-19 Pandemic and the Impact of Vaccination, Transmission Rate, Mortality, and Reinfection in South Africa, Germany, and Brazil. *BioTech.* 2022; 11(2):12. DOI: 10.3390/biotech11020012.

# **A Comunicação Digital Governamental no Brasil em Tempos de COVID-19: Um Debate Sobre os Sítios Eletrônicos das Secretarias Estaduais de Saúde (SES)**

*GOVERNMENTAL DIGITAL COMMUNICATION IN BRAZIL IN COVID-19  
TIMES: A DEBATE ON THE ELECTRONIC SITES  
OF STATE HEALTH SECRETARIATS*

*COMUNICACIÓN DIGITAL GUBERNAMENTAL EN BRASIL EN TIEMPOS  
DE COVID-19: UN DEBATE SOBRE LOS SITIOS ELECTRÓNICOS  
DE LAS SECRETARIAS ESTATALES DE SALUD*

Lucia de Fatima Nascimento de Queiroz  
Mauro Guilherme Maidanda Capelari  
Roseana Maria Barbosa Meira

## **RESUMO**

O artigo apresenta os resultados de estudo sobre Comunicação Digital Governamental (CDG) no Brasil, realizado mediante visita aos sítios eletrônicos das Secretarias Estaduais de Saúde (SES) durante o primeiro ano da crise causada pela pandemia de Covid-19. Trata-se de estudo exploratório, transversal, com abordagem qualitativa e coleta de dados em ambiente digital, cujos objetivos consistiram em analisar os sítios eletrônicos das SES e estimular o debate sobre o papel que ocupam na governança do Sistema Único de Saúde (SUS). Os resultados revelaram heterogeneidade das informações sobre os fóruns de governança estadual do SUS (Comissões Intergestores Bipartite e Conselhos Estaduais de Saúde); diversidade das informações sobre a Covid-19 e dos dados relativos às receitas e despesas governamentais do setor saúde. Foram identificadas experiências residuais de conteúdos em línguas diferentes do português, raras situações de prestação de serviços por telessaúde e ausência de espaços de interação direta entre os cidadãos e as equipes das SES. Espera-se que o momento de mudanças causado pela Covid-19 represente uma oportunidade de debate e inovação das práticas de CDG adotadas por estas instâncias gestoras do SUS.

**PALAVRAS-CHAVE:** Comunicação Digital Governamental, Covid-19 no Brasil, Gestão Estadual da Saúde, Sistema Único de Saúde.

## ***ABSTRACT***

The article presents the results of a study on Government Digital Communication (CDG) in Brazil, carried out by visiting the websites of the State Health Secretariats (SES) during the first year of the crisis caused by the Covid-19 pandemic. This is an exploratory, cross-sectional study, with a qualitative approach and data collection in a digital environment, whose objectives consisted of analyzing the electronic sites of the SES and stimulating debate about the role they occupy in the governance of the Unified Health System (SUS). The results revealed heterogeneity of information on the SUS state governance forums (Bipartite Intergovernmental Commissions and State Health Councils); diversity both in the information about Covid-19 and in the data related to government revenues and expenses in the health sector. Residual experiences of content in languages other than Portuguese were identified, rare situations of provision of services by telehealth and absence of spaces for direct interaction between the population and the SES teams. It is expected that the moment of change caused by Covid-19 represents an opportunity for debate and innovation in the CDG practices adopted by these SUS management bodies

**KEYWORDS:** Digital Government Communication, Covid-19 in Brazil, State health management, Brazilian Unified Health System.

## ***RESUMEN***

El artículo presenta los resultados de un estudio sobre Comunicación Digital Gubernamental (CDG) en Brasil, realizado en los sitios web de las Secretarías Estatales de Salud (SES) durante el primer año de la crisis provocada por la pandemia Covid-19. Se trata de un estudio exploratorio, transversal, con abordaje cualitativo y recolección de datos en un entorno digital, cuyos objetivos consistieron en analizar los sitios electrónicos del SES y estimular el debate sobre el rol que ocupan en la gobernanza del Sistema Único de Salud. (SUS). Los resultados revelaron heterogeneidad de información en los foros de gobernanza estatal del SUS (Comisiones Intergubernamentales Bipartitas y Consejos Estatales de Salud); diversidad en la información sobre Covid-19 y los datos financieros del sector de la salud del gobierno. Se identificaron experiencias residuales de contenidos en idiomas distintos al portugués, situaciones raras de prestación de servicios por telesalud y ausencia de espacios de interacción directa entre la población y los equipos de SES. Se espera que el momento de cambio provocado por Covid-19 represente una oportunidad de debate e innovación en las prácticas CDG adoptadas por estos órganos de gestión del SUS.

**PALABRAS CLAVE:** Comunicación digital gubernamental, Covid-19 en Brasil, Gestión de salud estatal, Sistema Único de Salud.

## **INTRODUÇÃO**

A comunicação governamental em meio digital tem atraído o interesse de pesquisadores e formuladores de políticas públicas nas duas últimas décadas<sup>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15</sup>. Esse interesse decorre do uso crescente das ferramentas eletrônicas pelo setor público e das possibilidades que oferecem para a construção de novas modalidades de comunicação entre o Estado e os cidadãos<sup>1, 2, 3, 4, 13, 14, 15, 16</sup>.

A crise sanitária resultante da pandemia de Covid-19 no Brasil intensificou as necessidades de aperfeiçoamento das formas de comunicação governamental, particularmente

sobre o setor público de saúde <sup>1, 17, 18</sup> e ampliou as tensões para o exercício das funções do Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>19, 20</sup>.

O arranjo legal e a estrutura organizacional do SUS seguem os fundamentos da federação brasileira. O Ministério da Saúde e as Secretarias de Saúde são as autoridades sanitárias em cada uma das três esferas de poder do país, compartilhando a autonomia e as responsabilidades da gestão do sistema. A crise desencadeada pela Covid-19 expôs conflitos no contexto das relações intergovernamentais e entre os representantes dos três poderes do Estado brasileiro <sup>19, 20, 21</sup>. O cenário de conflitos, disputas e descoordenação <sup>19</sup> subsequente à declaração do período de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional – ESPIN <sup>22</sup> ampliou as tensões e expectativas sobre a ação dos níveis subnacionais no enfrentamento da crise <sup>19, 20, 21, 23</sup>.

Esse contexto acentuou dúvidas e carências entre os cidadãos, convertendo as ferramentas digitais em fontes de informação sobre as decisões e os direcionamentos adotados pelos governos <sup>1, 17</sup>. O enfrentamento da Covid-19 foi marcado pela entrada em vigor de regras de isolamento social e de restrições de atividades institucionais, causando queda na procura por consultas médicas <sup>24, 25</sup> e elevação na procura por ações de telessaúde <sup>26</sup>, o que acelerou o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no setor saúde <sup>1, 17, 18</sup>.

O cenário do primeiro ano da pandemia de Covid-19 no Brasil motivou a análise sobre como as SES estavam se comunicando e assegurando, mediante os seus sítios eletrônicos, o acesso à informação, aos canais de participação do SUS e aos serviços assistenciais. Como a bibliografia levantada não identificou estudos específicos sobre a comunicação governamental dos gestores do SUS no contexto inicial da pandemia, a investigação foi guiada pela pergunta de pesquisa: como os sítios eletrônicos das SES se comunicaram com a população durante a situação inicial de enfrentamento da Covid-19?

Os objetivos do estudo consistem em analisar os sítios eletrônicos das 26 secretarias estaduais de saúde e do Distrito Federal enquanto espaços de comunicação digital governamental e oferecer elementos para o debate sobre as possibilidades e as limitações dessas ferramentas no enfrentamento da Covid-19. Para tanto, o trabalho se fundamentou na vertente teórica da Comunicação Digital Governamental (CDG).

## DESENVOLVIMENTO

A literatura situa a CDG como uma ação típica das organizações governamentais, envolvendo as relações que se estabelecem entre as organizações governamentais e as possibilidades de interação com setores não-governamentais <sup>12, 14, 27</sup>.

A CDG pode ser conceituada como a expressão digital – por se realizar mediante o uso de TIC – dos valores, das práticas, dos pressupostos e da cultura política que orientam a ação das organizações governamentais <sup>12, 16, 28</sup>. Essa perspectiva transcende a noção de automação processual e coloca a CDG como instrumento de transparência, com a finalidade de melhorar a eficácia, a eficiência e a prestação de serviços aos cidadãos.

Nesse sentido, as ferramentas de CDG resgatariam o papel da comunicação para a realização dos objetivos e das intencionalidades das organizações, por meio de mídias eletrônicas. No âmbito desse estudo a CDG foi considerada como variável relevante para a análise por abranger tanto o acesso às informações e aos serviços de interesse dos cidadãos, quanto o cumprimento dos princípios de transparência, *accountability*, legalidade, equidade, participação popular, inclusão e respeito aos direitos humanos <sup>8, 12, 14, 15, 27, 28, 29, 30, 31, 32</sup>.

A conceituação de CDG tangencia os conceitos de comunicação pública <sup>12, 27, 33</sup> que envolve, além de portais eletrônicos governamentais, a participação governamental em redes sociais, e de governança eletrônica <sup>9, 11, 31, 34</sup>, definida como a forma de expressão, em meio digital, de conteúdos governamentais e de interesse público, voltados à ampliação da prática democrática e do exercício da cidadania.

A governança eletrônica <sup>8, 9, 11, 12, 14, 31, 32, 35</sup> expressa a criação de novas formas de comunicação digital entre as organizações públicas e os cidadãos, para facilitar as interações público-privadas, a prestação de serviços e a participação *on-line*. Ao ampliar os canais de participação na tomada de decisão, com os objetivos de assegurar a transparência e atender às demandas da sociedade, a governança eletrônica expressa a capacidade de comunicação dos governos, <sup>12, 15</sup> de coordenação governamental <sup>28</sup> e da boa governança <sup>5, 8, 15, 30, 31, 35</sup>, vinculadas aos atributos dos governos para prover bens públicos.

No contexto brasileiro <sup>14, 31</sup> os estudos encontrados sobre os portais governamentais estaduais não tiveram como foco da análise o setor saúde. Pinho <sup>14</sup> concluiu que essas ferramentas refletiam mais a tendência autoritária do Estado brasileiro do que o compromisso com a democracia e com a sociedade digital, enquanto Mello e Slomski <sup>31</sup> identificaram uma

relação positiva entre os estados mais desenvolvidos e melhores práticas de governança eletrônica. Beuren <sup>11</sup> identificou que as melhores práticas de governança eletrônica estavam nos estados da região sudeste e naqueles com maior eficiência na utilização das receitas públicas.

No âmbito municipal, Carniello e Santos <sup>10</sup> identificaram, em estudo longitudinal de uma década, avanços nas funcionalidades de prestação de serviços e ao diálogo com a sociedade; Macedo e Duarte <sup>2</sup> reconheceram os desafios enfrentados por governos municipais para adequar os conteúdos comunicacionais às diferentes plataformas digitais; e Cattani <sup>6</sup> investigou as práticas das prefeituras aplicadas às mídias sociais.

Díez-Garrido e Renedo Farpón <sup>1</sup> examinaram a transparência informativa na instalação da pandemia de Covid-19 em países da América Latina e concluíram que o sitio eletrônico do governo brasileiro ocupava uma posição inferior aos do Chile e Equador. Avelino, Pompeu e Fonseca <sup>36</sup> analisaram as estratégias do governo federal para ampliar o uso de ferramentas digitais, constatando que a diversificação das formas de comunicação entre governos e cidadãos tem ampliado o debate e a inclusão, mas podem induzir situações de captura e vieses, reproduzindo desigualdades e agravando assimetrias preexistentes.

## **Método**

O presente estudo possui natureza qualitativa, transversal, exploratória e documental, com coleta de dados realizada em ambiente digital <sup>37</sup>.

A bibliografia foi levantada nas bases de dados SciELO, *Scopus*, *Web of Science* e Google Acadêmico, com buscas para os termos comunicação digital governamental (*Digital governmental communication*) e governança eletrônica (*electronic governance*) em títulos e palavras-chave, sendo selecionados os artigos mais aderentes às perguntas e aos objetivos da pesquisa.

As unidades de análise foram os sítios eletrônicos governamentais das 26 SES e do Distrito Federal, registrados como “saude.sigla do estado.gov.br”. O estado de Rondônia foi mantido no estudo embora os conteúdos veiculados pela SES pertençam ao sitio eletrônico “ro.gov.br/sesau”, sendo a exceção ao critério de inclusão.

O desenho da investigação valorizou aspectos relativos aos formatos, à compreensibilidade dos conteúdos disponíveis e às formas utilizadas pelas SES para

aproximar o governo e a sociedade. Foram adotadas as cinco dimensões da metodologia proposta por Carniello <sup>7</sup> para avaliação de CDG: (i) Navegabilidade; (ii) Disponibilização de informações governamentais; (iii) Serviços; (iv) Controle Público; e (v) Participação. Essa metodologia se afigurou mais adequada aos propósitos da análise do que outros estudos correlatos <sup>11, 14, 31</sup>, com adaptação de alguns itens às especificidades do momento da epidemia da Covid-19.

Cada sítio eletrônico das SES foi examinado conforme a mesma sequência, com dois itens de análise para cada uma das cinco dimensões:

- (i) **Navegabilidade:** envolve a facilidade de identificação e localização das informações e a existência de espaços de informações para os cidadãos e gestores do setor saúde. Foram pesquisadas as informações sobre o funcionamento da Comissão Intergestores Bipartite – CIB <sup>38</sup> e do Conselho Estadual de Saúde – CES <sup>39</sup>, que são fóruns decisórios do SUS, nos quais se exerce a governança do sistema estadual <sup>38</sup>. Investigou-se neste item o suporte em línguas indígenas ou outros idiomas, dado relevante para a comunicação com segmentos da população cujo português não é a língua materna, sobretudo em estados com elevados contingentes de populações indígenas <sup>40</sup>, de imigrantes e refugiados <sup>41</sup>, além dos onze estados de fronteira.
- (ii) **Disponibilização de informações governamentais:** a análise focou na visibilidade conferida aos Planos de Contingência para o enfrentamento da Covid-19 e aos formatos adotados para a divulgação, pelas SES, dos dados epidemiológicos relativos à progressão da Covid-19. A estratégia de enfrentamento da Covid-19 previu a elaboração e a divulgação de Planos de Contingência nacional, estaduais e municipais, que guiarão a ação governamental, com o objetivo de coordená-la. Como instrumentos da gestão estadual do SUS, deveriam estar publicados e atualizados periodicamente, em função da dinamicidade da situação.
- (iii) **Serviços:** procurou identificar a oferta de serviços assistenciais *on-line*, de telemedicina ou de telessaúde <sup>17, 42, 43</sup>. Foram examinadas as possibilidades de realização de agendamentos, triagem, telediagnósticos, telemonitoramentos, teleconsultas, dentre outras possibilidades de teleatendimento, para identificar a resolutividade às demandas e a dispensa de contatos presenciais.

- (iv) **Controle público:** foram examinadas as modalidades de acesso aos dados que viabilizam o monitoramento dos cidadãos sobre os gastos, a aplicação de recursos e a sua atualização pelas SES. Estes dois itens integram as informações consideradas mínimas e essenciais pela Lei nº 12.527<sup>44</sup> ou Lei de Acesso à Informação, para o exercício da governança e do controle social<sup>16,28</sup>.
- (v) **Participação:** foi observada a disponibilidade de contato com as ouvidorias e outras oportunidades de contato digital<sup>45</sup>, a existência de formulários para os comentários dos cidadãos, nos quais se inclui o uso de ferramentas como o *Fale Conosco*, o auxílio de linhas diretas ou o envio de manifestações escritas, por intermédio de correio eletrônico.

Os itens de cada uma das cinco dimensões foram analisados a partir das inspeções realizadas nos sítios eletrônicos. Os acessos aos sítios eletrônicos das 26 SES e da SES-DF ocorreram nas três primeiras semanas de agosto de 2020, em turnos e dias distintos, com o objetivo de superar episódios de instabilidade na *internet* e situações de travamento verificadas no período. O método de inspeção utilizado foi o mesmo para todas as SES e consistiu de duas etapas: na primeira, o fluxo partia da página inicial em direção às abas. Na segunda etapa, os itens não identificados na primeira etapa foram pesquisados nos ‘mapas do site’. Como não envolveu interações com seres humanos, não houve submissão da proposta da pesquisa a um comitê de ética.

## Resultados

A análise da navegabilidade identificou a inexistência de informações sobre a CIB nos sítios eletrônicos de nove SES (AC, CE, PB, PI, RN, RO, SE, SP e TO). Os sítios eletrônicos dos demais estados apresentaram variabilidade para as informações sobre os fóruns de gestão colegiada. Há SES que possuem *links* para páginas específicas da CIB e do CES, nas quais é possível obter informações sobre as pautas das reuniões e sobre as resoluções que delas decorreram (como as SES do AM, MT, RS e SC), inclusive sobre atividades dos anos anteriores. Contudo, há sítios eletrônicos que apenas citam os nomes dos integrantes da CIB e do CES e outros nos quais constam dados desatualizados, que desinformam a população. O DF não possui CIB, já que não conta com unidades federativas que possuem autonomia municipal, mas no sítio eletrônico da SES-DF constam informações relativas ao Conselho de Saúde.



A procura por conteúdos em línguas distintas do português revelou que, apesar de onze estados do país serem fronteiriços; de aproximadamente 259 mil indígenas que não falam o português <sup>40</sup> e dos elevados contingentes de refugiados<sup>41</sup> e de imigrantes <sup>46</sup> em SP, AM e RR, apenas um dos sítios eletrônicos analisados apresenta conteúdos em línguas diferentes do português. Esta exceção é a SES-RJ, que oferece versões multilíngues para alguns conteúdos do Hemorio, do Programa de Controle de Febre Amarela e da Dengue.

No que concerne às informações governamentais, constatou-se a ausência da publicação dos Planos de Contingência para o controle da Covid-19 apenas para as SES-PB e SES-PE. Embora os Planos de Contingência destes dois estados não tenham sido localizados, seus sítios eletrônicos divulgavam decisões sobre o cronograma para a retomada das atividades econômicas no estado. Nos demais estados os Planos de Contingência se encontravam disponíveis tanto para consultas quanto para *download*. Os Planos de Contingência são instrumentos de planejamento público, contêm informações para a avaliação da gestão governamental e sua publicação integra o exercício da gestão pública <sup>47</sup>.

Todas as SES possibilitaram acesso aos dados epidemiológicos sobre a Covid-19, não tendo sido identificadas atualizações diárias apenas pela SES-PB. Havia, contudo, diversificação nos formatos adotados para a exposição dos dados, com algumas SES divulgando apenas os números absolutos dos casos notificados e confirmados, dos pacientes internados e recuperados, das altas hospitalares e do número de óbitos (como, por exemplo, as SES-RO e SES-RR), sem nenhum tratamento estatístico, em termos percentuais, ou de evolução temporal. Outros sítios eletrônicos refletiram o empenho para a melhoria da comunicação governamental e para a qualificação dos informes, adotando formatos que facilitam a compreensão e a análise, podendo ser destacados os esforços realizados por AM, GO, MA, MT, PE, RS e SP.

Observou-se que a maioria das SES não oferecia ações de telessaúde, com exceção das SES do CE, DF, ES, RJ, RS, MS e SP, que permitiam a consulta de resultados de exames laboratoriais *on-line*. Na SES-RJ essa prestação de serviços é específica para exames de imagem e liberação de resultados dos “Testes do pezinho”. Nas SES-CE, MS e PE havia a liberação de resultados de testes de diagnóstico da Covid-19. As SES de SP, RJ e RS ofereciam acompanhamento *on-line* para as listas de transplantes e para as solicitações de medicamentos dispensados pelo SUS. No Amazonas o *link* de acesso aos resultados de exames laboratoriais se encontrava no sítio eletrônico do governo do estado e não no da SES.

As SES de MS, MT, MG, PR e PE possuíam interfaces para a divulgação de recursos de telemedicina. Uma iniciativa de serviço médico-assistencial decorrente da situação criada pela Covid-19 foi observada nas SES de AL, CE, GO e MG, nos quais sistemas computacionais sob o formato de assistentes virtuais (*chat bots*) triavam casos suspeitos de Covid-19 e ofereciam informações adaptadas à cada um deles. Na SES-MG o acesso envolvia a realização de consultas por telemedicina para os pacientes cadastrados no aplicativo Saúde-Digital Covid-19.

A análise do controle sobre o financiamento do setor saúde focou no acesso aos dados sobre os gastos e a aplicação de recursos financeiros. Foram identificadas discrepâncias na transparência e clareza dos formatos e na apresentação dos dados. As informações sobre repasses e transferências de recursos financeiros, sobre a execução orçamentária e financeira e sobre as licitações e contratos remanesceram distantes do que preconizam as orientações para a divulgação de informações públicas de forma proativa <sup>47</sup>. Todos os sítios eletrônicos publicaram dados sobre as despesas e as receitas governamentais, sendo que vinte e três deles propiciaram o acesso aos *links* do portal do governo do estado. Os sítios eletrônicos de AL, ES, SE e TO facultavam o acesso aos dados específicos do setor saúde, destacando-se que AL e TO publicam os dados relativos à movimentação do Fundo Estadual de Saúde, diferencial importante para o controle social.

A participação dos cidadãos foi examinada pela possibilidade de acionamento das ouvidorias e pela existência de espaços de contato direto *on-line* com as equipes das SES. Foram identificadas três modalidades de organização e de divulgação de atividades das ouvidorias. Uma modalidade, adotada por dezoito estados, divulga as formas de contato com as equipes de ouvidoria específicas do SUS. Os casos restantes se dividiram entre o acesso às ouvidorias estaduais e a omissão de acesso. A modalidade de contato por acesso aos *links* das ouvidorias dos governos estaduais foi encontrada nos estados de CE, ES, MG, PB, RN e RO. Não foram identificadas nas SES do AC, AM e MA quaisquer possibilidades de acesso às ouvidorias.

As possibilidades de contato direto digital entre os cidadãos e a administração pública foram classificadas em duas modalidades. As SES do AC, AP, AM, CE, ES, GO, MG, PA, PI, RN, RS, RJ, SC e SP viabilizaram o acesso a formulários *on-line* e os demais estados disponibilizavam números de telefone e endereços eletrônicos.

O Quadro 1 apresenta uma síntese das variáveis de interesse para o estudo, com as dimensões propostas pela metodologia adotada e os resultados encontrados.

Quadro 1: As dimensões, as variáveis de interesse para o estudo e os resultados encontrados.

<b>Dimensão</b>	<b>Variáveis de interesse para o estudo</b>	<b>Síntese dos resultados</b>
<b>Navegabilidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visibilidade para os fóruns de governança coletiva (CIB e CES).</li> <li>- Comunicação com a população não falante do português.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nove estados não ofereceram informações sobre a CIB nos sítios eletrônicos da SES. Nos demais houve heterogeneidade sobre o conteúdo das informações prestadas sobre a CIB e o CES.</li> <li>- Apenas um dos sítios eletrônicos das SES ofereceu versões em outras línguas para uma parte de seus conteúdos.</li> </ul>
<b>Disponibilização de informações governamentais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visibilidade para os Planos Estaduais de Contingência contra a Covid-19.</li> <li>- Divulgação dos dados da Covid-19 nos estados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dois estados não exibiram o Plano Estadual de Contingência contra a Covid-19 no sítio eletrônico da SES.</li> <li>- Todos os estados exibiram dados epidemiológicos sobre a Covid-19 no sítio eletrônico da SES. Heterogeneidade entre os formatos adotados por cada uma delas.</li> </ul>
<b>Serviços</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilidade de atendimentos diretos na área de saúde.</li> <li>- Possibilidade de agendamento de serviços.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilidades de marcação de consultas ou verificação de resultados de exames em sete estados.</li> <li>- Cinco sítios eletrônicos estaduais divulgaram possibilidades de interface com recursos de telemedicina.</li> <li>- Quatro estados ofereceram assistentes virtuais para diagnóstico e triagem da Covid-19.</li> </ul>
<b>Controle Público</b>	Acesso às informações sobre gastos e aplicação de recursos financeiros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos os estados publicaram dados relativos às receitas e despesas governamentais.</li> <li>- Dificuldades do conjunto das SES para apresentar os dados de forma clara e facilitar a análise necessária ao monitoramento dos gastos e ao exercício do controle social.</li> </ul>
<b>Participação</b>	Disponibilidade de canais de acesso digital entre a administração pública e os cidadãos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Três estados não divulgaram os contatos para as ouvidorias.</li> <li>- Não foram identificados canais de manifestação direta com os cidadãos nos sítios eletrônicos das SES, sendo a</li> </ul>

		comunicação feita por formulários, correio ou por mídias sociais.
--	--	---

Fonte: Elaboração própria, a partir dos sítios eletrônicos das Secretarias de Saúde dos estados e do Distrito Federal. Brasil.

## Discussão

O manejo dos canais de CDG se constitui como um diferencial para a boa governança <sup>3, 5, 11, 15, 17, 28, 30, 31, 32, 35</sup> haja vista seu potencial para viabilizar novos formatos de participação da sociedade na implementação das políticas públicas, concorrendo para o incremento da democracia e da cidadania <sup>8, 28, 30</sup>.

A investigação identificou que as informações e os serviços publicados pelas SES careciam de adequações, apresentando problemas como: (i) insuficiência das informações relacionadas ao funcionamento dos espaços colegiados de decisão do SUS em vários estados; (ii) ausência de comunicação para os não-falantes da língua portuguesa na quase totalidade dos estados; (iii) heterogeneidade na comunicação dos dados epidemiológicos sobre a Covid-19; (iv) carência de modalidades de prestação digital de serviços assistenciais no conjunto dos estados; (v) baixa compreensibilidade dos formatos adotadas para divulgação das receitas e despesas do setor saúde na maioria dos estados; (vi) omissão de espaços de manifestação direta na totalidade dos estados.

As omissões e os conteúdos heterogêneos sobre a CIB e o CES são preocupantes, pois ambos são espaços de gestão colegiada do sistema estadual de saúde e fóruns fundamentais para o exercício da função da governança e da coordenação do SUS. A CIB congrega as representações da SES e dos secretários de saúde em cada estado, enquanto no CES interagem os gestores do SUS e as representações da sociedade civil organizada. A comunicação sobre as pactuações e as negociações efetuadas na CIB e os registros sobre o funcionamento e as deliberações do CES interessam não apenas aos secretários de saúde e aos conselheiros, mas à sociedade na sua totalidade, pelo papel que exercem no direcionamento, avaliação e monitoramento das políticas de saúde no âmbito estadual <sup>45</sup>. A adequada difusão desses conteúdos revelaria o compromisso das SES com os valores de inclusão, construção da cidadania e boa governança <sup>5, 8, 15, 30, 31, 35</sup>.

A quase inexistência de conteúdos em outras línguas nos sítios eletrônicos desarmoniza com os valores de inclusão do SUS, configurando uma barreira e perda de

oportunidades, por parte das SES, de se comunicar com segmentos não-falantes da língua portuguesa. Além dos grupos indígenas, cujas condições gerais de saúde são inferiores à média da população do país <sup>40</sup> há vários estados que acolhem populações de refugiados <sup>48</sup> e de imigrantes que não falam português <sup>49</sup>, muitos deles em situação de vulnerabilidade social, o que eleva a relevância da comunicação sobre o SUS, que poderia ser facilitada por sítios eletrônicos que contemplassem as especificidades linguísticas de alguns desses grupos.

A omissão da divulgação dos Planos de Contingência para o controle da Covid-19 em dois estados também configura uma inadequação. Num contexto de questionamentos sobre a condução governamental para o enfrentamento da crise sanitária <sup>19</sup>, os planos de contingência informam acerca das estratégias e da participação que se espera dos setores atingidos <sup>50</sup>, com a comunicação das ações interessando ao conjunto da sociedade <sup>11</sup>. Como os instrumentos de planejamento governamental contém elementos de prestação de contas e de avaliação das ações, a sua omissão dificulta a análise dos cidadãos sobre questões que os afetam diretamente <sup>11, 47</sup>.

A exposição de dados de saúde requer padronização para que possam ser compreendidos e comparados<sup>1</sup> e, apesar de todos os estados exibirem dados epidemiológicos sobre a Covid-19, a heterogeneidade entre os formatos compromete a comparabilidade. Os problemas decorrentes da Covid-19 transcendem o setor saúde <sup>29</sup> e seus dados merecem um tratamento mais inclusivo e multidisciplinar <sup>50</sup>. Do contrário, a mera divulgação não cumpre os objetivos de comunicação e de utilização por pesquisadores e pela população em geral.

A prestação direta de serviços se revelou incipiente, configurada na baixa disponibilidade de recursos de telessaúde e telemedicina e na impossibilidade de marcação de consultas ou de verificação de resultados de exames na maioria dos estados. Apenas cinco SES ofereceram interfaces de telemedicina e quatro disponibilizaram assistentes virtuais para comunicação sobre diagnóstico e triagem de Covid-19. Sob o termo telessaúde se abrigam recursos valiosos em contextos de escassez de profissionais de saúde, para residentes em áreas isoladas ou sem cobertura assistencial, ou nas excepcionalidades causadas pela pandemia <sup>17</sup>. No isolamento social a ampliação das ações de telessaúde permitiria o acesso a atos diagnósticos e de terapia, que contribuiriam para a liberação de unidades assistenciais, inibindo aglomerações e riscos de contágio. A telessaúde reduz o tempo de espera para o acesso aos serviços médico-assistenciais e despesas com deslocamentos, facilita o acesso aos especialistas e reduz gastos públicos com estruturas assistenciais subutilizadas <sup>18</sup>. A suspensão da proibição da realização de consultas por telemedicina no país, ocorrida no início da

pandemia, representou um marco na regulação da atividade médico-assistencial e uma oportunidade de mudança nas práticas assistenciais, que poderiam estar sendo melhor desenvolvidas pelas SES.

Todas as SES publicaram dados relativos às receitas e despesas governamentais. Contudo, a opacidade na comunicação desses dados indica a permanência de situações anteriormente identificadas<sup>14</sup>. O direito à transparência e informações claras se vincula ao exercício da cidadania, assegurado pelo Estado brasileiro<sup>11, 28, 47</sup>. Contudo, esse princípio parece não ter sido incorporado como prática organizacional e há uma trajetória de aperfeiçoamentos a ser cumprida pelas SES, haja vista as dificuldades para apresentação dos dados de forma compreensível, predominando modelos que distanciam a administração pública da sociedade, em detrimento de formatos que facilitem a compreensão necessária ao monitoramento das despesas, das receitas e ao exercício do controle social<sup>47</sup>.

Por fim, registrou-se a ausência de interação direta entre as SES e a população, dado que a utilização dos recursos de TIC de forma direta é uma das modalidades de expressão e de participação da sociedade na administração pública<sup>8, 31</sup>. É possível que essa interação tenha migrado para as redes sociais digitais, haja vista a participação de várias SES nesses aplicativos. Essas mídias constituem outra modalidade de CDG, cumprindo indagar se as comunicações adotadas nas redes sociais estão sendo consideradas substitutas ou alternativas aos sítios eletrônicos das SES.

## CONCLUSÃO

Embora a estruturação de canais de CDG no país tenha se iniciado há mais duas décadas, os resultados denotam uma baixa disposição por parte das SES para expressar, nos seus sítios eletrônicos, formas de comunicação de caráter estratégico, que contemplem a informação necessária ao exercício da governança, do controle e da participação da sociedade na gestão estadual do SUS, o que, potencialmente, causa prejuízos à *accountability* e ao controle social do sistema. A análise revelou que prevaleceram situações nas quais as SES não facilitaram o acesso às informações gerenciais e epidemiológicas, ignoraram segmentos populacionais não falantes do português e não lograram expandir, em meio digital, serviços que poderiam integrar o governo e a sociedade no controle da Covid-19.

Espera-se que os resultados do estudo contribuam para conferir visibilidade às omissões encontradas e agreguem elementos de provocação ao debate sobre os conteúdos dos sítios eletrônicos enquanto expressão da CDG pelas SES. Almeja-se, sobretudo, estimular a reflexão sobre as variáveis que influenciam a organização dos sítios eletrônicos governamentais no setor saúde, no sentido de que sejam superadas as insuficiências e as lacunas identificadas.

A construção e a manutenção de um sítio eletrônico governamental são processos dinâmicos, que envolvem aspectos técnicos, organizacionais, se relacionam às responsabilidades políticas das SES e ao exercício da governança. As insuficiências registradas expressam concepções tradicionais e superadas de governar, mas podem ser objeto de transformação, com seu potencial mais bem contemplado no futuro.

As inserções das SES nas redes sociais digitais não foram analisadas, o que pode ser considerada uma limitação do estudo. Essa opção se justifica pelo desenho adotado para o estudo, que enfocou os sítios eletrônicos governamentais das SES e as expectativas dessas ferramentas para concentrar e disponibilizar serviços e informações em formato oficial e acessível<sup>14</sup>. Outra limitação decorreria da ausência de entrevistas com usuários e formuladores destes sítios eletrônicos, que poderão ser feitas por estudos futuros. Por fim, como se trata de um estudo transversal, os resultados são restritos ao período da coleta dos dados e passíveis de alterações em função de mudanças nos sítios eletrônicos estudados.

As disparidades regionais que caracterizam o país e a heterogeneidade entre as SES, no que tange aos recursos, às capacidades político-institucionais e de governança que mobilizam, se refletem na estruturação dos seus sítios eletrônicos, razão pela qual o estudo não realizou comparações entre eles. Procurou-se, sobretudo, identificar pontos de interesse para a superação das insuficiências e o aperfeiçoamento da CDG, realçando o seu valor, no momento do isolamento social causado pela Covid-19 e na perspectiva do período pós-pandemia.

As mudanças causadas pela pandemia, dentre elas o uso intenso de ferramentas digitais, podem se configurar como oportunidades de reflexão sobre as práticas comunicacionais adotadas pelos governos e pela sociedade. As expectativas desse estudo são de que as lacunas e as fragilidades identificadas possam e devam ser superadas, e os sítios eletrônicos governamentais sejam considerados instrumentos que tenham a utilidade, a eficácia e a acessibilidade necessária ao exercício da boa governança do setor saúde.

## REFERÊNCIAS

1. Díez-Garrido M, Renedo Farpón C. La transparencia institucional y mediática del coronavirus. Un análisis de los portales de datos y de los medios de comunicación digitales en Iberoamérica. *Revista Latina de Comunicación Social* 2020; 78, 393-418.
2. Macedo RG, Duarte LJC. Comportamento digital e comunicação governamental: uma análise dos governos das cidades de Buenos Aires e São Paulo. *XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*; 2015 Sep 4-7, Rio de Janeiro, Brasil.
3. Nascimento TN, Soares R. A comunicação pública nas redes sociais digitais: uma análise do Facebook do Governo do Pará. *Intercom– Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. 42º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*; 2019 Sep 2-7; Belém, Brasil
4. Minaeva L. Government communication in digital environment. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, v. 273. In: *International Conference on Communicative Strategies of Information Society*. (CSIS 2018).
5. Marland A, Lewis JP, Flanagan T. Governance in the Age of Digital Media and Branding. *Governance* 2016 Mar; 30(1): 125-141 DOI:10.1111/gove.12194. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/299355424\\_Governance\\_in\\_the\\_Age\\_of\\_Digital\\_Media\\_and\\_Branding](https://www.researchgate.net/publication/299355424_Governance_in_the_Age_of_Digital_Media_and_Branding).
6. Cattani D. Gestão Pública em Redes Sociais: uma investigação sobre páginas de prefeituras brasileiras no Facebook. *PRISMA.COM* 2016; 30, 95-109.
7. Carniello, MF. Proposta metodológica de avaliação de comunicação governamental digital. *Revista Observatório* 2015 1(2), 101-116.
8. Davies R. (2015). eGovernment: Using technology to improve public services and democratic participation. European Parliamentary Research Service. 2015. Available from: <https://epthinktank.eu/2015/09/03/egovernment-using-technology-to-improve-public-services-and-democratic-participation/>
9. Cunha MAVC, Miranda PRM. O uso de TIC pelos governos: uma proposta de agenda de pesquisa a partir da produção acadêmica e da prática nacional. *Organizações & Sociedade*, 2013 20(66): 543-566.
10. Carniello M, Santos M. A comunicação governamental digital do município de São José dos Campos – SP. *9º Encontro Nacional de História da Mídia*; 2013 Mai 30 – Jun 01. Ouro Preto.
11. Beuren IM, Moura GD, Kloeppel NR. Práticas de governança eletrônica e eficiência na utilização das receitas: uma análise nos estados brasileiros. *Rev. adm. Pública* 2013; 47(2): 421-441.
12. Kegler B, Fossá M. Comunicação Pública Digital: Reflexões teóricas para a análise de portais governamentais. *Cadernos de Comunicação*, 2012; 16(1).



13. Diniz EH, Barbosa AF, Junqueira ARB, Prado, O. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. *Rev. adm. Pública* 2009; 43(1); 23-48.
14. Pinho JAG. Investigando portais de governo eletrônicos de estados no Brasil: muita tecnologia, pouca democracia. *Rev. adm. Pública* 2008; 42(3): 471-93.
15. Frey K. Governança eletrônica: experiências de cidades européias e algumas lições para países em desenvolvimento. *Revista IP – Informática Pública* 2000; 2, p. 31-48.
16. Oliveira RS, Raminelli FP. O direito ao acesso à informação na construção da democracia participativa: uma análise da página do Conselho Nacional de Justiça no Facebook. *Seqüência* 2014; 69, 159-182.
17. Fariniuk T. Smart cities e pandemia: tecnologias digitais na gestão pública de cidades brasileiras. *Rev. adm. Pública* 2020; 54(4): 860-873.
18. Caetano R, Silva AB, Guedes ACCM, Paiva CCN, Ribeiro GR, Santos DL, Silva RM. Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. *Cad. saúde pública* 2020, 36(5).
19. Abrucio FL, Grin EJ, Franzese C., Segatto CI, Couto CG. Combate à COVID-19 sob o federalismo bolsonarista: um caso de descoordenação intergovernamental. *Rev. adm. Pública* 2020; 54(4): 663-677.
20. Lima LD, Pereira AMM, Machado CV. Crise, condicionantes e desafios de coordenação do Estado federativo brasileiro no contexto da COVID-19. *Cad. saúde pública* 2020; 36(7): e00185220.
21. Pereira A, Oliveira M, Sampaio T. Heterogeneidades das políticas estaduais de distanciamento social diante da COVID-19: aspectos políticos e técnico-administrativos. *Rev. adm. Pública* 2020; 54(4): 678-696.
22. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. Diário Oficial da União, 2020; 3 fev.
23. Supremo Tribunal Federal (STF). *STF reconhece competência concorrente de estados, DF, municípios e União no combate à Covid-19*. Brasília: Portal STF; 2020.
24. Instituto Oncoguia. Pacientes com câncer e cardíacos deixam de buscar atendimento por medo da Covid-19, alertam médicos. São Paulo: Instituto Oncoguia, 2020.
25. Pacientes retardam ida a hospital para tratar doenças e chegam em estado crítico. *Folha de São Paulo*; Jun 28.
26. Regulamentada às pressas, consulta médica a distância explode no Brasil. *Estadão*; 2020 Apr 6.
27. Cezar LC. Reflexões sobre a comunicação em políticas públicas: proposta de um modelo de avaliação da comunicação governamental. *Rev. adm. Pública* 2018; 52(1): 52-70.

28. Oliveira EC, Silva ACB, Silva V, Campelo KS. *Disclosure* nos portais de transparência públicos: um estudo sob a ótica da Lei de Acesso à Informação, Transparência Fiscal, e Governança Pública. *Brazilian Journal of Development* 2019; 5(6): 5257-5284.
29. Ullah A, Pinglu C, Ullah S, Abbas HSM, Khan S. The Role of E-Governance in combating Covid-19 and promoting sustainable development: a comparative study of China and Pakistan. *Chinese Political Science Review* 2021; 6: 86-118.
30. Buta BO, Teixeira MAC. Governança Pública em três dimensões: conceitual, mensural e democrática. *Organizações e Sociedade* 2020; 27(94): 370-395.
31. Mello GB, Slomski W. Índice de governança eletrônica dos estados brasileiros (2009): no âmbito do poder executivo. *Journal of Information Systems and Technology Management* 2010; 7(2): 375-408.
32. Rezende DA, Frey K. Administração estratégica e governança eletrônica na gestão urbana. *eGesta – Revista Eletrônica de Gestão de Negócios* 2005; 1(1): 51-59.
33. Nogueira J, Castro CP. Comunicação Pública e Internet: análise do Portal Brasil na mídia social. *42º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*; 2019 Sep 2-7. Belém – PA.
34. Pinho JAG, Sampaio RC, Winkler I, Morais K. Democracia Digital na Área de Administração: um levantamento da construção do campo no Brasil. *Cadernos de Gestão Pública e Cidadania* 2019; 24(78): 1-31.
35. Guimarães TA, Medeiros PHR. A relação entre governo eletrônico e governança eletrônica no governo federal brasileiro. *Cadernos EBAPE.BR* 2005; 3(4): 01-18.
36. Avelino DP, Pompeu JC, Fonseca IF. Democracia digital: mapeamento de experiências em dados abertos, governo digital e ouvidorias públicas. Texto para discussão 2624. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada; 2021.
37. Flick U. *Introdução à Pesquisa Qualitativa*. Porto Alegre: Atmed; 2009.
38. Brasil. Lei nº 12.466, de 24 de agosto de 2011 (2011). Acrescenta arts. 14-A e 14-B à Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que “dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências”, para dispor sobre as comissões intergestores do Sistema Único de Saúde (SUS), o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass), o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems) e suas respectivas composições, e dar outras providências. *Diário Oficial da União* 2011; 24 ago.
39. Brasil. Lei nº 8142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, 1990; 28 dez.
40. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Indígenas*. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.

41. Agência da ONU para Refugiados (ACNUR) *Dados sobre refúgio no Brasil*. Brasília: UNHCR/ACNUR; 2020.
42. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 2546, de 27 de outubro de 2011. Diário Oficial da União, 2011; 27 out.
43. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 2554, de 28 de outubro de 2011 (2011). Diário Oficial da União, 2011; 28 out.
44. Brasil. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Diário Oficial da União, 2011. 18 nov
45. Tribunal de Contas da União (TCU). *Guia de governança e gestão em saúde: aplicável a secretarias e conselhos de saúde*. Brasília: TCU; 2018.
46. Cresce número de cidades que recebem imigrantes, diz “atlas da imigração”. *Exame*; 2018 Apr 12.
47. Controladoria Geral da União (CGU). *Guia para criação da Seção de Acesso à Informação nos sítios eletrônicos dos Órgãos e Entidades Estaduais e Municipais*. Brasília: CGU; 2013.
48. Pereira GF. O português como língua de acolhimento e interação: a busca pela autonomia por pessoas em situação de refúgio no Brasil. *Cadernos de Pós-Graduação em Letras* 2017; 17(1).
49. Martes AB, Faleiros SM. Acesso dos imigrantes bolivianos aos serviços públicos de saúde na cidade de São Paulo. *Saúde e Sociedade* 2013; 22(2): 351-364.
50. Rajan D, Koch K, Rohrer K, Bajnoczki C, Socha A, Voss M, Nicod M, Ridde V, Koonin J. Governance of the Covid-19 response: a call for more inclusive and transparente decision-making. *BMJ Global Health* 2020; 5:e002655.

## **Pacientes acometidos pela covid-19 e uso de elmo: análise epidemiológica**

*Patients affected by COVID-19 and use of helmet: epidemiological analysis*

André Ribeiro de Castro Júnior

Ticiane Freire Gomes

Maria Iara Socorro Martins

Marcos Augusto de Paula Santos

Leidy Dayane Paiva de Abreu

Ana Paula Matos Porto

Francisco Jadson Franco Moreira

### **RESUMO**

O estudo objetivou investigar o perfil de pacientes acometidos pela COVID-19 em uso de ELMO. Estudo descritivo, retrospectivo de análise documental com abordagem quantitativa realizado em Fortaleza (Ceará). Foram incluídos 129 pacientes que utilizaram Capacete Elmo durante a internação. O perfil descrito apresenta idade entre 50 e 59 anos (24,8%), do sexo masculino (69,8%), pardo (55%) que possui ensino médio completo (32,6%) e profissão remunerada (74,4%). Do total, 17,8% dos pacientes eram tabagistas (3,9%) e estilistas (7%). foram as comorbidades mais frequentes: obesidade (35,6%), hipertensão (34,1%) e diabetes (20,1%). Os sintomas iniciais mais reportados foram dispneia (85,3%), tosse (66,7%) e febre (61,2%). Sinaliza-se para o uso de ventilação mecânica utilizada em apenas 43 (33,4%) da amostra. Foi possível realizar caracterização da população, evidenciando menor utilização da ventilação mecânica invasiva, quando comparada com a literatura mundial no que concerne a pacientes acometidos pela COVID-19.

**Palavras-chave:** COVID-19; Epidemiologia; Epidemiologia Descritiva; Perfil de Saúde; Saúde Pública.

### **ABSTRACT**

The study aimed to investigate the profile of patients affected by COVID-19 using ELMO. Descriptive, retrospective study of document analysis with a quantitative approach carried out in Fortaleza (Ceará). 129 patients who used an Elmo helmet during hospitalization were included. The profile described is aged between 50 and 59 years old (24.8%), male (69.8%), mixed race (55%), who has completed secondary education (32.6%) and has a paid profession (74.4%). Of the total, 17.8% of patients were smokers (3.9%) and fashion designers (7%).

the most frequent comorbidities were: obesity (35.6%), hypertension (34.1%) and diabetes (20.1%). The most reported initial symptoms were dyspnea (85.3%), cough (66.7%) and fever (61.2%). Signals for the use of mechanical ventilation were used in only 43 (33.4%) of the sample. It was possible to characterize the population, showing less use of invasive mechanical ventilation, when compared to the global literature regarding patients affected by COVID-19.

**Keywords:** COVID-19; Epidemiology; Descriptive Epidemiology; Health Profile; Public health.

## RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo investigar el perfil de los pacientes afectados por COVID-19 que utilizan ELMO. Estudio descriptivo, retrospectivo, de análisis documental con enfoque cuantitativo realizado en Fortaleza (Ceará). Se incluyeron 129 pacientes que utilizaron casco Elmo durante la hospitalización. El perfil descrito tiene edad entre 50 y 59 años (24,8%), varón (69,8%), mestizo (55%), que tiene estudios secundarios completos (32,6%) y tiene profesión remunerada (74,4%). Del total, el 17,8% de los pacientes eran fumadores (3,9%) y diseñadores de moda (7%). las comorbilidades más frecuentes fueron: obesidad (35,6%), hipertensión (34,1%) y diabetes (20,1%). Los síntomas iniciales más reportados fueron disnea (85,3%), tos (66,7%) y fiebre (61,2%). Las señales para el uso de ventilación mecánica fueron utilizadas sólo en 43 (33,4%) de la muestra. Fue posible caracterizar a la población, mostrando menor uso de ventilación mecánica invasiva, en comparación con la literatura global sobre pacientes afectados por COVID-19.

**Palabras clave:** COVID-19; Epidemiología; Epidemiología Descriptiva; Perfil de Salud; Salud pública.

## INTRODUÇÃO

O anúncio do enfrentamento mundial de uma nova pandemia pôs prova os sistemas de saúde mundiais, colocando como necessária a criação de estratégias de enfrentamento e prevenção. O Coronavírus, causador da doença COVID-19, nomeado SARS-CoV-2, foi anunciado em dezembro de 2019, após registros de infecção na China<sup>(1)</sup>. Com rápida progressão, o novo coronavírus apresentou, em média, o tempo de incubação de 5 a 6 dias após contato com o transmissor<sup>(2)</sup>.

Em média entre 15 e 20% dos casos de COVID-19 necessitaram de internação em unidades de terapia intensiva (UTI) por insuficiência respiratória, levando em muitos casos à

necessidade de intubação orotraqueal (IOT) e ventilação mecânica invasiva (VMI). Tendo em vista o alto risco de complicações pós intubação, as condutas de suporte ventilatório não invasivo foram essenciais para o tratamento a fim de evitar a evolução dos indivíduos para IOT<sup>(3)</sup>.

A ventilação mecânica não invasiva (VNI) foi significativamente utilizada, compreendendo assim uma ferramenta tecnológica indispensável no tratamento da insuficiência respiratória aguda e crônica. São inúmeras as vantagens da abordagem não invasiva, dentre elas: prevenção das complicações associadas a IOT, diminuição do desconforto respiratório com preservação da fala, consciência e deglutição do usuário<sup>(4)</sup>.

Neste cenário, a pandemia da COVID-19 apresentou desafios para a segurança dos prestadores da assistência que atuaram na linha de frente no enfrentamento da doença, como exemplo a realização da terapia de VNI por máscara facial, onde podem ocorrer vazamentos de ar, que além de afetar a eficácia da terapia, também exalam aerossóis no ar, podendo alcançar e infectar o profissional. Daí surgiu a importância de pensar estratégias com melhor risco benefício para paciente e profissional. O uso preferencial do capacete ELMO, além da redução de contaminação do ambiente e dos profissionais, permite a comunicação e interação com o paciente, hidratação e medicação via oral, com maior conforto, sem haver necessidade de retirada do dispositivo<sup>(5-6)</sup>.

Referente a criação desse novo dispositivo, surgiu o Elmo, sendo este um dispositivo de suporte ventilatório não invasivo capaz de manter uma pressão positiva contínua nas vias aéreas através da oferta de alto fluxo de oxigênio e ar medicinal, batizado de Elmo, sendo o nome uma analogia ao capacete de guerreiros antigos. O Elmo é posicionado na cabeça, em atmosfera de alto fluxo de ar medicinal e oxigênio com pressão positiva, obtendo acesso para entrada de ar que permite ao paciente respirar com conforto, segurança e sem esforço, em virtude de seu projeto, design e leveza dos materiais utilizados<sup>(6-7)</sup>.

O dispositivo intitulado Capacete ELMO é capaz de ofertar de maneira contínua a mistura dos gases de oxigênio de ar comprimido e oxigenoterapia em alto fluxo. O dispositivo foi criado no Ceará sob a Coordenação da Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP) e Fundação Cearense de Apoio à Pesquisa (FUNCAP), com apoio do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial e Federação das Indústrias do Estado do Ceará (SENAI/FIEC) e das Universidades Federal do Ceará (UFC) e da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Seu

desenvolvimento visou o suporte em vista da escassez de ventiladores mecânicos e leitos de UTI durante a pandemia, assim como a diminuição nas taxas de intubação<sup>(7)</sup>.

Diante das inquietações suscitadas a partir da literatura, em conjunto com a prática profissional, o presente trabalho apresenta-se com o intuito de subsidiar discussões futuras, assim como incitar novas pesquisas sobre essa tecnologia e sua utilização como alternativa à VMI. Diante disso, o estudo objetiva investigar o perfil de pacientes acometidos pela COVID-19 em uso de ELMO.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, de análise documental com abordagem quantitativa, realizado em um hospital da rede pública de saúde, referência no tratamento da COVID-19 situado na cidade de Fortaleza (Ceará). A pesquisa se insere em um projeto piloto intitulado “Um sistema de registro clínico eletrônico para pacientes hospitalizados com COVID-19 em um hospital de referência no Ceará – ResCOVID”. O projeto é desenvolvido pela Escola de Saúde Pública do Estado do Ceará – ESP, junto à Secretaria de Saúde do Estado do Ceará – SESA.

A coleta de informações sobre pacientes em prontuários eletrônicos disponíveis *in locu* na sede da instituição de saúde, compreendeu o período de maio de 2020 a agosto de 2021. O universo de pacientes abrange a divisão da coleta em dois momentos, constando de pacientes com data internação da primeira onda (abril a julho de 2020), e segunda onda (janeiro a abril de 2021).

Para esse estudo, que se trata de um recorte do projeto maior, foram elegíveis para a amostra pacientes com internação por COVID-19, que possuíam teste diagnóstico RT-PCR detectável e com entrada no hospital de referência sem uso ventilação mecânica invasiva. Foram excluídos da amostra pacientes com processo de intubação inferior a 24 horas após a internação hospitalar.

Toda informação consultada via prontuário foi coletada e armazenada em uma plataforma exclusiva intitulada “ResCOVID”. Esta ferramenta facilitou o trabalho dos pesquisadores, deixando mais ágil o modelo de coleta e mais segura a forma de armazenamento, assim como o acesso às informações para consulta. A plataforma permite

ainda o armazenamento dos dados em nuvem possibilitando o fácil acesso aos dados coletados.

O universo de pacientes coletados neste hospital compreendeu 3233. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, a amostra de pacientes contou com 129 representantes que fizeram a utilização do Capacete Elmo durante a internação.

Considerando o desenvolvimento de um estudo descritivo, os dados foram apresentados conforme frequências simples com utilização de frequência absoluta e percentual para cada variável categórica. Foram descritas as variáveis referentes aos pacientes: idade (representada por faixa etária), cor, escolaridade, atividade profissional, hábitos pessoais (tabagismo, consumo de bebida alcoólica), comorbidades e sintomas iniciais. Traçando assim o perfil de pacientes que fizeram uso do ELMO, além de descrever outros suportes utilizados para oxigenoterapia.

Esta pesquisa cumpre a todos os princípios éticos em pesquisa ao tratar com dados de pacientes, respeitando o anonimato e segurança de dados. O trabalho seguiu as determinações da Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012, estando aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Saúde Pública do Ceará – ESP, sob o parecer número 3.948/100.

## RESULTADOS

As características sociodemográficas dos 129 pacientes estão sintetizadas na tabela 1. A maioria dos pacientes possuía faixa de idade entre 50 e 59 anos, 32 (24,8%), seguido por pacientes entre 40 e 49 anos, 30 (23,3%).

**Tabela 1:** Características sociodemográficas de pacientes acometidos pela COVID-19 em uso de ELMO, Fortaleza-CE, Brasil. 2021.

Características sociodemográficas da população estudada (N=129)		
Variáveis	N	%
<b>Idade (anos)</b>		
<20	1	0,7
20-29	17	13,1
30-39	24	18,6
40-49	30	23,3
50-59	32	24,8



≥60	25	19,8
<b>Sexo</b>		
M	90	69,8
F	39	30,2
<b>Cor</b>		
Pardo	71	55
Branco	34	26,3
Preto	5	3,9
Não referido	19	14,7
<b>Escolaridade</b>		
Sem Escolaridade	6	4,6
Ensino Fundamental Incompleto	17	13,1
Ensino Fundamental Completo	19	14,7
Ensino Médio Incompleto	4	3,1
Ensino Médio Completo	42	32,5
Ensino Superior Incompleto	8	6,2
Ensino Superior Completo	11	8,5
Não Informado	22	17
<b>Atividade Profissional</b>		
Remunerada	96	74,4
Não Remunerada	13	10
Não Informado	20	15,5
<b>Hábitos Pessoais</b>		
Tabagista	5	3,9
Ex-Tabagista	23	17,9
Etilista	9	7
Ex-Etilista	3	2,3

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Em relação à cor dos pacientes internados, os pardos foram maioria, 71 (55%). Quanto à escolaridade, a maioria dos pacientes relatou ensino médio completo, 42 (32,5%). A maioria dos pacientes exercia atividade profissional remunerada, 96 (74,4%). Além disso, considerando os hábitos pessoais, 23 (17,8%) pacientes eram ex-tabagistas e 3 (2,3%) eram ex-etilistas. Apenas 5 (3,9%) pacientes faziam uso de tabaco e 9 (7%) uso de álcool.

**Tabela 2:** Comorbidades e sintomas iniciais de pacientes acometidos pela COVID-19 em uso de ELMO, Fortaleza-CE, Brasil. 2021.

**Características clínicas da população estudada (n= 129).**

Variáveis	N	%
<b>Comorbidades</b>		
Obesidade	46	35,6
Hipertensão	44	34,1

Diabetes	26	20,1
DPOC	4	3,1
Doença Cardíaca	2	1,5
Doença Reumatológica	2	1,5
Doença Autoimune	2	1,5
Doença Neurológica	1	0,7
Asma	0	0,0
Doença Renal Crônica	0	0,0
Doença Hepática Crônica	0	0,0
<b>Sintomas Iniciais</b>		
Dispneia	110	85,3
Tosse	86	66,7
Febre	79	61,2
Mialgia	33	25,6
Cefaleia	26	20,1
Dor de Garganta	21	16,3
Coriza	14	10,9
Astenia	12	9,3
Anosmia	11	8,5
Ageusia	9	7
Diarreia	7	5,4
Anorexia	6	4,6
Congestão Nasal	6	4,6
Calafrio	2	1,5
Fadiga	1	0,8
Náusea	1	0,8
Vômito	1	0,8

**Fonte:** Elaboração própria.

As características clínicas dos 129 pacientes estão sintetizadas na tabela 2. Dentre as comorbidades relatadas no estudo houve um predomínio de pacientes com obesidade 46 (35,6%), seguido de pacientes com hipertensão, 44 (34,1%) e diabetes, 26 (20,1%). Os sintomas iniciais relatados com maior frequência foram 110 (85,3%), referiram dispneia, 86 (66,7%) tosse e 79 (61,2%) febre. Outros sintomas também reportados foram 33 (25,6%) mialgia, 26 (20,1%) cefaleia, 21 (16,3%) dor de garganta, 14 (10,9%) coriza e 12 (9,3%) astenia.

**Tabela 3:** Suportes respiratórios de pacientes acometidos pela COVID-19 em uso de ELMO, Fortaleza-CE, Brasil. 2021.

<b>Suporte respiratório utilizado durante internação da população estudada (n= 129).</b>		
<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Máscara com reservatório	122	94,8

Catéter nasal (baixo fluxo)	105	81,4
Ventilação mecânica não invasiva	59	45,8
Ventilação mecânica invasiva	43	33,3

**Fonte:** Elaboração própria.

Os suportes respiratórios utilizados durante a internação dos 129 pacientes estão sintetizados na tabela 3. Considerando o número de pacientes do estudo, o suporte respiratório mais utilizado foi a máscara reservatório, 122 (94,6%), seguido do uso de cateter nasal, 105 (81,4%). Menos da metade dos pacientes utilizou ventilação mecânica não invasiva convencional, 59 (45,7%) e ventilação mecânica invasiva, 43 (33,3%).

## DISCUSSÃO

O estudo atual explorou o perfil epidemiológico de pacientes com sintomas respiratórios decorrentes da COVID-19, que utilizaram em seu tratamento o ELMO. Nesse cenário, o manejo da insuficiência respiratória pela COVID-19 é bastante desafiador.

De acordo com um estudo que buscou relacionar as distribuições das mortes por COVID-19 por faixa etária em 22 países americanos e europeus, foi evidenciado que a proporção de mortes em menores de 60 anos era maior na América Latina e nos Estados Unidos em comparação com o Canadá e Europa ocidental. Foi observado que entre as pessoas que foram a óbito por COVID-19, as que possuíam menos de 60 anos de idade tiveram seu desfecho fortemente correlacionado com a deficiência de uma cobertura de saúde com qualidade<sup>(8)</sup>.

Embora estudos apontem a vulnerabilidade dos idosos no cenário do COVID-19<sup>(9)</sup>, chama a atenção nosso estudo, que mostrou o registro de internação de apenas 25 (19,4%) pacientes que usaram ELMO que possuíam mais de 60 anos.

No cenário das comorbidades o aumento da prevalência de obesidade, diabetes, hipertensão e fatores de risco cardiovascular em pessoas hospitalizadas com COVID-19 grave gerou um interesse considerável nestes aspectos, através de estratégias terapêuticas e prioridades de pesquisa nessa população vulnerável<sup>(10)</sup>. Conforme demonstrado no presente estudo, estas foram as comorbidades mais prevalentes nos pacientes internados.

Corroborando com a pesquisa apresentada aqui, em um estudo que incluiu 5700 pacientes hospitalizados com COVID-19 na área da cidade de Nova York, as comorbidades mais comuns foram hipertensão, obesidade e diabetes. Entre os pacientes que tiveram alta ou faleceram (n = 2.634), 14,2% foram tratados na unidade de terapia intensiva, 12,2% receberam ventilação mecânica invasiva, 3,2% foram tratados com terapia de substituição renal e 21% morreram<sup>(11)</sup>.

Estudo produzido no Piauí, estado do nordeste brasileiro, afirmou que condições prévias, como problemas cardiológicos, doença renal crônica, doenças pulmonares crônicas (sobretudo a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)), Diabetes Mellitus, hipertensão, imunossupressão, obesidade e doença falciforme são importantes predisposições para que os indivíduos acometidos pela COVID-19 evoluíssem com um prognóstico clínico desfavorável, aumentando ainda o risco de intubação e morte<sup>(12)</sup>.

Conforme os achados do estudo apresentados no quadro 3, referentes aos sintomas destacam-se com maior prevalência na amostra: dispneia 110 (85,3%); tosse 86 (66,7%) e 79 (61,2%) febre. Uma revisão narrativa realizada no Brasil em 2020, buscou descrever os sinais e sintomas mais frequentes da síndrome respiratória aguda grave causada pela COVID-19. Os resultados apontam para maior prevalência de febre e pelo menos um sinal ou sintoma respiratório. Vale destacar ainda que a febre não foi considerada um aspecto decisivo na literatura para fechamento de casos suspeitos, tendo em vista critérios subjetivos para padronização da febre, apresentando nos artigos divergência temperatura considerada como febre, variando entre  $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$  e  $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$ ,<sup>(7)</sup> ou até mesmo considerando o relato como parâmetro, mesmo sem aferição confirmatória<sup>(13)</sup>.

Contudo, os achados de revisão apontaram para a febre (temperatura  $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$ ), tosse, dispneia (dificuldade respiratória), mialgia e fadiga como sendo os sintomas comuns e frequentemente sinalizados nas pesquisas<sup>(13)</sup>. Desse modo, fazendo-se semelhante aos achados apresentados no presente estudo.

Os sintomas da COVID-19 também foram analisados em um estudo com 41 casos confirmados na China, onde foram apresentados nos resultados que a prevalência dos sintomas se distribui com febre presente em 98% dos pacientes, seguida por tosse (76%), dispneia (55%) e mialgia/fadiga (44%)<sup>(14)</sup>. Corroborando com estes achados, em outro estudo foram descritos 69 casos da COVID-19 também na China, onde foram apresentados em torno

de 15% dos indivíduos analisados apresentando a intercessão dos sintomas febre, tosse e dispneia<sup>(15)</sup>.

Semelhante aos achados aqui apresentados, um estudo realizado nos Estados Unidos, evidenciou que 50% dos participantes apresentaram febre. A tosse e a dispneia foram os sintomas mais incidentes, em cerca de 88% dos participantes. Outros achados sintomatológicos foram menos incidentes nas pesquisas, como anosmia (perda do olfato), e ageusia (perda do sentido do paladar). Esses sintomas tiveram neste estudo o representativo de 11 casos (8,5%), 9 casos (7%), respectivamente, configurando baixa incidência. Embora haja a discussão entre especialistas para inclusão desses sintomas no rastreio de casos suspeitos na SARS-Cov-2, a difícil mensuração ou descrição desses sinais pode dificultar sua percepção e registro<sup>(16)</sup>.

Em um comparativo entre os tipos de suporte de oxigênio utilizados pelos pacientes da amostra temos uma prevalência do uso de máscara com reservatório 122 (94,8%) e cateter nasal baixo fluxo 105 (81,4%), ressaltando a possibilidade de utilização de mais de um desses suportes por um mesmo paciente. Em contrapartida, apresentando menor incidência de casos, a utilização de ventilação mecânica invasiva ocorreu em 43 pacientes, representando 33.3% da amostra<sup>(17)</sup>.

Um estudo realizado em UTIs dos hospitais de Seattle relatou o uso de ventilação mecânica em 75% dos pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica aguda confirmados para COVID-19, sendo esta uma das complicações da síndrome da angústia respiratória aguda<sup>(18)</sup>. Em um outro estudo realizado no Reino Unido, foi identificado que em torno de 66% dos pacientes acometidos pela COVID-19 necessitam da VMI já nas primeiras 24 horas de internação. Enquanto na Itália, 10 a 25% dos pacientes hospitalizados utilizaram VMI durante a hospitalização<sup>(19)</sup>.

Enquanto isso, países asiáticos, como Índia, Paquistão e Bangladesh, apresentaram dificuldades desde o fornecimento de ventiladores mecânicos, estruturas hospitalares insuficientes para a demanda, recursos humanos limitados e poucas estratégias para o enfrentamento da COVID-19<sup>(20)</sup>.

Embora o total de participantes da amostra deste estudo seja pequena para nortear a tomada de decisão, assim como garantir a replicação de resultados e um maior nível de evidência científica, cabe chamar a atenção para a verificação de pacientes em uso de ELMO

tiveram baixa incidência da necessidade de utilização de VMI na Amostra. Quando em comparação com a literatura pode-se observar que os índices de utilização de VMI são menores nesses pacientes, embora não se tenha uma análise estatística robusta para verificação de correlação entre a utilização do ELMO e a baixa taxa de VMI, o estudo sinaliza sobre a necessidade de maior investigação sobre esse equipamento e seus benefícios na preservação das vias respiratórias e prevenção da utilização de VMI. Sabe-se que a maior estadia do paciente em uso de VMI relaciona-se com maior taxa de mortalidade assim como maior permanência na UTI, exposição a riscos à saúde assim como necessidade de maiores gastos<sup>(21)</sup>.

Os resultados encontrados na presente pesquisa abrem caminhos para novas investigações relacionadas sobretudo à prevenção da utilização de VMI. Com isso, torna-se evidente a necessidade de pensar estratégias de prevenção para o uso de VMI, incluindo a possibilidade de visibilizar o ELMO como sendo essa estratégia para prevenção de agravos, possibilitando melhores chances ao paciente através da considerável redução da necessidade de VMI, assim como evitando a insuficiência e exaustão dos serviços de saúde de alta complexidade.

## **CONCLUSÃO**

Diante dos achados do estudo foi possível apresentar o perfil descritivo de pacientes em uso ELMO, possibilitando conhecer características populacionais assim como observar uma menor utilização do dispositivo de VMI na amostra apresentada quando comparada com a literatura mundial no que concerne a pacientes acometidos pela COVID-19. Desse modo, o estudo gera indagações sobre a possibilidade de esta tecnologia estar vinculada a menores riscos de complicações relacionadas às demandas de oxigênio.

O estudo, embora apresente limitações, como a ocasionada pela utilização de amostra de um único hospital, que gerou um menor número para análise, corroborou com diversos pontos convergentes com os referenciados na literatura, contribuindo para a solidez dos achados e sua potencialidade quanto ao índice de evidência. Constitui-se ainda uma pesquisa inovadora ao se propor discussão pouco explorada sobre a utilização do ELMO em pacientes

acometidos pela COVID-19, podendo subsidiar campo de discussão para pesquisas futuras, assim como sugerir a expansão de pesquisas que venham a comparar grupos maiores de pacientes e assim produzir evidências sobre a utilização dessa tecnologia na prevenção de agravos sobretudo a utilização de VMI.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19). [online]. 2020. [cited 2021 Ago 12]. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/no-vel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo de manejo clínico para o novo coronavírus (2019-nCoV). [online]. 2020. [cited 2021 Ago 12]. Disponível em: <<https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/11/protocolo-manejo-coronavirus.pdf>>
3. Roberto GA, et al. Ventilação mecânica em pacientes portadores de COVID-19. ULAKES JOURNAL OF MEDICINE [online]. 2020 [cited 2021 Ago 12]. ;1(suppl 1):142-150. Disponível em: <http://revistas.unilago.edu.br/index.php/ulakes/article/view/263>
4. Carpagnano GE, Sabato R, Lacedonia D, Di Gioia R, Saliani V, Vincenzi U, Foschino-Barbaro MP. New non invasive ventilator strategy applied to COPD patients in acute ventilator failure. Pulm Pharmacol Ther [online]. 2017 [cited 2021 Ago 12];46(1):64-68. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pupt.2017.08.009>.
5. Lucchini A, et al. Water content of delivered gases during Helmet Continuous Positive Airway Pressure in healthy subjects. Acta Biomed. [online]. 2019 [cited 2021 Ago 12];90(suppl 11):65-71. DOI: <https://doi.org/10.23750/abm.v90i11-S.8820>.
6. Cabrini L, Landoi G, Zangrillo A. Minimise nosocomial spread of 2019-nCoV when treating acute respiratory failure. The Lancet [online]. 2020 [cited 2021 Ago 12];395(10225):685. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30359-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30359-7)

7. Holanda MA, et al. ELMO 1.0: a helmet interface for CPAP and high-flow oxygen delivery. *J Bras Pneumol*. [online]. 2021 [cited 2021 Ago 12];47(3):1-3. DOI: <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20200590>
8. Fantin R, et al. Defunciones por COVID-19: distribución por edad y universalidad de la cobertura médica en 22 países [COVID-19 deaths: Distribution by age and universal medical coverage in 22 countries]. *Pan American journal of public health*, [online]. 2021 [cited 2021 Ago 16]; 45, e42. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.42>
9. Moraes CL, et al. Contributions to address violence against older adults during the Covid-19 pandemic in Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*. [online]. 2020 [cited 2021 Ago 16]; 25(Supl.2):4177-4184. DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/1413-812320202510.2.27662020>
10. Drucker, Daniel J. “Diabetes, obesity, metabolism, and SARS-CoV-2 infection: the end of the beginning.” *Cell metabolism*. [internet] 2021 [cited 2021 Ago 18];33(3)479-498. DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.cmet.2021.01.016>
11. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. *JAMA*. [internet] 2020 [cited 2021 Ago 18];323(20):2052–2059. DOI: <https://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.6775>
12. Almeida PD, Araújo TME de, Araújo Filho ACA de, Ferreira AF, Fronteira I, Melo Júnior EB de, Almeida MG. Análise espaço-temporal da covid-19 em um estado brasileiro. *Rev. baiana enferm*. [Internet]. 8º de junho de 2021 [cited 2021 Ago 17];35. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/42740>
13. Iser BPM, 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*. [internet]. 2020 [cited 2021 Ago 17];29(3):1-11. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000300018>
14. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* [Internet]. 2020 [cited 2021 Ago 17];395(10223):497-506. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30183-5)



15. Wang Z, Yang B, Li Q, Wen L, Zhang R. Clinical features of 69 cases with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. *Clin Infect Dis* [Internet]. Fothcoming. 2020[cited 2021 Ago 17];71(15):769-777. DOI: [https:// doi.org/10.1093/cid/ciaa272](https://doi.org/10.1093/cid/ciaa272)
16. Bhatraju PK, Ghassemieh BJ, Nichols M, Kim R, Jerome KR, Nalla AK, et al. Covid-19 in critically ill patients in the Seattle Region — case series. *N Engl J Med* [Internet]. 2020 [cited 2021 Ago 17];382:2012-22. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2004500>
17. Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço - SBCCP. Anosmia, hiposmia e ageusia - sintomas na infecção por COVID-19? São Paulo: Sociedade Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço; 2020 [cited 2021 Ago 17]. Disponível em: <http://sbccp.org.br/anosmia-hiposmia-e-ageusia-sintomas-na-infeccao-por-covid-19/>
18. Barbosa LD. O uso de ventiladores na pandemia do covid-19. *InterAmerican Journal of Medicine and Health*. [internet] 2020 [cited 2021 Ago 17];3(e202003052 ):1-8. DOI: <https://doi.org/10.31005/iajmh.v3i0.141>
19. Truog, R. D.; Mitchell, C.; Daley, G. Q. The Toughest Triage - Allocating Ventilators in a Pandemic. *N Engl J Med* [Internet]. 2020. [cited 2021 Ago 17];(1)1973-1975.DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMp2005689>
20. Bhutta, Z. A.; Basnyat, B.; Saha, S.; Laxminarayan, R. Covid-19 risks and response in South Asia. *The BMJ*. [internet] 2020 [cited 2021 Ago 17];(1):1-2. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1190>.
21. Barcelos RA, Chatkin JM. Impacto de uma lista de verificação multiprofissional nos tempos de ventilação mecânica invasiva e de permanência em UTI. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. [internet] 2020 [cited 2021 Ago 17];46(3):e20180261. DOI: <https://dx.doi.org/10.36416/1806-3756/e20180261>

# **Influência da Pandemia de COVID-19 na Qualidade de Vida de Acadêmicos de Universidade de Cooperação Internacional Afro-Brasileira**

*INFLUENCE OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE QUALITY OF LIFE OF ACADEMICS AT AN AFRO-BRAZILIAN INTERNATIONAL COOPERATION UNIVERSITY*

*INFLUENCIA DE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS UNIVERSITARIOS DE UNA UNIVERSIDAD AFROBRASILEÑA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL*

Vitória Kelly de Sousa Oliveira

Francisco Iuri da Silva Martins

Ana Lydia Costa Franco

Daniel Freire de Sousa

Gilvan Ferreira Felipe

Jairo Domingos de Morais

## **RESUMO**

O presente estudo teve como objetivo avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 na qualidade de vida de acadêmicos de universidade de cooperação internacional afro-brasileira. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, analítica e transversal, realizada através da coleta de dados por meio de um questionário *online*, o qual foi disponibilizado via *e-mail*, no formato lista oculta, entre os meses de fevereiro e julho de 2022, para os estudantes de graduação nos campi do Ceará e da Bahia. Incluiu-se no estudo os discentes de graduação com matrícula ativa, em curso presencial ou à distância, com idade a partir de 18 anos, no período da coleta de dados. Um total de 225 estudantes participaram do estudo, em sua maioria representado por pessoas solteiras (88,9%), do sexo feminino (56,9%), brasileiros (68,8%), sem trabalhar (87,6%) e não recebendo nenhum tipo de auxílio ou bolsa da instituição (54,7%). Observou-se também que durante a pandemia as médias dos domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente diminuíram simultaneamente, mostrando que houve um impacto negativo da pandemia na qualidade de vida dos estudantes. Os resultados apontam para um quadro complexo, envolvendo fatores socioeconômicos, culturais e de saúde, indicando a necessidade da ampliação do desenvolvimento de estudos que acompanhem os impactos da pandemia COVID-19 na vida de estudantes, com intuito de subsidiar a elaboração de estratégias de enfrentamento dos problemas advindos dos efeitos da pandemia na vida da população.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida, COVID-19, Estudantes.

## **ABSTRACT**

The present study aimed to evaluate the impact of the COVID-19 pandemic on the quality of life of academics at an Afro-Brazilian international cooperation university. This is a quantitative, analytical and cross-sectional survey, carried out through the collection of data

through an online questionnaire, which was made available via email, in the hidden list format, between the months of February and July 2022, to undergraduate students on the Ceará and Bahia campuses. The study included undergraduate students with active enrollment, in a face-to-face or distance learning course, aged 18 years and over, during the period of data collection. A total of 225 students participated in the study, mostly represented by single people (88.9%), female (56.9%), Brazilian (68.8%), unemployed (87.6%) and not receiving any type of aid or scholarship from the institution (54.7%). It was also observed that during the pandemic, the averages of the physical, psychological, social relations and environment domains simultaneously decreased, showing that there was a negative impact of the pandemic on the quality of life of students. The results point to a complex picture, involving socioeconomic, cultural and health factors, indicating the need to expand the development of studies that monitor the impacts of the COVID-19 pandemic on the lives of students, with the aim of supporting the elaboration of coping strategies of the problems arising from the effects of the pandemic on the lives of the population.

**Keywords:** Quality of Life, COVID-19, Students.

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto de la pandemia de COVID-19 en la calidad de vida de los académicos de una universidad afrobrasileña de cooperación internacional. Se trata de una encuesta cuantitativa, analítica y transversal, realizada mediante la recolección de datos a través de un cuestionario en línea, el cual fue puesto a disposición vía correo electrónico, en formato de lista oculta, entre los meses de febrero y julio de 2022, a estudiantes de pregrado en los campus de Ceará y Bahía. El estudio incluyó a estudiantes de pregrado con matrícula activa, en curso presencial o a distancia, con edad igual o superior a 18 años, durante el período de recolección de datos. Un total de 225 estudiantes participaron del estudio, en su mayoría representados por personas solteras (88,9%), mujeres (56,9%), brasileñas (68,8%), desempleadas (87,6%) y que no reciben ningún tipo de ayuda o beca de la institución (54,7%). También se observó que durante la pandemia, los promedios de los dominios físico, psicológico, relaciones sociales y medio ambiente disminuyeron simultáneamente, mostrando que hubo un impacto negativo de la pandemia en la calidad de vida de los estudiantes. Los resultados apuntan para un cuadro complejo, que involucra factores socioeconómicos, culturales y de salud, indicando la necesidad de ampliar el desarrollo de estudios que monitoreen los impactos de la pandemia de COVID-19 en la vida de los estudiantes, con el objetivo de apoyar la elaboración de estrategias de afrontamiento. estrategias de los problemas derivados de los efectos de la pandemia en la vida de la población.

**Palabras clave:** Calidad de Vida, COVID-19, Estudiantes.

## INTRODUÇÃO

Com o surgimento de uma doença infecciosa, originalmente na China, teve-se o início do primeiro caso de uma pneumonia desconhecida, tardiamente reconhecida como COVID-19<sup>(1)</sup>. A origem zoonótica dessa patologia vem da cidade de Wuhan, do país chinês e, historicamente, a incidência de pessoas infectadas ocorreu por meio da exposição de pessoas ao mercado de animais úmidos. Trata-se de uma doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, capaz de ocasionar uma pandemia potencialmente perigosa para a saúde pública no mundo<sup>(2)</sup>.

A rápida disseminação da COVID-19 é atribuída à facilidade relativa à transmissão da doença, que ocorre principalmente por meio de gotículas dispersas no ar, sendo a principal via de contágio. Consequentemente, a Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu a situação como uma pandemia e, com a chegada da doença ao Brasil, o país criou o Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana (PCNIH), com base nas recomendações do Ministério da Saúde<sup>(3)</sup>, visando sobretudo a manutenção da saúde e qualidade de vida (QV) da população.

A QV dos estudantes universitários é uma questão de grande importância no contexto acadêmico. A procura por suportes psicossociais continua sendo um desafio no período de pós- pandemia, uma vez que as vivências acadêmicas, os transtornos mentais, a realidade

socioeconômica e os métodos educacionais durante a pandemia da COVID-19 afetaram a percepção dos estudantes quanto a sua segurança, bem-estar e pertencimento ao meio acadêmico<sup>(4)</sup>.

O retorno das atividades acadêmicas presenciais reforça a importância da relação do educando com a universidade. No entanto, a retomada da rotina no ensino superior representa um momento desafiador para as instituições de ensino, requerendo maior atenção do âmbito acadêmico para tomadas de decisões que lidam com os sentimentos dos alunos e quaisquer problemas causados no processo de aprendizagem, aspectos esses que são fundamentais para a QV no futuro pós pandemia<sup>(5)</sup>.

Uma boa QV no contexto acadêmico pode estar fortemente relacionada com as interações interpessoais e com a convivência diária com outros estudantes, mas apesar dessa importância, a realidade sentida pela crise tornou a socialização algo preocupante, pois esses fatores eram capazes de facilitar a disseminação e contaminação através de microrganismos altamente patogênicos, em especial, o vírus da COVID-19<sup>(6)</sup>.

A COVID-19 impôs a necessidade do distanciamento social, a fim de conter a disseminação do vírus SARS-CoV-2, agente causador da pandemia<sup>(7)</sup>. Ademais, as medidas de precaução tomadas com o intuito de firmar uma barreira sanitária de contenção viral como o uso de máscaras e higienização das mãos com álcool 70%, promoveram uma mudança na vida social, especialmente para estudantes de nível superior, uma vez que as ações de cuidado e isolamento tornaram-se imprevisíveis, dificultando a convivência com professores e amigos. Essas ações contribuíram positivamente para evitar a disseminação do vírus, mas os impactos enfrentados no contexto acadêmico seriam tardiamente reconhecidos pelos discentes<sup>(8)</sup>.

Conforme identificado em estudos anteriores, a qualidade de vida no período pandêmico é um desafio para práticas em saúde, e o ingresso dos estudantes no ensino superior se comporta como uma transição e adaptação da vida humana<sup>(9)</sup>. Nesse período, o distanciamento social demandou mudanças no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que as aulas convencionais passaram por uma transição para aulas virtuais, podendo estar associadas ao aumento de transtornos na saúde mental, mudanças na qualidade de vida e o desempenho acadêmico<sup>(10)</sup>.

Diante do exposto, o objetivo desta pesquisa foi avaliar o impacto da pandemia COVID-19 na qualidade de vida de acadêmicos de universidade de cooperação internacional afro-brasileira.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de estudo quantitativo, analítico e transversal, desenvolvido entre os meses de fevereiro e julho de 2022, nos campi do Ceará e da Bahia da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. A amostra foi determinada através do cálculo amostral para população infinita, aplicada a todos os alunos regularmente matriculados. A proporção utilizada foi 50,0%, admitindo uma margem de erro de 5% e um nível de confiança de 95%, resultando em uma amostra de 258 participantes. Os estudantes receberam convite via endereço de e-mail cadastrado na universidade, juntamente com o link de acesso ao termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e o link de acesso aos questionários eletrônicos para participação no estudo.

A amostra foi selecionada através de critérios de elegibilidade: ser discente de curso de graduação da UNILAB com matrícula ativa, em curso presencial ou à distância no período da coleta de dados e ter idade a partir de 18 anos. Foram excluídos os discentes cujos instrumentos de coleta de dados foram preenchidos de maneira incompleta, com pelo menos uma pergunta sem resposta nas seções destinadas à medição dos níveis de QV, ou afastados das atividades acadêmicas por licença médica, ou outro tipo de licença, no período de coleta de dados. Ao final, um total de 225 estudantes que atendiam aos critérios estabelecidos responderam os questionários, constituindo assim a amostra do presente estudo.

Para a coleta de dados foram utilizados três questionários. O primeiro destinado à coleta de dados sociodemográficos, abordando questões como: idade, sexo, nacionalidade, cor/raça, religião, estado civil e situação familiar. O segundo questionário foi o WHOKOL-BREF<sup>(11)</sup>, para verificação da QV, composto por 26 questões no total, sendo que questão 1 e 2 abordam sobre QV em geral e mais 24 questões que compõem os quatro domínios, que se seguem, de acordo com a literatura: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente<sup>(12)</sup>.

O terceiro questionário foi o *Mini Sleep Questionnaire* (MSQ), utilizado para mensurar a qualidade do sono, validado para uso no Brasil<sup>(13)</sup>, composto por dez perguntas, cada uma apresentando sete possibilidades de resposta (nunca, muito raramente, raramente, às vezes, frequentemente, muito frequentemente e sempre). O valor total do escore varia de 10 a 70 pontos, e quanto maior a pontuação, pior a qualidade sono percebida.

Ressalta-se que o segundo e o terceiro instrumentos foram duplicados e aplicados com orientações de forma que os participantes pudessem indicar suas respostas em relação ao sono e qualidade de vida antes e durante a pandemia de COVID-19.

Os dados foram armazenados no software Microsoft Excel e analisados utilizando-se

o IBM SPSS Statistics versão 25. Foi realizado o teste de normalidade de distribuição de dados

Kolmogorov-Smirnov (K-S) apresentando a não normalidade dos mesmos. No entrecruzamento de variáveis dicotômicas com contínuas, foi aplicado o Mann-Whitney U test e Kruskal Wallis.

Foram considerados significativos para associação estatística os valores de  $p < 0,05$ , além da apresentação dos intervalos de confiança de 95%, a fim de indicar o grau de precisão da estimativa do estudo.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNILAB sob parecer nº 5.228.129 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 52903821.3.0000.5576, e seguiu as recomendações dos princípios da Resolução nº466/12 do Conselho Nacional de Saúde, bem como obedeceu a confidencialidade acerca dos dados dos participantes, que foram previamente orientados acerca do estudo por meio do TCLE e consentiram com sua participação.

## RESULTADOS

A pesquisa foi realizada com estudantes ingressos na UNILAB, nos campi do Ceará e Bahia. Contabilizando ao todo a participação de 225 discentes, sendo a maioria pessoas solteiras (88,9%), do sexo feminino (56,9%) e de nacionalidade brasileira (68,8%). Grande parte dos participantes relatou não trabalhar (87,6%) e não receber nenhum tipo de auxílio ou bolsa da instituição (54,7%). Constatou-se que 92,9% do público da pesquisa relatou não fumar e 63,1% não ingerir bebida alcoólica, mas 60,0% relataram a prática de exercício físico.

Na Tabela 1 é possível verificar as médias de todos os domínios da QV dos estudantes antes e durante a pandemia, e verifica-se que houve diferença estatisticamente significativa ( $p < 0.05$ ) ao se comparar os dois períodos pesquisados, comprovando que a QV dos participantes era melhor antes da pandemia em todos os domínios analisados.

**Tabela 1** – Escores médios e desvio padrão para os domínios e questões gerais do WHOQOL-BREF Escore Médio. UNILAB-CE, 2022. Redenção - CE, 2022.

Questões gerais e domínios	WHOQOL-BREF Escore		Desvio-padrão		p-valor
	Médio (Escala 4-20)				
	Antes	Durante	Antes	Durante	



Domínio físico	16,0	11,6	2,6	3,2	0,001*
Domínio psicológico	15,3	11,2	2,9	3,6	0,001*
Domínio relações sociais	15,6	11,9	3,6	4,1	0,001*
Domínio meio ambiente	14,9	10,9	2,9	3,2	0,001*
Questão geral 1 – Como você avaliaria sua QV?	15,4	11,0	3,3	4,4	0,001*
Questão geral 2 – Quão satisfeito(a) você está com sua saúde?	15,9	11,5	3,7	4,6	0,001*

**Fonte:** Dados da pesquisa. \* Mann-whitney.

Nota-se que todos os domínios estudados apresentaram resultados menores após instalação do período pandêmico, indicando redução na QV nos referidos aspectos analisados. Além disso, observa-se que o domínio físico obteve maior média de diferença, visto que, anteriormente à pandemia este domínio apresentou média (16,0; dp = 2,6) e durante a pandemia esse domínio caiu para (11,6; dp = 3,2), apontando o quanto o período de isolamento afetou a vida dos estudantes, nos aspectos relacionados a dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicação ou de tratamentos e na capacidade de trabalho.

O domínio psicológico ficou logo atrás do domínio físico em relação à média de diferença entre antes e durante a pandemia, tendo a diferença de 4,1, pois antes constatou (15,3; dp = 2,9); e durante (11,2; dp = 3,6). A maior média obtida durante a pandemia foi a do domínio relações sociais (11,9; dp = 4,1). Este domínio faz referência ao contato físico, de suporte/apoio social, a atividade sexual e o distanciamento de seus pares, colegas, professores, amigos de trabalho, entre outros.

Consoante a isto, ainda é possível analisar o domínio meio ambiente. Observa-se que este domínio alcançou a menor média antes da pandemia entre todos os domínios avaliados (10,9; dp = 3,2), continuando assim, com a menor média evidenciada. Em relação às questões gerais, a autoavaliação dos alunos em relação à QV e satisfação com a saúde também diminuíram antes e durante a pandemia, o que foi estatisticamente significativo ( $p = 0,001$ ). A

Tabela 2 apresenta a análise da QV por meio de sua categorização por sexo da amostra pesquisada.

**Tabela 2** - Médias da Qualidade de Vida antes e durante a pandemia COVI-19 de acordo com o sexo. Redenção - CE, 2022.

	Físico		Psicológico		Relações sociais		Meio ambiente	
	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante
Masculino	16,3	10,9	15,4	12,1	15,4	12,3	14,6	11,1
Feminino	15,7	12,5	15,2	10,6	15,7	11,7	15,2	10,8
Não respondeu	17,7	8,6	8,7	10,0	14,7	17,3	13,5	10,0
p-valor	0,147	0,001**	0,216	0,003**	0,758	0,153	0,201	0,441

Fonte: Dados da pesquisa. \*\*Kruskal-Wallis

A Tabela 2 mostra a QV média antes e durante a pandemia por sexo. Todas as médias, tanto para sexo masculino quanto para feminino, mostraram declínio em todas as áreas durante a pandemia, indicando que a QV de ambos diminuiu. No entanto, o estudo constatou que, apesar dessa redução, as pontuações médias para o sexo masculino foram maiores quando comparadas ao sexo feminino durante a pandemia. No domínio psicológico a diferença foi (12,1 - 10,6), nas relações sociais (12,3 - 11,7) e meio ambiente (11,1 - 10,8), com exceção do domínio físico, no qual o sexo feminino apresentou média superior (12,5) ao masculino (10,9), apresentando significância estatística ( $p = 0,003^*$ ). No domínio psicológico, participantes do sexo masculino tiveram pontuação média maior (12,1) que os do sexo feminino (10,6) durante a pandemia, com associação estatística de ( $p = 0,003^*$ ).

A Tabela 3 apresenta as médias de QV em relação à nacionalidade da amostra pesquisada.

**Tabela 3** - Médias da Qualidade de Vida antes e durante a pandemia COVID-19 de acordo com a nacionalidade. Redenção - CE, 2022.

	Físico		Psicológico		Relações sociais		Meio ambiente	
	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante
Nacional	16,0	11,1	14,8	10,6	15,7	12,0	15,1	11,0
Internacional	16,1	12,3	16,4	12,6	15,3	11,7	14,7	10,8
p-valor	0,647	0,001*	0,001*	0,001*	0,508	0,587	0,371	0,620

**Fonte:** Dados da pesquisa. \*Mann-whitney

De maneira geral, observou-se que durante a pandemia as médias caíram em todos os campos, então pode-se dizer que a QV dos acadêmicos brasileiros e internacionais diminuiu simultaneamente. No entanto, pode-se analisar que há uma variação das maiores médias de acordo com cada domínio, em que as médias dos domínios psicológico e físico dos alunos internacionais foram as maiores antes da pandemia (16,1 - 16,4) e durante (12,3 - 12,6) em comparação com os alunos nacionais, sendo, anteriormente (16,0 - 14,8) e durante a pandemia (11,1 - 10,6). No que se refere as áreas de relações sociais e meio ambiente, as notas médias dos alunos nacionais eram maiores antes da pandemia (15,7 - 15,1) convertendo-se durante para (12,0 - 11,0), comparada aos internacionais antes (15,3 - 14,7) e durante a pandemia (11,7 - 10,8). Houve significância estatística ( $p=0,001^*$ ) na área física durante a pandemia e na área psicológica antes ( $p=0,001^*$ ) e durante ( $p=0,001^*$ ).

A Tabela 4 revela a QV antes e durante a pandemia segundo hábitos de vida e recebimento de auxílio financeiro proveniente da universidade.

**Tabela 4** - Qualidade de vida antes e durante a pandemia COVID-19 em relação à comportamentos de saúde e recebimento de auxílio financeiro. Redenção - CE, 2022.

		Físico		Psicológico		Relações sociais		Meio ambiente	
		Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante
Tabagismo	Não	16,0	11,6	15,5	11,2	15,6	11,9	15,1	10,9
	Sim	15,2	10,8	12,9	11,0	15,4	12,1	13,0	10,6
	p-valor	0,159	0,174	0,03*	0,645	0,763	0,868	0,006*	0,745
Consome bebida alcoólica	Não	16,0	11,6	15,7	11,5	15,5	11,8	14,9	10,8
	Sim, às vezes	16,0	11,4	14,6	10,8	15,8	12,2	15,0	11,0
	Sim, frequentemente	15,0	11,4	13,5	11,2	15,7	11,7	13,8	12,8
	p-valor	0,741	0,938	0,022**	0,460	0,767	0,691	0,754	0,312
Pratica exercício físico	Não	15,9	11,2	15,0	10,8	15,8	12,0	15,0	10,7
	Sim	16,0	11,8	15,5	11,5	15,4	11,9	14,9	11,0
	p-valor	0,882	0,146	0,187	0,144	0,422	0,789	0,862	0,524
Recebe auxílio ou bolsa	Não	16,0	11,5	15,2	11,0	15,6	11,7	15,2	11,0

Sim	15,9	11,7	15,3	11,4	15,5	12,3	14,6	10,9
p-valor	0,781	0,663	0,973	0,382	0,827	0,239	0,180	0,865

---

**Fonte:** Dados da pesquisa. \*Mann-whitney \*\*Kruskal-Wallis

Para o domínio psicológico, verificou-se que a QV dos alunos que declararam não fumar é melhor (15,5) que os que fumavam antes da pandemia (12,9), apresentando associação estatística (p-valor = 0,03\*). Também houve significância estatística em relação ao domínio ambiental e o hábito de fumar antes da pandemia (p-valor = 0,006\*), indicando que não fumantes tinham melhor QV do que fumantes. Constatou-se que no domínio psicológico a média dos que afirmaram não consumir bebida alcoólica foi superior a dos que consumiam antes da pandemia, apresentando significância estatística (p-valor = 0,022\*).

Observa-se que houve uma diminuição tanto antes como durante a pandemia nos domínios físico e psicológico em relação as pessoas que praticavam exercício físico e as que não praticavam. A QV no que tange o domínio físico dos discentes que não praticavam exercício antes (15,9) e durante (11,2) e, igualmente, com referência aos que praticavam antes (16,0) e durante (11,8), esta atividade significância estatística antes (p-valor = 0,882\*) e durante (p-valor = 0,146\*) a pandemia. Do mesmo modo, o domínio psicológico, para os que realizavam alguma atividade física e para os que não realizavam, apresentando significância relativa antes da pandemia (p-valor = 0,187\*) e durante (p-valor = 0,144\*).

## **DISCUSSÃO**

Neste estudo, observou-se que a pandemia interferiu na QV dos estudantes, sendo observado por meio da redução das médias em todos os campos analisados. Independente da nacionalidade, sexo, hábitos de vida e o recebimento de bolsa, as médias de todos caíram simultaneamente. Conforme os aspectos sociodemográficos, o presente estudo se valeu do uso do questionário WHOQOL-BREF, tendo sido realizada análise das médias de acordo com sexo, nacionalidade, hábitos de vida e o recebimento de bolsa.

À vista disso, os principais achados deste estudo indicam que a COVID-19 teve um efeito negativo em todos os domínios e questões gerais do WHOQOL-BREF, comparando as médias de antes e durante a pandemia. O distanciamento social interferiu diretamente na QV dos alunos, uma vez que as medidas sanitárias foram impostas sobre toda população, limitando assim a pratica de exercícios físicos, ou até mesmo atividades do cotidiano. Observou-se ainda que o domínio físico foi o que obteve maior diferença das médias comparadas entre antes da pandemia e durante a pandemia. Da mesma forma, estudos relataram que o domínio físico foi

o que mais teve impacto na vida dos adultos acima de 20 anos na Coreia do Sul depois do início da pandemia<sup>(14)</sup>.

Consoante a isto, observa-se que, de forma geral, o domínio psicológico foi o segundo mais afetado. Durante o período pandêmico um dos aspectos mais impactados esteve relacionado à saúde mental, pois, ao presenciar algo desconhecido, nunca visto, sobreveio o medo, a preocupação, a ansiedade e muitas pessoas passaram por perdas e viveram o luto. Esses aspectos parecem contribuir ao fato de o domínio psicológico ter sofrido tanta influência durante a pandemia.

Contudo, se a análise for de acordo com o sexo o cenário encontra-se divergente, apresentando o domínio psicológico maior média negativa no sexo feminino. Diante disto, supõe-se que os indivíduos do sexo feminino estão mais suscetíveis a desencadear doenças psicológicas diante de um período pandêmico, divergindo de alguns estudos, que mostraram que a média de domínio psicológico masculino se mostrou superior à do feminino<sup>(15)</sup>.

Durante a pandemia, o domínio Relações Sociais teve a maior média, significando que participar de atividades sociais, engajar-se em atividades físicas, de lazer e discutir questões pessoais com amigos e familiares são preditores de melhor QV. Restrições para impedir a propagação do COVID-19, incluindo quarentena doméstica e distanciamento social, reduziram nível de atividade física. Foi estabelecido que a redução da atividade física leva a um aumento peso corporal e risco de doença, incluindo doenças inflamatórias e cardiometabólicas<sup>(16)</sup>.

Apesar das medidas sanitárias de distanciamento social, o domínio das relações sociais foi o domínio que recebeu o escore mais alto durante a pandemia, o que encoraja uma melhor avaliação do entendimento completo deste resultado para determinar se se refere à não adesão às orientações de distanciamento social ou se novas estratégias de interação social foram desenvolvidas. Além disso, é necessário investigar os fatores relacionados à QV desse público específico bem como respeitar as recomendações de distanciamento social para melhor compreensão dos resultados obtidos em comparação com a literatura<sup>(15)</sup>.

Ao analisar a QV dos estudantes nacionais e internacionais, percebe-se que os estudantes internacionais indicaram uma melhor QV, tanto no âmbito físico quanto psicológico. Tal fato pode se dar em virtude dos brasileiros vivenciarem um grande número de mortes por COVID-19 em seu próprio país de origem, podendo-se ter exacerbado suas percepções ruins de QV em comparação com os estudantes internacionais.

Quanto aos domínios meio ambiente e relações sociais, os estudantes brasileiros apresentaram melhor QV, o que pode indicar que os acadêmicos internacionais já estavam habituados com a distância de seus familiares e amigos de seus países de origem. Por essa razão, o isolamento e distanciamento proposto pela OMS não sucedeu tanta alteração nestes domínios, já que tiveram que flexibilizar laços afetivos com familiares e amigos antes mesmo da experiência pandêmica<sup>(17)</sup>.

Consoante ao domínio psicológico e o tabagismo, os estudantes que afirmaram ter comportamento tabagista, detêm menor QV (12,9), relacionado a fração de estudantes que negam a prática (15,5) antes da pandemia de covid-19. Em um estudo semelhante, com 169 alunos do ensino médio, constatou-se que comportamentos de saúde associados ao uso de tabaco nos últimos três meses são compatíveis com QV, classificada como ruim ou muito ruim<sup>(18)</sup>. Além disso, observou-se no domínio ambiental que a QV é superior nos indivíduos que não aderem à prática do fumo, com significância estatística (p-valor = 0,006\*), comparado aos tabagistas no período anterior a covid-19.

Em relação à prática de exercício físico, os domínios psicológico e físico apresentaram-se reduzido antes e durante a pandemia da covid-19, quanto aos acadêmicos ativos e aos sedentários. Conforme apontado na literatura, estudo realizado com 16.440 indivíduos, no Brasil, por meio de formulário eletrônico propagado pelas redes sociais e outras ferramentas da internet onde 60% dos participantes não realizaram nenhuma atividade física durante a pandemia da covid-19<sup>(19)</sup>.

Em geral, o presente estudo apresentou resultados que convergem com os da literatura especializada que constatou que a QV dos universitários diminuiu durante a pandemia. Este estudo pode ser utilizado como ferramenta adicional de auxílio na formulação de possíveis delineamentos de estratégias e de políticas de ação afirmativa no contexto da QV do estudante universitário. Além disso, dado o declínio da morbidade e mortalidade associados à pandemia de COVID-19, a retomada as atividades cotidianas sem tantas restrições, como a volta ao ambiente acadêmico, o contato físico com outras pessoas e o uso não obrigatório de máscaras em ambientes educacionais, a continuidade da pesquisa em saúde é recomendada para obter dados atualizados sobre QV e caminhos para o bem-estar em ambientes acadêmicos.

O estudo apresenta como principal limitação o fato de ter sido realizado com amostra local em uma única universidade, podendo servir como subsídio para o desenvolvimento de novas pesquisas que abordem tal objeto de estudo e que incluam amostras maiores.



## CONCLUSÃO

De forma geral, ao se comparar a QV antes e durante a pandemia, identificou-se redução das médias em todos os domínios pesquisados, revelando redução da QV dos estudantes brasileiros e internacionais durante o período pandêmico nos diferentes aspectos de suas vidas.

O domínio físico obteve maior diferença entre as médias alcançadas antes e durante a pandemia, indicando o quanto o período de isolamento social afetou a vida dos estudantes, sendo seguido pelo domínio psicológico, apontando possíveis impactos negativos causados à saúde mental durante o período.

A comparação entre os sexos demonstrou que os estudantes do sexo feminino apresentam menor qualidade de vida em quase todos os domínios pesquisados, com exceção do domínio físico.

Os resultados aqui apresentados apontam para um quadro complexo, envolvendo fatores socioeconômicos, culturais e de saúde, indicando a necessidade da ampliação do desenvolvimento de estudos que acompanhem os impactos da pandemia COVID-19 na vida de estudantes, com intuito de subsidiar a elaboração de estratégias de enfrentamento dos problemas advindos dos efeitos da pandemia na vida da população.

## REFERÊNCIAS

1. Carvalho BS, Santana LGH, Zanoni RD, Cruz FMP da, Carvalho DPP de, Machado R da S, et al. Formação acadêmica durante pandemia COVID-19: Análise e impacto na saúde mental de discentes. *Research, Society and Development*. 2022 Aug 11;11(10):e586111033360.
2. Rothan HA, Byrareddy SN. *The Epidemiology and Pathogenesis of Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak*. *Journal of Autoimmunity* [Internet]. 2020 Feb;109(102433):102433. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32113704/>
3. Martins De Oliveira C, De Sousa Martins G, Souza Da Silva G, Corrêa I, Rosa J, Rodrigues Cabral Y, et al. SAÚDE E INOVAÇÃO Revista Hospital de Base 60 anos. Revista Saúde e Inovação [Internet]. 2020 [cited 2023 May 29];1(1). Available from: <https://revista.igesdf.org.br/index.php/revista/article/download/18/11>
4. Milagres VMF, Reis LPC, Domingues S. O apoio psicossocial e as vivências acadêmicas dos estudantes

universitários. Revista Internacional de Educação Superior [Internet]. 2024 [cited 2023 Feb

- 6];10:e024002-2. Available from:  
<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8666009>
5. Nunes RC. Um olhar sobre a evasão de estudantes universitários durante os estudos remotos provocados pela pandemia do COVID-19. *Research, Society and Development*. 2021 Mar 3;10(3):e1410313022.
  6. Gomes HM da C, Brasileiro TSA. Assistência estudantil, qualidade de vida acadêmica e sustentabilidade: uma revisão da literatura e bibliometria no contexto universitário. *Brazilian Journal of Development* [Internet]. 2022 Aug 17 [cited 2023 May 29];57583-99. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/download/51231/38446>
  7. Franco ALC, Desiderio GA, Martins FI da S, Martins JA de A, Morais JD de, Felipe GF. *The effects of the COVID-19 pandemic on the sleep of students from an African-Brazilian international cooperation university*. *Rev Enferm UFPI* [Internet]. 2023 Mar 5 [cited 2023 May 29];11(1). Available from: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/reufpi/article/download/2974/3466>
  8. Silva TVS da, Vieira LM, Cardoso AMR, Oliveira RVD de. Qualidade de vida, ansiedade e depressão em estudantes de Odontologia na pandemia da COVID-19 e fatores relacionados. *Research, Society and Development*. 2021 Jul 13;10(8):e34710817481.
  9. Cruz MCA, Cardoso EF, Garcia TR, Macedo RM, Arruda JT. Impacto das emoções no desempenho acadêmico e na qualidade de vida dos estudantes de Medicina. *Research, Society and Development*. 2021 Aug 29;10(11):e216101119412.
  10. Azzi DV, Melo J, Neto A de AC, Castelo PM, Andrade EF, Pereira LJ. *Quality of life, physical activity and burnout syndrome during online learning period in Brazilian university students during the COVID-19 pandemic: a cluster analysis*. *Psychology, Health & Medicine*. 2021 Jun 30;1-15.
  11. *THE WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE ASSESSMENT (WHOQOL): DEVELOPMENT AND GENERAL PSYCHOMETRIC PROPERTIES\** THE WHOQOL GROUP{ [Internet]. Available from:  
[http://www.psychology.hku.hk/ftbcstudies/refbase/docs/thewhoqolgroup/1998/71\\_TheWHOQOLGroup1998.pdf](http://www.psychology.hku.hk/ftbcstudies/refbase/docs/thewhoqolgroup/1998/71_TheWHOQOLGroup1998.pdf)
  12. Gomes KK, Sanchez HM, Sanchez EG de M, Júnior ALS, Filho WMA, Silva LA da, et al. Qualidade de vida e qualidade de vida no trabalho em docentes da saúde de uma instituição de ensino superior. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho* [Internet]. 2017 [cited 2020 Dec 8];15(1):18-28. Available from: <https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/v15n1a04.pdf>
  13. Falavigna A, de Souza Bezerra ML, Teles AR, Kleber FD, Velho MC, da Silva RC, et al. *Consistency and reliability of the Brazilian Portuguese version of the Mini-Sleep Questionnaire in undergraduate students*. *Sleep and Breathing*. 2010 Jul 24;15(3):351-5.

14. Park KH, Kim AR, Yang MA, Lim SJ, Park JH. *Impact of the COVID-19 pandemic on the lifestyle, mental health, and quality of life of adults in South Korea*. *Lin CY, editor: PLOS ONE*. 2021 Feb 26;16(2):e0247970.
15. Ramos TH, Pedrolo E, Santana L de L, Ziesemer N de BS, Haeffner R, Carvalho TP de. O impacto da pandemia do novo coronavírus na qualidade de vida de estudantes de enfermagem. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro [Internet]*. 2020 Dec 30 [cited 2021 Nov 4];10(0). Available from: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/4042>
16. Martínez-Ferran M, de la Guía-Galipienso F, Sanchis-Gomar F, Pareja-Galeano H. *Metabolic Impacts of Confinement during the COVID-19 Pandemic Due to Modified Diet and Physical Activity Habits*. *Nutrients*. 2020 May 26;12(6):1549.
17. De Souza DF, Francisco DV, Ferreira LL de L, Santos JC de O, Carvalho BC, Dos Santos V, et al. O impacto do confinamento domiciliar Covid 19 no comportamento alimentar: uma revisão integrativa / *The impact of Covid 19 home confinement on eating behavior: an integrative review*. *Brazilian Journal of Development*. 2021 Aug 2;7(8):75807–19.
18. Gonçalves AM de S, Wernet M, Costa C dos SC, Júnior FJG da S, Moura AAM, Pillon SC. Uso de álcool, tabaco e maconha: repercussões na qualidade de vida de estudantes [Internet]. *Escola Anna Nery*. 2020 [cited 2023 Jun 12]. Available from: <https://www.scielo.br/j/ean/a/tCJ5ZpYftXxwVbwLKQGZdJP/?lang=pt>
19. Bezerra ACV, Silva CEM da, Soares FRG, Silva JAM da. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. *Ciência & Saúde Coletiva [Internet]*. 2020 Jun;25(suppl 1):2411–21. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v25s1/1413-8123-csc-25-s1-2411.pdf>

## **A saúde pública no contexto da covid-19: os sentidos sobre o SUS nos jornais capixabas**

*Public health in the context of covid-19: the meanings of SUS in newspapers from Espírito Santo*

*Salud pública en el contexto de la covid-19: los significados del SUS en los periódicos de Espírito Santo*

Thalita Mascarelo da Silva

### **RESUMO:**

Esta pesquisa tem como foco uma análise quanti-qualitativa e midiática sobre a saúde pública brasileira no contexto da pandemia da covid-19 no Espírito Santo. O objetivo consiste em identificar e analisar as matérias veiculadas sobre o Sistema Único de Saúde (SUS) e a produção de sentidos que emergem sobre o Sistema em 21 noticiários capixabas, durante a história recente do Brasil, no período de 01 de dezembro de 2019 a 31 de dezembro de 2021. Para isto, foi criado e desenvolvido um sistema-robô de captação de matérias na internet, o SigCovid-19, além de um formulário de preenchimento *online*, desenvolvidos pelo Observatório de Saúde na Mídia - Espírito Santo (OSM-ES). Com um *corpus* de 3.478 matérias jornalísticas, observou-se que a covid-19 apareceu em variadas editorias, com predomínio de escuta para fontes oficiais (82,3%) culminando em um enquadramento elitizado de visão de mundo nos jornais, o que enfraquece a concepção de uma opinião pública mais crítica. Constatou-se que: os princípios da Comunicação e Saúde (C&S) nos jornais aparecem de forma difusa; o SUS midiático na pandemia tem por característica uma relação dicotômica entre prezar pelos princípios jornalísticos e informar com qualidade para a população, principalmente com a influência predominante das redes sociais. Concluiu-se que o SUS consiste em um dos temas em saúde que mais padece dessa relação dicotômica. Embora seja pauta recorrente e de interesse público, o acesso à saúde nos jornais assume um viés mercadológico que privilegia a saúde privatista em consonância com o objetivo de lucro dos periódicos, o que reforça as tensões entre público x privado sobre o SUS no Brasil.

**Palavras-chave:** Comunicação e Saúde, Pandemia COVID-19, Sistema Único de Saúde.

### **ABSTRACT:**

This research focuses on a quantitative and qualitative media analysis of Brazilian public health in the context of the covid-19 pandemic in Espírito Santo. The goal is to identify and analyze journalistic articles about the Sistema Único de Saúde (SUS) and the production of meanings that emerge about the System in 21 capixabas newspapers, during the recent history of Brazil, from December 1, 2019 to December 31, 2021. For this, a robot system for capturing material on the internet, SigCovid-19, was created and developed, as well as an online form to fill out, developed by the Observatório de Saúde na Mídia - Espírito Santo (OSM-ES). With a corpus of 3,478 news articles, it was observed that covid-19 appeared in various editorials, with a predominance of listening to official sources (82.3%), culminating in an elitist framing of the worldview in the newspapers, which weakens the conception of a more critical public opinion. It was found that: the principles of Communication and Health

(C&S) in the newspapers appear diffusely; the media SUS during the pandemic is characterized by a dichotomous relationship between valuing journalistic principles and informing the population with quality, mainly with the predominant influence of social networks. It was concluded that SUS is one of the health topics that most suffers from this dichotomous relationship. Although it is a recurring topic and of public interest, access to health in newspapers assumes a market bias that favors privatized health in line with the newspapers' profit objective, which reinforces the tensions between public and private over the SUS in Brazil.

**Keywords:** Communication and Health, COVID-19 Pandemic, Unified Health System.

## **RESUMEN:**

Esta investigación se centra en un análisis mediático cuantitativo y cualitativo de la salud pública brasileña en el contexto de la pandemia de covid-19 en Espírito Santo. El objetivo es identificar y analizar artículos periodísticos sobre el Sistema Único de Salud (SUS) y la producción de significados que emergen sobre el Sistema en 21 noticieros capixabas, durante la historia reciente de Brasil, del 1 de diciembre de 2019 al 31 de diciembre de 2021. Para tanto, se creó y desarrolló un sistema robotizado de captura de material en internet, SigCovid-19, así como un formulario en línea para llenar, desarrollado por el Observatório de Saúde na Mídia - Espírito Santo (OSM-ES). Con un corpus de 3.478 artículos periodísticos, se observó que la covid-19 apareció en diversas editoriales, con predominio de la escucha de fuentes oficiales (82,3%) culminando en un encuadre elitista de la visión del mundo en los periódicos, lo que debilita la concepción de un opinión pública más crítica. Se encontró que: los principios de Comunicación y Salud (C&S) en los periódicos aparecen de manera difusa; El SUS de medios durante la pandemia se caracteriza por una relación dicotómica entre valorar los principios periodísticos y brindar información de calidad a la población, especialmente con la influencia predominante de las redes sociales. Se concluyó que el SUS es uno de los problemas de salud que más sufre por esta relación dicotómica. Aunque sea un tema recurrente y de interés público, el acceso a la salud en los periódicos adquiere un sesgo marketing que privilegia la salud privada en línea con el objetivo de lucro de los periódicos, lo que refuerza las tensiones entre lo público y lo privado en torno al SUS en Brasil.

**Palabras clave:** Comunicación y Salud, Pandemia COVID-19, Sistema Único de Salud.

## **Introdução**

O Sistema Único de Saúde (SUS) é uma política pública baseada nos princípios de universalidade, integralidade e equidade, sendo direito de todo e qualquer cidadão brasileiro o acesso à saúde. Trata-se de uma conquista popular da Reforma Sanitária Brasileira que culminou em ato constitucional em 1988<sup>1</sup>. “Inspirado em valores como igualdade, democracia e emancipação, o SUS está inserido na Constituição, na legislação ordinária e em normas técnicas e administrativas” (p. 1724)<sup>2</sup>. Para que haja essa transformação em âmbito concreto, é preciso união de forças. Uma das frentes para se transformar, em coletividade, movimentos político-sociais consiste no direito à comunicação e informação, uma vez que a população irá lutar por seus direitos se tiver, primeiramente, acesso aos debates políticos vigentes. Partindo

dessa premissa, é notório a percepção da mídia como um agente social de saúde. Assim como as universidades, as escolas e outros aparelhos ideológicos, os meios de comunicação cumprem um papel de formação cultural e educacional em relação às questões de mundo, como é a saúde<sup>3</sup>.

Anterior à pandemia da covid-19, pesquisas evidenciaram como veículos jornalísticos informaram ao longo dos anos sobre o SUS. Silva e Raser<sup>4</sup> identificaram um processo de construção discursiva de um “SUS-problema” no jornal Folha de São Paulo ao longo do ano de 2008, baseando-se em recursos linguísticos que demonstravam como os textos induziam à desconfiança e impossibilidade de melhorias no SUS. Maia, Gerhardt e Burille<sup>5</sup> também concluíram, por meio de uma análise sobre as imagens escolhidas por jornais de grande circulação do Rio Grande do Sul, que a mídia explora de forma enfática os percalços do SUS, em detrimento de noticiários sobre os seus avanços. Um estudo mais recente cujo objeto foram as matérias sobre o Sistema Único de Saúde ao longo de seus primeiros 30 anos de existência ressalta como o periódico criou memórias no imaginário coletivo na formação de um “SUS midiático”, de modo que apenas uma parte do que é o SUS recebeu significado pelo jornal, distante de alcançar o seu todo<sup>6</sup>.

Esse contexto de representação do SUS nos jornais relaciona-se com os acontecimentos e história do SUS no país. “O fato concreto é que o SUS foi implantado, mas não se encontra consolidado” (p. 1724)<sup>2</sup>, diante dessa realidade, a privatização é reforçada por meio de setores sociais-chave no Brasil, prevalecendo, assim, “um boicote passivo através do subfinanciamento público e ganha força um boicote *ativo*, quando o Estado premia, reconhece e privilegia o setor privado com subsídios, desonerações e sub-regulação” (p. 1725)<sup>2</sup>. Desde 2014, os tomadores de decisão político-sociais efetivaram um golpe do capital, chancelados pela mídia, segmentos da classe média, do Parlamento e Judiciário e romperam o pacto social estabelecido no final da ditadura, sendo o desmonte do SUS um dos elementos reforçados, assim, o governo Temer deu continuidade e aprofundou a hegemonia contrária ao SUS (p. 1724)<sup>2</sup>. O governo Bolsonaro, em meio à pandemia de covid-19, foi mais uma etapa de aprofundamento da crise social, econômica, política e em saúde no país.

Sendo assim, além das forças do campo da saúde, quais outras frentes são fundamentais para que se tenha mais participação social para o fortalecimento do SUS? A mídia, nesse sentido, constitui-se em um espaço privilegiado de debates que, em teoria, democratiza a garantia do acesso a informações em saúde, por isso, demanda investigação e criticidade sobre como é realizado esse trabalho, principalmente, em meio a crises sanitárias, que fazem com que a população se volte ainda mais para os meios de comunicação em busca

de informações que consideram verídicas. Dessa forma, este artigo busca apresentar um estudo documental de abordagem quanti-qualitativa, analisando as produções de sentido sobre a saúde e o SUS no contexto pandêmico nos jornais do Espírito Santo, levando em consideração: a) princípios teóricos da Comunicação e Saúde (C&S); b) a análise crítica-interpretativa das matérias jornalísticas sobre o SUS na temática da covid-19 e c) princípios teóricos e valores do jornalismo.

## Metodologia

Para este estudo, foi escolhido identificar e analisar as matérias sobre covid-19 que abordassem como subtema a saúde pública. O período da coleta foi 01 de dezembro de 2019 a 31 de dezembro de 2021. Os dados de identificação da coleta contemplaram o período correspondente ao surgimento da epidemia de covid-19, em Wuhan, na província de Hubei, República Popular da China, até a finalização de dois anos de pandemia, em dezembro de 2021.

O primeiro passo da pesquisa consistiu no mapeamento dos sites de jornais no ES. O critério escolhido foi reconhecer jornais que abrangessem todo o território capixaba, nas sete regiões: Grande Vitória, Serra, Sul, Norte, Noroeste, Nordeste e Rio Doce. Foram identificados 21 periódicos, como mostra o quadro a seguir:

**Quadro 1. Jornais e regiões do ES**

<b>Nome do Jornal</b>	<b>Região a qual pertence o jornal</b>
A Gazeta	Grande Vitória
Folha Vitória	Grande Vitória
ES Hoje	Grande Vitória
A Tribuna	Grande Vitória
Portal 27	Grande Vitória
Folha Online ES	Grande Vitória
Século Diário	Grande Vitória
Montanhas Capixabas	Serra
Jetibá Online	Serra
Notícia Capixaba	Serra
Aqui Notícias	Sul
Jornal Fato	Sul
Folha Espírito Santo	Sul
Portal Maratimba	Sul
Em Dia ES	Norte
Site Barra	Noroeste
Rede Notícia ES	Noroeste
ES Acontece	Nordeste
Site de Linhares	Rio Doce
Eu Vi Linhares	Rio Doce



Fonte: elaboração dos autores

O segundo passo, para a construção de um banco de dados sobre as matérias da pandemia, aconteceu a partir da criação do sistema-robô intitulado SigCovid-19, com o objetivo de monitorar os meios de comunicação de grande circulação da imprensa escrita do Espírito Santo. A construção dessa metodologia foi baseada em sistemas anteriores voltados para emergências em saúde como epidemias virais<sup>7</sup> e desastres<sup>8</sup>. O sistema captou todas as matérias, dos 21 sites de jornais capixabas mapeados, cuja palavra “covid” ou “coronavírus” apareceram.

A busca no SigCovid-19 se deu a partir de uma busca personalizada inserindo a data inicial de busca: 01 de dezembro de 2019 e a data final: 31 de dezembro de 2021. Em seguida, seleciona-se “pesquisar em todas as fontes” e, depois, preencher o campo de busca com a sintaxe escolhida. Foram escolhidas e testadas oito palavras-chave que representasse a saúde pública para, em seguida, montar uma sintaxe e iniciar a pesquisa, são elas: (1) Sistema único de Saúde (SUS), (2) unidade de saúde, (3) posto de saúde, (4) hospital público, (5) hospital filantrópico, (6) leito UTI, (7) pronto socorro, (8) unidades de pronto atendimento (UPA). Após o teste no SigCovid-19, percebeu-se que “leito UTI” e “unidade de saúde” já abarcavam as notícias sobre “pronto-socorro”, “posto de saúde” e “unidades de pronto atendimento (UPA)”, por isso, uma sintaxe específica para essas buscas não foi necessária.

As sintaxes consistem na junção das palavras-chave acima com as palavras-chave covid e coronavírus. Dessa forma as buscas se deram através de seis sintaxes, sem acento, são elas: (1) Hospital AND sus OR covid OR coronavirus, (2) Hospital AND publico OR covid OR coronavirus, (3) Sistema AND unico AND saude OR covid OR coronavírus, (4) Hospital AND filantropico OR covid OR coronavírus, (5) Leito AND uti OR covid OR coronavirus, (6) Unidade AND saude OR covid OR coronavirus.

Após a identificação das matérias no SigCovid-19, o terceiro passo metodológico para a classificação das matérias sobre o SUS na pandemia, foi o desenvolvimento de um formulário de preenchimento estatístico específico para matérias jornalísticas no *Research Electronic Data Capture* (RedCap). O RedCap, para análise de matérias jornalísticas, foi adaptado a partir de um protocolo previamente estabelecido pelo Observatório de Saúde na Mídia- Espírito Santo (OSM-ES) que possui um contínuo monitoramento dos meios de comunicação capixabas<sup>9</sup>. Assim, definiu-se preencher no formulário RedCap o passo a passo da coleta, após leitura preliminar das matérias, com fundamento nas seguintes variáveis:

**Quadro 2: Variáveis preenchidas sobre cada matéria selecionada do SigCovid-19**

<b>Dados gerais das matérias</b>	<b>Dados específicos das matérias</b>
1. Fonte da matéria (nome do jornal)	1. Editoria que consta a matéria
2. Sintaxe da busca	2. Formato textual: a) Informativo; b) Serviço; c) Publicidade; d) Opinitivo
3. Data da publicação da matéria no site	3. Se opinativo, qual tipo: a) Charge; b) Carta do leitor; c) Editorial; d) Artigo; e) Coluna
4. Título da publicação	4. Edição gráfica: a) Fotografia; b) Infográfico; c) Tabela ou box; d) Ilustração; e) Vídeo; f) Áudio; g) Gráfico
5. Região territorial de abrangência da fonte	5. Caso a matéria seja oriunda de uma Agência de Notícias, especificar qual
6. Link da publicação	6. Fontes de notícias consultadas: a) Profissionais da saúde; b) Oficial (governo); c) Cidadãos; d) ONGs/Organização/Sociedade/Agência; e) Conselhos de classe e/ou sindicatos; f) Pesquisadores/Pesquisas; g) outros, citar qual

Fonte: elaboração dos autores

Seguindo os passos relatados, a primeira etapa pós instrumentalização do Sigcovid-19 e RedCap consistiu na coleta das matérias jornalísticas em 21 sites de jornais capixabas relacionando a saúde pública com a covid-19. A busca foi efetivada e os dados cadastrados na plataforma de cruzamento de dados para que a etapa da análise pudesse ser iniciada, de forma quanti-qualitativa. A análise dos dados ocorreu fundamentada na análise de conteúdo conforme preconizada por Bardin<sup>10</sup>, a partir da categorização dos dados para melhor interpretação analítica. Assim, iniciou-se uma pré-análise dos dados, a qual incluiu a seleção das notícias que continham a temática da covid-19 a partir das sintaxes envolvendo o SUS; a

leitura flutuante dessas notícias; e a organização do material a partir da seleção de números e trechos mais relevantes.

Na segunda etapa ocorreu a exploração do material. Trata-se da etapa na qual os dados foram incluídos nas categorias criadas a priori pelos pesquisadores. Tais categorias foram fundamentadas no aparato teórico de abordagem em C&S, e estabelecidas: 1) A Comunicação e a Informação em Saúde nos jornais; 2) o SUS midiático na pandemia. Já a terceira etapa, que ocorreu de forma paralela à segunda, inclui a discussão de elementos quantitativos e de trechos das notícias selecionadas nas categorias, auxiliada por teorias e os contextos identificados que embasam a interpretação e inferências dos resultados. Tais categorias são apresentadas junto à análise quanti-qualitativa.

## A Comunicação e a Informação em Saúde nos jornais

Com a aplicação da metodologia acima descrita, totalizaram-se 3478 notícias no período do estudo nos periódicos analisados, conforme tabela a seguir.

**Tabela 1: amostra geral da pesquisa**

<b>Resultados da pesquisa no sistema-robô SigCovid-19</b>			
<b>Sintaxes sobre saúde pública nos jornais</b>	<b>Resultados da busca (amostra)</b>	<b>Matérias Cadastradas (<i>corpus</i>)</b>	<b>Matérias não cadastradas (descarte)</b>
Hospital AND sus OR covid OR coronavirus	834	375	459
Hospital AND publico OR covid OR coronavirus	1.721	265	1.456
Sistema AND único AND saude OR covid OR coronavirus	2.727	864	1.863
Hospital AND filantropico OR covid OR coronavirus	65	31	34
Leito AND uti OR covid OR coronavirus	400	237	163
Unidade AND saude OR covid OR coronavirus	6.188	1.706	4.482
<b>Total</b>	<b>11.935</b>	<b>3.478</b>	<b>8.457</b>

Fonte: elaboração dos autores

As matérias excluídas, isto é, desconsideradas após leitura e, conseqüentemente, não cadastradas no RedCap se deu devido a diversos fatores, como matérias que o sistema-robô captou ser sobre covid-19, mas que, na verdade, a palavra apenas aparecia em um link a parte,

que levava a outra matéria; matérias que não associaram o SUS com a covid19 – por exemplo, algumas que apareceram era sobre sistema penitenciário, sistema educacional, unidade escolar, etc., além de um número significativo de matérias que apareceram repetidas no SigCovid-19 e que, por isso, foram desconsideradas.

Um número significativo de matérias nos jornais capixabas relacionou a saúde pública e a covid-19. Considerando a relevância epidemiológica da doença e a importância do sistema público nesse processo, além da influência da politização da questão, a temática foi, de fato, amplamente midiaticizada. A dimensão da problemática fez com que essa nova doença se tornasse prioridade nas políticas nacionais e internacionais, tornando-se interesse público notório e, portanto, valor-chave enquanto pauta para os jornais. A informação, no sentido emancipador da prática comunicativa, pode ser um mecanismo que gera ação e efetivação de políticas públicas, sendo a forma como se constrói a informação decisiva para definir as imagens de realidade, as construções simbólicas e, conseqüentemente, as diversas possibilidades de uso dos dados<sup>11</sup>.

Diversas editorias foram utilizadas para noticiar o assunto nos *sites* de jornais capixabas, ao todo, como mostra a tabela a seguir, foram 44 editorias diferentes, sendo que trinta e uma delas somaram menos de 1% das matérias, exemplificadas a seguir de forma conjunta como “Outras”. São elas: Últimas notícias, Opinião, Economia, Nacional, Artigos, Colunas, Educação, Governo ES, Justiça, Sociedade, Grande Vitória, Emprego, Especial publicitário, Local, Polícia, Conteúdo de marca, Direitos, Utilidades, Vida, Caderno especial, Mundo/Internacional, Cultura, Entretenimento, Esportes, Estilo e comportamento, Eventos, Famosos, Fala, leitor, Meio Ambiente, Notícias e Sindicato. Somadas formam um acúmulo significativo de 8,25% das matérias.

**Tabela 2: Editorias as quais pautaram covid-19**

<b>Editoria dos jornais</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>
Saúde	1258	36,17%
Geral	382	10,98%
Brasil	291	8,37%
Cotidiano	223	6,41%
Cidades	215	6,18%
Coronavírus	211	6,07%
Estado	169	4,86%
Política	150	4,31%

Destaque	122	3,51%
Saúde & Bem estar	54	1,55%
Espírito Santo	42	1,21%
Dia a dia	40	1,15%
Região	35	1,01%
Outras	286	8,25%
<b>Total</b>	<b>3478</b>	<b>100%</b>

Fonte: elaboração dos autores

A maioria das notícias sobre covid-19 foram incorporadas na editoria “Saúde” (1.258 matérias). Todavia, é importante ressaltar que os jornais fazem uso de variadas editorias para pautar saúde, isso evidencia o quanto o tema envolve diversos setores da sociedade. A covid-19 apareceu em editorias bastante específicas como Educação, Justiça, Cultura e Economia. E também nas mais abrangentes como Cotidiano, editorias de Opinião, Geral e Sociedade, isto é, a covid-19 apareceu como notícia em diferentes locais dos sites de jornais. Isso demonstra que o campo C&S cujo alicerce se sustenta na prerrogativa de luta do direito da população em comunicação e informação em saúde<sup>12</sup> é representado nos jornais de forma ampla.

Cada jornal estipula suas editorias, entretanto, existem as mais tradicionais oriundas dos jornais impressos, como as de Política, Esportes, Economia, Opinião e Cidades. No meio virtual, outras editorias passaram a ser criadas, ampliando bastante a quantidade de editorias nos sites, anteriormente inexistentes nos impressos. Como a questão da covid-19 foi uma emergência histórica, alguns jornais entenderam como importante, inclusive, criar uma editoria específica com o nome “Coronavírus”, computando um total de 211 matérias inseridas nessa editoria.

Outro elemento importante para o campo da C&S que é válido analisar nos jornais é sobre quem são os indivíduos que ganham voz nos jornais, se há ou não diversidade de saberes, ou seja, se há a inclusão de diferentes atores sociais, enquanto fontes de informações, nas discussões das matérias jornalísticas. Nos jornais, as fontes são parte fundamental da notícia e sem elas não haveria grande parte das informações disponibilizadas pelos jornais, uma vez que as fontes se tornam as referências que dão sustentabilidade à veracidade daquilo que é informado. A escolha das fontes, portanto, explica muito do posicionamento do jornal sobre as temáticas. No que diz respeito ao SUS e covid-19 nos jornais capixabas analisados, as fontes mais utilizadas foram as denominadas fontes oficiais como mostra a tabela a seguir:

**Tabela 3: Fontes de notícias utilizadas pelos jornais capixabas**

<b>Fontes de notícias</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentual</b>
Oficial	2.865	82,3%
Profissional de saúde	542	15,5%
Pesquisa/Pesquisadores	378	10,8%
Cidadãos	258	7,4%
Outros	245	7,0%
ONG/Organização/Sociedade/Agência	216	6,2%
Conselhos de classe/Sindicatos	111	3,1%
<b>Total de matérias</b>	<b>3.478</b>	<b>100%</b>

Fonte: elaboração dos autores

Vale lembrar que a maioria das notícias são elaboradas com a consulta de mais de um desses tipos de fontes, por exemplo, há a declaração da fonte oficial, mas também há a fala de um profissional de saúde. Como pode ser observado, houve uma forte prevalência das vozes oficiais. Essa tipologia ultrapassa mais da metade das vozes recorridas: 82,3%. Fontes oficiais são aquelas condicionadas pelo Estado, ou seja, instituições que exercem poder de Estado (instituições públicas relacionadas à saúde); o profissional de saúde é uma fonte entendida como autoridade para temas da saúde, mas que fala por si, angariadas pelo cargo que ocupam. Os cidadãos comuns também foram fontes ouvidas, sobretudo àqueles que sofreram com a doença ou parentes próximos. Órgãos como Organização Mundial de Saúde (OMS) e Anvisa também apareceram com destaque, além de, principalmente, o Conselho Regional de Medicina do Espírito Santo (CRM-ES), além de pesquisas e pesquisadores, sobretudo de Universidades. Sobre a categoria outros, identificou-se aquelas fontes que não se encaixavam nessas principais, por exemplo, representantes de religiões, empresas privadas que doaram dinheiro durante a pandemia e algumas matérias de colunistas, artigos de opinião que não possuíam fontes consultadas.

Nesse cenário, ser fonte de notícias é, nessa relação profissional com os jornalistas, uma ferramenta importante para governos e autoridades, uma vez que as notícias publicadas tendem a sustentar interpretações oficiais<sup>13</sup>. No âmbito da saúde, o jornalismo geralmente centraliza o conteúdo nas fontes oficiais e de cunho científico e especializado. Essas fontes comumente se profissionalizam para fornecer informações à imprensa, passam a ter conhecimento da rotina dos jornalistas e do processo de produção das notícias e, assim, podem influenciar mais facilmente o trabalho jornalístico<sup>14</sup>. Todavia, ao serem privilegiadas as fontes oficiais e oficiosas, o cidadão é quase que excluído do cenário, tendo a sua representatividade anulada, enfraquecendo, também, a política de participação social no que tange o SUS, assim, quem é autorizado a falar sobre o SUS nos jornais é uma camada de elite privilegiada.

Em uma matéria do jornal *Site* de Linhares intitulada “Taxa de ocupação de leitos para covid-19 volta a crescer em Linhares”, a única fonte ouvida foi do governo: a Secretaria Municipal de Saúde. Embora seja fundamental o alerta para o aumento de leitos ocupados nos hospitais, a escolha de apenas uma fonte, a institucional, e ao longo do texto, nenhuma explicação ou cobrança maior sobre a questão, pode alarmar mais a população e não auxiliar para que mais medidas contra a covid-19 fossem desenvolvidas. Além disso, o que se viu foi uma repetição de matérias de mesmo teor nos diferentes jornais capixabas.

Dentro de uma perspectiva epistemológica voltada para os países do Sul, torna-se premente ouvir as fontes do saber chamado não científico, naquilo que Santos<sup>15</sup> caracteriza como ecologia de saberes. Essa epistemologia não nega a importância da ciência moderna, e sim questiona o domínio da soberania institucional atual, que provoca uma imposição do conhecimento científico e sua verdade, excluindo o reconhecimento de outras formas de saber. Por exemplo, quando as notícias sobre saúde priorizaram as fontes científicas, estabeleceu-se uma relação de poder em que a força das fontes oficiais prevalece em detrimento da força das vozes dos cidadãos<sup>16</sup>, negando assim a ecologia dos saberes entre os atores envolvidos.

O colonialismo, portanto, para além de todas as dominações já conhecidas, consiste também em uma repressão epistemológica, gerado de uma relação de extrema desigualdade de saber-poder que conduz à omissão de diferentes formas de saber, preterindo outros saberes para um espaço de subalternidade<sup>17</sup>. Nessa conjuntura, torna-se cada vez mais imprescindível discutirmos a descolonização da comunicação social, mais especificamente no campo da C&S, no que diz respeito às fontes utilizadas na produção das notícias, em busca de mais diversidade, mais vozes e mais representatividade, principalmente no que diz respeito aos cidadãos comuns que são pouco lembrados nos jornais.

Trata-se de um desafio de grande monta para o jornalismo em saúde, ter uma conduta mais democrática em relação às fontes de notícias com uma descentralização da comunicação, a partir da identificação de outras vozes, além de autoridades, na produção e circulação da informação. Isso seria uma abertura para que ocorresse mais participação social nas questões promotoras de saúde, considerando os conhecimentos de diferentes grupos sociais e seus determinantes, assim ampliando a escuta das vozes periféricas<sup>12</sup>.

Outro desafio é compreender os arredores que circunscrevem as problemáticas que surgem e os seus contextos sócio-históricos e culturais. No geral, contexto é visto como um pano de fundo, como um passado imediato do texto, no entanto, a problemática do contexto pressupõe delinear os mais diversos ângulos existentes, de modo a estimular a atenção aos

desafios da contextualização, observando, também, como o futuro faz parte dessa configuração<sup>18</sup>. “[...] Menos que um pano de fundo, contexto passa a ser um esforço de apreender ao menos parte dessas inter-relações que se apresentam em constante rearticulação no nosso agir no mundo [...]” (2017, p. 8)<sup>18</sup>.

Os contextos atravessados dizem respeito, por exemplo, ao regionalismo dos jornais, mas também há o contexto macro da pandemia que influenciou drasticamente o trabalho do jornalista, bem como a virtualidade que também acarreta consequências no modo que o jornalismo vem sendo feito. Uma das questões aponta para as relações global-local, local-regional-nacional, local-comunitário e local-global que envolvem os meios de comunicação<sup>19</sup>. Se a mídia já inerentemente esfumaça fronteiras, de espaço e de tempo, no âmbito regional estas se tornam ainda mais tênues<sup>18</sup>. O processo de globalização não extermina o local, mas interferem um no outro, simultaneamente. Como sugere Milton Santos (2002, p. 321-322): “a localidade se opõe à globalidade, mas também se confunde com ela”<sup>20</sup>.

Ao mesmo tempo, não se pode esquecer que o local tem suas especificidades, isto é, a capacidade de criar uma sensação de pertencimento nas pessoas, não só geográfico, mas cultural. Haesbaert<sup>21</sup>, autor da geografia, argumenta que ao se falar de território, não basta compreendê-lo enquanto matéria, pois a base cultural, ideológica, idiomática, de circulação da informação etc. também são parte do elo que transforma um espaço vazio em um território constituído. Devido a isso, a pesquisa levou em consideração, como elemento importante, uma análise mais específica sobre os jornais capixabas, por região. O estado do Espírito Santo é composto por sete regiões, já mencionadas, são elas: Grande Vitória, Serrana, Sul, Norte, Noroeste, Nordeste e Rio Doce. Os periódicos da Grande Vitória, ou seja, da região metropolitana, demonstraram seu domínio com 35,8% das matérias em saúde pública sendo publicadas. Todavia, importante ressaltar os jornais do Sul (30,4%), principalmente o Jornal Fato e os jornais do Noroeste (24,5%), com destaque para o Site Barra.

O jornalismo regional e local cria um senso maior de comunidade – a importância, por exemplo, de Linhares ter dois jornais que publicam, essencialmente, sobre questões locais. Porém, na leitura geral das matérias se percebe o que Peruzzo<sup>19</sup> já alertava sobre as tendências do jornalismo local, como a grande presença de *press-releases*, do jornalismo declaratório, ou seja, ancorado em fontes oficiais e uma forte ligação política com o poder local e os interesses econômicos de donos da mídia que, também, em alguma medida, evidencia-se no jornalismo como um todo. Os jornais do interior capixaba reverberam os da capital, na medida em que os jornais da Grande Vitória fazem o mesmo com os jornais nacionais, repercutindo matérias dos grandes jornais do país, a partir de suas agências e da Agência Brasil, a qual aparece nos



jornais de forma contundente. Isso pode ser explicado pelo enxugamento das redações, cada vez com menos pessoal, privilegiando-se o material já encaminhado pelos grandes jornais do país e, também, pela política de publicidade, muitas vezes financiada pelo poder político local e grandes empresas, o que enfraquece o poder dos jornais em noticiar denúncias e pautar informações de maior interesse coletivo e específico da região.

## **O SUS midiático na pandemia**

O campo da C&S tem como identidade formadora, em uma recente área de conhecimento, irremediavelmente, considerar o SUS como parte intrínseca da sua formação constituidora. Há diferentes percepções sobre o SUS, sendo que os meios de comunicação, como já evidenciado em estudos anteriores, propagam narrativas sobre o sistema público de saúde, que, ao longo do tempo, deliberadamente ou não, podem ser entendidas como ataques recorrentes na mídia e pela mídia. Os jornais, como importantes atores sociais e políticos, fazem parte de um campo de tensões que apresenta, assim como outros setores, uma multiplicidade de perspectivas sobre o que é e o que deveria ser o sistema, mobilizando, por vezes, debates inflamados<sup>6</sup>.

Com o surgimento da nova doença, a importância do SUS se tornou evidente. Ao mesmo tempo em que se observou o descaso e a desorientação do governo federal negando medidas da Organização Mundial de Saúde e outros órgãos, o que refletiu diretamente nas ações do SUS no enfrentamento à pandemia, o SUS se apresentou à sociedade brasileira nos noticiários, de forma anteriormente pouco elaborada, reconhecendo sua importância como bem público e enfatizando quantas vidas puderam ser salvas e quantas, mesmo tendo um sistema universal e articulador, foram perdidas<sup>22</sup>. Isso pode ser percebido ao analisar de forma qualitativa as matérias coletadas nesta pesquisa. No *site* de jornal *Século Diário*, por exemplo, em uma matéria que resumia uma coletiva de imprensa, foi selecionada, especificamente, uma fala que indica a importância da valorização do SUS, dita pelo secretário estadual de saúde: “O SUS passou a ser bandeira de unidade nacional”, afirmou, registrando que ideias como a de privatização da saúde pública foram enfraquecidas”. O trecho, ainda, aponta contra a ideia de privatizar o sistema.

O jornal *A Gazeta* publicou uma matéria, no dia 3 de dezembro de 2020, com o título “Batalha contra o novo coronavírus deixa legado na Saúde do ES”, o qual teve como pauta o fortalecimento da saúde pública e privada no estado, com espaço para fontes oficiais e especialistas, como o secretário, à época, Nésio Fernandes, da Secretaria de Estado da Saúde

do Espírito Santo (SESA), o presidente do CRM-ES Celso Murad e a epidemiologista e professora Ethel Maciel da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Nas matérias, fica evidente o importante papel do jornalista em selecionar aquilo que foi de maior importância de toda uma entrevista com as fontes para registro no jornal, isto é, acontece frequentemente a escolha por determinadas falas em detrimento de outras na composição do que irá aparecer na matéria e o que não irá. Tais exemplos também demonstram que existe objetividade nas notícias, pois houve apuração e veracidade, ao mesmo tempo em que também conseguem correlacionar o papel do SUS e o contexto pandêmico, o que deve ser compreendido como parte do processo de subjetivação inerente das práticas comunicativas.

Há uma ausência, todavia, de estudos sobre a parte emocional da prática jornalística, muito devido aos princípios-base construídos pelo fazer jornalístico. O jornalismo, sobretudo de influência norte-americana, se consolidou sobre o fundamento da objetividade. Ou seja, o conhecimento produzido pelo jornalismo se baseia elementarmente na rigorosa observação dos fatos<sup>23</sup>. O paradigma, portanto, consiste em um jornalismo objetivo, em que as emoções estão ausentes, o que simplifica a complexidade do trabalho feito por pessoas e para pessoas contribuindo com análises muitas vezes distantes da atividade real. Ao observar jornalistas em trabalhos estressantes, como os de coberturas de guerras, Le Cam e Ruellan<sup>24</sup> percebem que nem tudo o que acontece é doloroso, mas também pode ser motivo de prazer, criação de sentido e realização de vínculos, o que exige compreensão não apenas sobre o trabalho em si, mas também sobre as emoções permitidas pela atividade. Dessa forma, é possível, consideravelmente, traçar um paralelo com a cobertura de uma pandemia em que milhões de vidas foram perdidas.

A sociologia das emoções<sup>25</sup>, diferentemente de sensacionalismo, defende que é preciso saber utilizar o lado humano emocional como forma de trabalho com as palavras, o que pode gerar conexão e não vai de encontro com a credibilidade no jornalismo. Acredita-se que o vínculo de confiança com o leitor, o qual os jornais dependem, é gerado devido a percepção de princípios jornalísticos como objetividade, neutralidade e imparcialidade, o que pode ser parte da resposta. Entretanto, o fundamental está na veracidade daquilo que é noticiado, isto é, o cerne do trabalho jornalístico está no seu método de apuração. Se as informações forem bem apuradas e verdadeiras, a credibilidade do jornalismo é alcançada.

O trabalho das emoções, segundo Bonelli<sup>25</sup> dá-se na profundidade, no esforço de sentir, de treinar-se para isso e de mostrar esse sentimento, fazendo parte do institucional. A pessoa atua sobre si mesma para se adequar ao sentimento que julga importante sentir. Para

ela, a administração institucional das emoções é uma expropriação do indivíduo porque a finalidade da representação no trabalho emocional é fazer dinheiro<sup>25</sup>. No jornalismo, a quantidade de notícias que os jornalistas precisaram escrever sobre mortes por covid-19 e sobre descaso do poder político com as demandas em saúde podem causar estresse emocional. O jornalista ao tornar o texto mais estéril, até para evitar o estresse, despersonaliza-se no trabalho, preocupando-se menos com o tema abordado. Essa tentativa de despersonalização do indivíduo-jornalista em seu ambiente de trabalho causa a diminuição do sentimento, o que acarreta uma perda do significado que se atribui à interpretação do mundo e da problemática da nova doença. Perde-se autenticidade e sentimento espontâneo no texto, evidenciando o quão complexo é administrar as emoções em prol dos princípios jornalísticos nas notícias.

Tal linha de pensamento, torna-se exemplificado nos jornais capixabas. Embora de fato tenha havido uma diferenciação observável, no montante das matérias lidas e analisadas sobre o SUS, percebe-se, concomitantemente, que a maioria das matérias tem por pressupostos tais princípios, os quais tornam as notícias muito pontuais, com pouca explicação, diretas, sem oportunizar a profundidade de algumas questões sobre o SUS e a covid-19. Esse modo de fazer notícia, no contexto mais geral, dá-se no modelo capitalista de produção. Marcondes Filho<sup>26</sup> contextualiza o advento do jornalismo dentro da estrutura capitalista. “Ela (a imprensa) só existe – pelo menos nos termos que conhecemos hoje – transformando informações em mercadorias e colocando-as, transformadas, alteradas, às vezes mutiladas segundo as orientações ideológico-políticas de seus artífices, à venda”. (1984, p.22)<sup>26</sup>. A principal característica é a uniformização dos textos, a superficialidade da abordagem e as poucas explicações.

Isso acontece porque a neutralidade é entendida como indicativo da “pureza” do jornalista diante dos fatos, como se o jornalista se tornasse imune a quaisquer tipos de interesses – emotivos, financeiros, políticos, etc., que poderiam comprometer a objetividade do seu relato<sup>22</sup>. Vinculado a isso, aparece o conceito de imparcialidade. Trata-se do jargão, que se ouve comumente nas redações ou entre as fontes mais acionadas pela imprensa, “ouvir os dois lados” quando houver divergências, pois, cabe ao leitor decidir qual a verdadeira<sup>23</sup>. A imparcialidade também condiz com a ideia esclarecer uma polêmica, na qual a verdade não se dá com clareza. Guerra<sup>23</sup> explica que o jornalista, desse modo, chegaria mais próximo à verdade se apresentasse as versões dos fatos. Nesse caso, o princípio da imparcialidade garantiria uma síntese verdadeira, objetiva em relação ao fato, a partir das diferentes versões concorrentes<sup>23</sup>.

A prática jornalística, em contrapartida, demonstra que os atravessamentos pelos quais o jornalista é cercado ao se deparar com um fato e transformá-lo em notícia são tantos que tornam “os dois lados” uma abordagem superficial. Isto é, a própria individualidade e influências de vida, as variadas fontes e suas visões de mundo, o posicionamento editorial do jornal no qual trabalha e, claro, o próprio fato, seja ele qual for, demanda a análise de sua complexidade enquanto fato humano-social. Como se manter imparcial, neutro, objetivo sem tornar a notícia um emaranhado uniforme de palavras que torna a informação algo simplório e sem a devida profundidade humana que os fatos e seus atravessamentos exigem? É possível compreender o trabalho jornalístico, o qual se percebe intrínseco com questões sociais e humanas da comunicação (o ato de tornar comum) e da linguística (o ato de pronunciar), no caso a informação, sem levar em consideração a emoção?

Ainda, o contexto atual insere o jornalismo na internet e isso, cada vez mais, faz com que as notícias sejam discutidas entre as pessoas nas redes sociais. No impresso, o *feedback* era inexistente, na internet é em tempo real. Frequentemente prescrições e recomendações ditas pelos jornais são desmentidas ou questionadas, o que cria insegurança nos cidadãos, por exemplo, quando o jornal enuncia uma posição contrária ou favorável em relação aos alimentos geneticamente modificados, sendo que ainda não há uma posição única sobre o assunto nem mesmo entre os cientistas e especialistas<sup>27</sup>. Com a pandemia, essa questão se mostrou ainda mais evidente e de difícil solução, uma vez que a covid-19 enquanto um novo vírus em circulação tornou todo o conhecimento ainda em construção. Isso evidencia o frequente embate entre a diferença da lógica do tempo dos jornais (imediatismo) e do conhecimento científico (a longo prazo).

O papel do jornalismo é, teoricamente, ter um lado: o do interesse público. É do interesse do povo ingerir remédio sem eficácia para a covid-19? Acompanhar as polêmicas pode gerar consequências irresponsáveis, principalmente em um mundo de redes sociais. Nesse sentido, o jornalismo torna-se mais humano quando se volta ao seu papel de interesse público, inerente às sensações interpretativas as quais o momento exige, além de poder distingui-lo um pouco do caos das redes. No que tange o SUS, é importante frisar que se anteriormente à pandemia havia um consenso nas pesquisas científicas em mais repercussão para as mazelas do sistema, isso muito tem relação com uma cobertura simplista que acomete o jornalismo em busca do neutro, imparcial e objetivo. Sem espaço para a sociologia das emoções nos jornais, desconsidera-se questões fundamentais que assolam o SUS, atravessado de relações de força e de embate.

Há uma evidência de notícias rasas que somente indicam número de mortes pela doença e quantos leitos nos hospitais já estavam ocupados, como a matéria, de 12 de março de 2021 no jornal ES Hoje da Grande Vitória, intitulada “ES possui 80% de leitos de UTI para coronavírus ocupados; Vila Velha é o município com mais casos ativos”, além de haver incontáveis matérias apenas com replicações de informações do governo. Por exemplo, a notícia do Jornal Fato, em 16 de dezembro de 2020, com o título “Bolsonaro pede união a governadores na luta contra a covid-19” cujo texto é totalmente baseado somente nas falas do até então presidente.

Esse tipo de enfoque expõe que a paz selada na imprensa brasileira mostrando a importância do SUS para a população não irá vingar em um contexto sem uma grande emergência sanitária, como a covid-19. Isso é perceptível devido ao modelo de negócio dos jornais, que apesar de disponibilizarem informações de interesse público são empresas privadas que visam o lucro e em princípios jornalísticos que não dão margem para o diferente e, ainda, a pressão do tempo nos jornalistas que precisam ir atrás de fontes para todas as suas matérias do dia, dificultando uma busca mais aprofundada por mais fontes e fontes mais plurais.

Ainda, a falta de tato nos jornais sobre as múltiplas questões do SUS apenas fortalece um movimento contra o sistema, sendo que o próprio setor privado tem diversas ramificações. São grupos e não apenas um grupo de embate constante com o SUS. São grupos que almejam influenciar as políticas brasileiras para o povo, objetivando lucro em detrimento de um direito humano fundamental – o acesso à saúde. Ao mesmo tempo, esse setor tem dependência do SUS, uma vez que o campo de prática e formador dos médicos no Brasil é o SUS. A indústria farmacêutica, por exemplo, tenta sequestrar parcelas cada vez maiores de orçamento público, com a venda de medicamentos e de tecnologia. Busca firmar um modelo de SUS mais focado em hospital, mais dependente dessas tecnologias de alto custo, com a ideia de subespecialidade e na formação de médicos mais influenciados pela lógica farmacológica<sup>28</sup>. São contra políticas públicas como o Programa Mais Médicos, o qual criou diversidade com médicos advindos de uma identidade minoritária e dispostos à prática médica no interior e sertões do Brasil.

Dessa forma e diante de tantos desafios, a qualidade do jornalismo em saúde não pode ser medida por valores assíncronos. Defender o SUS nos jornais é defender a democracia e isso não é escolher lado é assumir que não existe o outro lado, quando esse outro lado consiste em desmonte de políticas públicas fundamentais e na venda desenfreada de remédios mesmo que sem eficácia alguma para covid-19, por exemplo. Isso é antidemocrático e contra o povo,

portanto, não deve existir como versão em um jornal que preza pela veracidade e interesse público. “Em vez de tentar remover paixões da política, o objetivo devia ser mobilizar essas paixões na direção de promover o aparato democrático” (1999, p. 756)<sup>29</sup>, o que pode, consideravelmente, ser também pensado no caso do jornalismo.

### **Considerações finais**

A comunicação e a informação em saúde nos jornais capixabas no que tange noticiar sobre a covid-19 e a saúde pública se deu em larga escala e em diversos locais dos jornais, não apenas enquadrada em uma única editoria. Isso demonstra uma percepção da saúde como um tema que se correlaciona com diferentes setores da sociedade, como economia, política e cotidiano. Entretanto, os dados mostram como a relação histórica de predomínio de fontes oficiais nos jornais continua a prevalecer. É revelador o quanto esse sistema de escuta privilegia vozes consideradas autorizadas e negligenciam tantas outras. Que tipo de opinião pública é formada se, majoritariamente, visibiliza-se a visão de mundo de elites? É necessário pensar os processos e estratégias de Comunicação e Saúde para além de ações governamentais com fins comerciais garantidos e ocasionais.

O jornalismo vive um momento de descrédito com os leitores, que recorrem, em meio à digitalização da vida, a outras fontes de informação. Percebe-se um esforço de padronização dos jornais em atingir princípios de objetividade, neutralidade e imparcialidade, com o intuito de agradar a diferentes públicos, entretanto, as escolhas e influências humanas, individuais e coletivas, discutidas aqui e que orbitam o jornalista comprometem o uso desses princípios. É preciso uma revalorização do jornalismo, através de seus processos de apuração, checagem e filtragem, repensando o modelo de jornalismo baseado em publicidade, a fim de baseá-lo no valor que o conteúdo agrega para o leitor.

Tomada como questão social, humana e como um sistema organizado de serviços e ações, a saúde apresenta visão dupla, tanto conceitual quanto operacional, na qual interagem tanto o indivíduo quanto o coletivo, tanto o Estado quanto o mercado, tanto a dimensão pública quanto a privada. O mesmo acontece com a Comunicação e o Jornalismo, que possui como função social informar a população, ao mesmo tempo em que prioriza o lucro. E quando se analisa informação em saúde, o modelo biomédico e a valorização de ideais mercadológicos de saúde, que exaltam a saúde privada em detrimento do SUS, apresentam-se como critérios hegemônicos na visibilidade noticiosa no contexto neoliberal. Assim, há uma intensa disputa de interesses, especialmente nas dimensões econômica e

política. A defesa do SUS constitucional e do SUS proposto pela Reforma Sanitária Brasileira (RSB)<sup>2</sup> indica a necessidade de uma relação forte e contínua entre gestores, Ministério Público, conselhos de saúde e trabalhadores contra o desmonte do SUS, sendo a atuação de uma sociedade politizada fundamental e, para isso, um jornalismo mais condizente com os interesses da coletividade seria importante como parte do processo da politização e maior participação social.

Enfatiza-se, portanto, a importância de trabalhos no Brasil que investiguem a forma como a saúde pública e o SUS é representada na mídia, tanto em nível local quanto nacional, para que as análises possam ser construídas com o intuito de produzir conhecimento e propostas para uma representação que faça jus a esses serviços nas mídias. Repensar continuamente estas questões, tanto quanto procurar respondê-las, é fundamental para estabelecer mais propostas para a consolidação do SUS como patrimônio cultural e da informação em saúde como direitos verdadeiramente públicos e para o público, que dialogue com a totalidade social e seus contraditórios. Além disso, por ter tido um grande número de notícias a serem consideradas na análise, alguns critérios foram escolhidos para reflexão, principalmente editoriais, as fontes de notícias e o jornalismo local, todavia, outras questões podem ser mais exploradas para pensar o SUS em perspectivas de pesquisas futuras, como a relação entre publicidade e os jornais, além de estudos comparativos mais específicos entre os jornais.

## Referências

1. Paim JS. O que é o SUS. Rio de Janeiro: SciELO-Editora FIOCRUZ; 2009.
2. Paim, JS. Sistema Único de Saúde (SUS) aos 30 anos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2018. [acesso em 26 dez 2024]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Qg7SJFjWPjvdQjvnRzxS6Mg/?format=pdf&lang=pt>.
3. Cirino JAF, Tuzzo SA. Comunicação e saúde: mídia como agente social de saúde. In: Anais do 17º Congresso de Ciências da Comunicação na Região Centro-Oeste, 2015 [acesso em 15 fev 2023]. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/centrooeste2015/resumos/R46-0235-1.pdf>.
4. Silva GM, Rasera, EF. A construção do SUS-problema no jornal Folha de S. Paulo. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 2013 [acesso em 06 mar 2023]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/39MMgrRqVhbwVsVFzNzQ4hN/?format=pdf&lang=pt>.
5. Maia LP, Gerhardt TE, Burille A. A influência da mídia no imaginário coletivo sobre os serviços de saúde do SUS: o exemplo das emergências de Porto Alegre. *Fazer em saúde coletiva: experiências e reflexões de jovens sanitários*. Porto Alegre: Rede UNIDA, 2014. [acesso em 06 mar 2023]. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/214227/000932793.pdf?sequence=1>.
6. Machado IB. O Globo e a Produção de Memórias sobre o Sistema Único de Saúde (SUS). *Revista Brasileira de História da Mídia*, São Paulo, 2020 [acesso em 06 mar 2023]; 9(2): 149-170, 2020. Disponível em: <https://comunicata.ufpi.br/index.php/rbhm/article/view/11775/7226>.

7. Antunes M, Oliveira AE, Rebouças E. Zika e publicidade: reflexões sobre comunicação de risco e emergência em saúde na perspectiva das indústrias culturais e midiáticas. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*, 2018 [acesso em 10 mar 2023]; 20(2): 110-120, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/21236/14150>.
8. Primo PPB et al. Mining Disasters in Brazil: A Case Study of Dam Ruptures in Mariana and Brumadinho. *Case Studies in the Environment*, 2021 [acesso em 10 mar 2023]; 5(1): 1242-438, 2021. Disponível em: <https://online.ucpress.edu/cse/article-abstract/5/1/1242438/117168/Mining-Disasters-in-Brazil-A-Case-Study-of-Dam>.
9. Coqueiro JM et al. Diabetes mellitus na mídia impressa: uma proposta de protocolo de coleta e classificação de dados para pesquisa. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*, 2018 [acesso em 10 mar 2023]; 20(2):74-87, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/21241/14155>.
10. Bardin L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70; 2016.
11. Breilh J. Derrota del conocimiento por la información: una reflexión necesaria para pensar em el desarrollo humano y la calidad de vida desde una perspectiva emancipadora. *Ciênc. Saúde, Coletiva*, 2000 [acesso em 10 mar 2023]; 5(1): 99-114, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/MWYzPnzXxYYgLBpnrVpyxrw/?lang=es>.
12. Araújo IS, Cardoso JM. *Comunicação e saúde*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2007. (Coleção Temas em Saúde).
13. Da Silva Darde VW, Leme FA. O papel de coesão social no jornalismo especializado: Um estudo da relação entre jornalistas segmentados em agronegócio com as fontes de informação. *Pauta Geral-Estudos em Jornalismo*, 2018. [acesso em 10 mar 2023]; 5(1): 48-66, 2018. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/pauta/article/view/10582/209209210018>.
14. Almeida BCAM. Casamento de conveniência: a relação entre fontes e jornalistas. *Comunicação & Informação*, 2010 [acesso em 12 mar 2023]; 13(2):30-40, 2010. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/81343>.
15. Santos BS. *Um discurso sobre as ciências*. 7. ed. São Paulo: Cortez; 2010.
16. Oliveira-Costa MS. *Parem as máquinas! A gente não quer só comida: análise da alimentação como pauta jornalística*. Tese [Doutorado em Saúde Coletiva] – Universidade de Brasília, 2017.
17. Santos BS, Meneses MP. *Epistemologias do sul*. Coimbra: Almedina; 2009.
18. Leal BS, Carvalho CA. Aproximações à instabilidade temporal do contexto. *Famecos*, Porto Alegre, 2017 [acesso em: 03 abr 2023]; 24(3), 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4955/495553932015.pdf>.
19. Peruzzo CMK. Mídia regional e local: aspectos conceituais e tendências. *Comunicação & Sociedade*. São Bernardo do Campo: Póscom-Umesp, 2005 [acesso em: 03 abr 2023]; 26(43): 6784, 1o. sem. 2005. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/CSO/article/view/8637/6170>.
20. Santos M. *A natureza do espaço*. São Paulo: Edusp; 2002.
21. Haesbaert R. *O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2004.
22. Costa AM, Rizzotto MLF, Lobato LVC. Na pandemia da Covid-19, o Brasil enxerga o SUS. *Saúde debate*, 2020 [acesso em 06 mar 2023]; 44(44): 289-296, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/PbzsnQF5MdD8fgbhmbVJf9r/?format=pdf&lang=pt>.
23. Guerra JL. *Neutralidade e imparcialidade no jornalismo: da teoria do conhecimento à teoria ética*. XXII Intercom, 1999 [acesso em 05 abr 2023]; Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/07f68ff516fcf5aca65a97a7910910c1.PDF>.



24. Le Cam F, Ruellan D. Émotions de journalistes. Sel et sens du métier. Grenoble: Presses universitaires de Grenoble, 2017, [acesso em 05 abr 2023]; 33, 2017. Disponível em: [http://francophonie.ch/wp-content/uploads/2019/07/PUG\\_livre\\_motions\\_de\\_journalistes.pdf](http://francophonie.ch/wp-content/uploads/2019/07/PUG_livre_motions_de_journalistes.pdf).
25. Bonelli MDG. Arlie Russell Hochschild e a sociologia das emoções. Cadernos Pagu, Campinas, 2004 [acesso em 05 abr 2023]; 22:357-372, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cpa/a/B6bYMqGqzgvqkky9JFgwyj/?format=pdf&lang=pt>.
26. Marcondes Filho C. Imprensa e capitalismo. Kairós Livraria Editora; 1984.
27. Oliveira VC. Os sentidos da saúde nas mídias jornalísticas impressas. Reciis –Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde, Rio de Janeiro, 2013 [acesso em 10 mar 2023]; 6(4), 2013. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/17324/3.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.
28. Bueno WC. Comunicação para a saúde: a prescrição deve ir além da competência técnica. In: PESSONI, A. (Org.). Comunicação, Saúde e Pluralidade: novos olhares e abordagens em pauta. São Caetano do Sul: USCS, 6:65-85, 2015.
29. Mouffe C. Deliberative democracy or agonistic pluralism?. Social research, 1999 [acesso em 10 abr 2023]; 66(3):745-758, 1999. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/40971349>.

**Imunização na Atenção Primária e sua interface com o  
Programa Previne Brasil**

**Immunization in Primary Care and its interface with the  
Previne Brasil Program**

**Inmunización en Atención Primaria y su interfaz con el  
Programa Previne Brasil**

Aida Sancho, Andrea Gomes Linard

Antonia Carla Gomes da Silva

Jarom Kepri de Sousa Marques

Larissa Santiago Martins

**RESUMO**

A Atenção Primária à Saúde (APS) é a principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS), ela também é o centro de comunicação com toda a rede de atenção do sistema. Para que as ações da Atenção Básica e de todas as demais ações que o SUS compreende, é necessário que o governo garanta um financiamento justo, dentro das suas possibilidades, diante disso é necessário entender o funcionamento do Programa Previne Brasil, novo modelo de financiamento da atenção primária à saúde. Frente ao papel da APS na ampliação do Programa de imunização e efetivação desta assistência, o estudo tem como objetivo avaliar o desempenho obtido pelos 13 municípios que compõem o Maciço de Baturité no estado do Ceará do indicador 5(I-5), que detalha proporção de crianças de 1 (um) ano de idade vacinadas na APS contra Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B, infecções causadas por haemophilus influenzae tipo b e Poliomielite inativada, do programa Previne Brasil nos anos de 2020 a 2023, a pesquisa tem caráter transversal, quantitativo realizado no período de agosto de 2022 a junho de 2023. A pesquisa revelou que a maioria dos municípios não atingiram a meta estipulada (95%) para o indicador de vacinação, o não cumprimento pode impactar no aporte de recursos aos municípios, necessitando-se investimentos em qualificação do processo de trabalho e conscientização da importância da imunização junto à população.

**Descritores:** Atenção Primária à Saúde, Programas de Imunização, Política de saúde.

## **ABSTRACT**

Primary Health Care (PHC) is the main gateway to the Unified Health System (SUS), it is also the communication center with the entire care network of the system. In order for the actions of Primary Care and all other actions that the SUS comprises, it is necessary for the government to guarantee fair financing, within its possibilities, in view of this, it is necessary to understand the functioning of the Previner Brasil Program, a new financing model for the primary health care. Faced with the role of the APS in expanding the Immunization Program and implementing this assistance, the study aims to evaluate the performance obtained by the 13 municipalities that make up the Massif of Baturité in the state of Ceará for indicator 5(I-5), which details proportion of 1 (one) year old children vaccinated in the APS against Diphtheria, Tetanus, Pertussis, Hepatitis B, infections caused by haemophilus influenzae type b and inactivated Poliomyelitis, of the Previner Brasil program in the years 2020 to 2023, the research has a cross-sectional character, quantitative carried out in the period from August 2022 to June 2023. The survey revealed that most municipalities did not reach the stipulated target (95%) for the vaccination indicator, non-compliance may impact the allocation of resources to municipalities, requiring Investments are made in qualifying the work process and raising awareness of the importance of immunization among the population.

**Descriptors:** Primary Health Care, Immunization Programs, Health Policy.

## **RESUMEN:**

La Atención Primaria de Salud (APS) es la principal puerta de entrada al Sistema Único de Salud (SUS), también es el centro de comunicación con toda la red de atención del sistema. Para las acciones de Atención Básica y todas las demás acciones que comprende el SUS, es necesario que el gobierno garantice un financiamiento justo, dentro de sus posibilidades, para eso, es necesario comprender el funcionamiento del Programa Previner Brasil, un nuevo modelo de financiación de la atención primaria de salud. Frente al papel de la APS en la expansión del Programa de Inmunización y la implementación de esta asistencia, el estudio tiene como objetivo evaluar el desempeño obtenido por los 13 municipios que componen el Macizo de Baturité en el estado de Ceará para el indicador 5 (I-5), que detalla la proporción de niños de 1 (un) año vacunados en el APS contra Difteria, Tétanos, Tos ferina, Hepatitis B, infecciones

causadas por haemophilus influenzae tipo b y Poliomieltis inactivada, del programa Previne Brasil en los años 2020 a 2023, la investigación tiene un carácter transversal, cuantitativo realizado en el período de agosto de 2022 a junio de 2023. La encuesta reveló que la mayoría de los municipios no alcanzaron la meta estipulada (95%) para el indicador de vacunación, el incumplimiento puede impactar la asignación de recursos a los municipios, exigiendo que se realicen inversiones en la cualificación del proceso de trabajo y en la sensibilización de la población sobre la importancia de la inmunización.

**Descritores** : Atención Primaria de Salud, Programas de Inmunización, Política de Salud.

## **INTRODUÇÃO**

No Brasil, desde o início do século XIX, as vacinas são utilizadas como medida de controle de doenças<sup>1</sup>. No entanto, somente a partir do ano de 1973 é que se formulou o Programa Nacional de Imunizações (PNI), regulamentado pela Lei Federal no 6.259, de 30 de outubro de 1975, e pelo Decreto nº 78.321, de 12 de agosto de 1976, que instituiu o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE)<sup>1,2</sup>.

O PNI organiza toda a política nacional de vacinação da população brasileira e tem como missão o controle, a erradicação e a eliminação de doenças imunopreveníveis<sup>1</sup>. É considerado uma das principais e mais relevantes intervenções em saúde pública no Brasil, em especial pelo importante impacto obtido na redução de doenças nas últimas décadas. Os principais aliados no âmbito do SUS são as secretarias estaduais e municipais de saúde<sup>2</sup>.

A prática de vacinação possibilita a erradicação de doenças imunopreveníveis, sendo uma das intervenções em saúde mais custo-efetivas e seguras, apresentando-se como componente estratégico dos programas de saúde<sup>3</sup>, contribui de maneira importante para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que, dentre outros, busca assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades<sup>6</sup>.

No Brasil, o acesso às vacinas do Calendário Nacional de Vacinação é gratuito e são distribuídas pelo PNI<sup>2</sup>. São vacinas, imunobiológicos especiais, soros e imunoglobulinas oferecidas às crianças, adolescentes, adultos, idosos e gestantes, conforme o Calendário Nacional de Vacinação. Nos últimos anos observou-se uma queda das coberturas vacinais em praticamente todos os estados, muitos não atingiram a meta preconizada de cobertura, que é de  $\geq 95\%$  para a vacina Pentavalente e poliomielite. É válido ressaltar que as baixas coberturas vacinais podem incorrer em aumento do número de casos e surtos<sup>4</sup>.

É preconizada a ampliação da cobertura vacinal, e este objetivo compõem a

programação do Plano Nacional de Saúde 2020-2023, na forma de buscar a redução ou controle da ocorrência de doenças e agravos passíveis de prevenção e controle, pelo alcance de 50% de municípios com cobertura vacinal adequada (95%) para 5 vacinas do Calendário Nacional de Vacinação para crianças menores de 1 ano de idade, dentre elas a Pentavalente e Poliomielite<sup>5</sup>.

Considerando que as crianças são mais vulneráveis a agravos que podem resultar em complicações graves e óbito, a vacinação reduz a morbimortalidade infantil. A Atenção Primária à Saúde (APS) tem como prioridade a prevenção da morbidade infantil por meio da imunização, com o cumprimento do calendário vacinal recomendado pelo PNI<sup>6</sup>.

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), estabelecida em 2006 com portaria 2423 de 21/09/2017, caracteriza a atenção básica como “um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde”. É resultado da experiência acumulada por um conjunto de atores envolvidos historicamente com o desenvolvimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS), como movimentos sociais, população, trabalhadores e gestores das três esferas de governo<sup>7,8</sup>.

Conforme normatização vigente do SUS, que define a organização em Redes de Atenção à Saúde (RAS) como estratégia para um cuidado integral e direcionado às necessidades de saúde da população, destaca a Atenção Básica como primeiro ponto de atenção e porta de entrada preferencial do sistema, que deve ordenar os fluxos e contrafluxos de pessoas, produtos e informações em todos os pontos de atenção à saúde<sup>8</sup>. Esta Política Nacional de Atenção Básica tem na Saúde da Família sua estratégia prioritária para expansão e consolidação da Atenção Básica, elas conhecem a população de perto e, com base disso, conseguem identificar as vulnerabilidades de cada região, para uma ação singular de cuidado à sua população<sup>7,8</sup>.

A Estratégia de Saúde da Família (ESF), anteriormente denominada Programa Saúde da Família, implementada a partir de 1994, é a estratégia adotada na perspectiva de organizar e fortalecer esse primeiro nível de atenção, organizando os serviços e orientando a prática profissional de atenção à família. No contexto da vacinação, a equipe da ESF realiza a verificação da caderneta e a situação vacinal e encaminha a população à unidade de saúde para iniciar ou completar o esquema vacinal, conforme os calendários de vacinação. É fundamental que haja integração entre a equipe da sala de vacinação e as demais equipes de saúde, no sentido de evitar as oportunidades perdidas de vacinação, que se caracterizam pelo fato de o indivíduo ser atendido em outros setores da unidade de saúde sem que seja verificada sua situação vacinal ou haja encaminhamento à sala de vacinação<sup>9</sup>.

Nesse sentido, para que as ações da Atenção Básica sejam executadas inclusive as relacionadas a Imunização é assegurado pelo governo federal dotação orçamentária resultante do Programa Previne Brasil (PPB).

Diante disso, é necessária a compreensão acerca das diretrizes implementadas por meio do Programa Previne Brasil, o modelo de financiamento da Atenção Primária à Saúde (APS) instituído pela Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019<sup>10,11</sup>.

O repasse das transferências para os municípios, migrou de piso fixo da atenção básica, indicadores de desempenho do PMAQ e incentivo a programas para os componentes: captação ponderada, desempenho (indicadores) e ações estratégicas<sup>12</sup>.

A proposta tem como princípio a estruturação de um modelo de financiamento focado em aumentar o acesso das pessoas aos serviços da Atenção Primária e o vínculo entre população e equipe, com base em mecanismos que induzem à responsabilização dos gestores e dos profissionais pelas pessoas que assistem<sup>12</sup>.

Frente ao papel da APS na ampliação do Programa de imunização e efetivação desta assistência, o estudo tem como objetivo avaliar o desempenho obtido pelos municípios que compõem o Maciço de Baturité no estado do Ceará do indicador 5(I-5) do programa Previne Brasil nos anos de 2020 a 2023.

Diante disso, o desenvolvimento deste trabalho se justifica pelo retorno que trará aos municípios do maciço de Baturité tendo como base os dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde, assim como, pontos a serem melhor explanados na oferta de serviços, proporcionando às gestões a elaboração de estratégias para aprimoramento e ampliar cobertura vacinal da população.

## **MÉTODOS**

Pesquisa transversal, quantitativa realizada no período de agosto de 2022 a junho de 2023 no Maciço de Baturité (MB) situado no Ceará. O MB é composto por treze municípios: Acarape, Aracoiaba, Aratuba, Barreira, Baturité, Capistrano, Guaramiranga, Itapiúna, Mulungu, Ocara, Pacoti, Palmácia e Redenção.

Segundo o censo populacional realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o Maciço possui 226.611 residentes. Sendo Baturité a cidade mais populosa com 33.335 habitantes, e a Guaramiranga a menor com 5.676 moradores<sup>13</sup>.

A coleta de dados foi realizada no período de agosto de 2022 a julho de 2023 no perfil de consulta pública das plataformas: Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica

(SISAB), Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Informação e Gestão da Atenção Básica (e-Gestor) e e-Gestor AB – Sistema Bolsa Família.

A fim de relacionar as equipes de saúde da família cadastrados com a população residente foi adotado os indicadores de cobertura: I) das equipes da saúde da família (eSF) e II) dos agentes comunitários de saúde (ACS).

O cálculo da taxa de cobertura da eSF aplicado é apresentado a seguir:

**Figura 1** - Fórmula do indicador de cobertura populacional estimada na Atenção Básica

$$\frac{N^{\circ} \text{ de ESF} \times 3450}{\text{População total residente}} \times 100$$

**Fonte:** CONASEMS, 2021.

Considerou-se como denominador a população registrada no censo demográfico referente ao ano de 2022 registrada na plataforma de informação online do IBGE<sup>13</sup>. A tabela 2 contém uma síntese das informações coletadas.

A equação abaixo expressa a fórmula de cálculo de ACS.

**Figura 1** - Fórmula do indicador de cobertura populacional estimada por ACS.

$$\frac{(n^{\circ} \text{ ACS} * 575)}{\text{Estimativa populacional}} * 100$$

**Fonte:** Ministério da saúde, 2017

Os dados do indicador 5 (I-5) referente ao período de 2020 a 2022 e quadrimestre (Q) 1 de 2023 extraídos da plataforma SISAB foram qualificados conforme a tabela 1<sup>14</sup>. A nota de corte para cada classificação do I-5 nas categorias: ruim, razoável, bom e ótimo considera um município receba a classificação de desempenho “ruim” quando seus registros de cobertura forem inferiores a 40% da meta estipulada, para uma denominação “razoável” deve estar entre 40% a 70%, para “bom” de 70% a 99%, a classificação “ótimo” é destinada ao município que alcançam as metas ou as superam<sup>13</sup>. A tabela 1 exibe uma adaptação da qualificação do indicador 5 de acordo com a meta prevista para eles.

**Tabela 1** - Classificação do Indicador 5.

<b>Classificação</b>	<b>Valores</b>
Ruim	< 38%
Razoável	≥38% - <66%
Bom	≥66% - <94%
Ótimo	≥95%

**Fonte:** Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica.

Os dados foram dispostos em planilhas do *Google Sheets* e reorganizados. Os registros do indicador foram extraídos dos banco de dados catalogados para possibilitar o processamento deste material. A princípio foi feita a identificação de erros de tabulação e correspondência, fazendo correções quando necessário. Para evitar erros nas informações extraídas da base de dados a coleta foi realizada por 03 bolsistas armazenados em planilha e comparados. Onde existiam dados duplicados ou díspares foram corrigidos.

Ademais, realizou-se análise de frequência absoluta e relativa, cálculo do percentual médio do indicador por ano, correlação entre a meta estipulada e o percentual de cobertura registrado, identificação de déficit e observação da distribuição de classificação.

A pesquisa dispensou submissão ao comitê de ética em pesquisa por utilizar exclusivamente dados secundários de domínio público e sem uso de identificação de sujeitos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Na caracterização dos municípios identificou-se que a maioria apresenta a tipologia rural adjacente o que permite a gestão local orientar o cadastramento de cada UAPS no E-SUS AB a partir do direcionamento: I) até 2.750 pessoas por equipe da equipe de saúde da família, II) até 1.375 pessoas residentes por equipe de atenção primária modalidade I - 20h e III) até 2.063 pessoas por equipe de atenção primária modalidade II - 30h. Ao ampliar o cadastramento de pessoas, o município almeja atender a captação ponderada (CP) do PPB.

A CP é um tipo de repasse calculado com base no número de pessoas cadastradas e sob responsabilidade das equipes de Saúde da Família ou equipes de Atenção Primária credenciadas. Ela considera fatores de ajuste como a vulnerabilidade socioeconômica, o perfil de idade e a classificação rural-urbana do município

Nos 13 municípios, mais da metade da população residente é assistida pelo programa de transferência de renda direta com condicionalidades denominado no Brasil de Programa



Bolsa Família (PBF). Ainda conforme a Tabela 2 observa-se que em Aratuba no ano de 2022 foi registrado ausência de cobertura de Agentes Comunitários de Saúde, entretanto identifica-se no triênio 2020 a 2022 na maioria dos municípios uma cobertura de ACS da ordem de 100%.

No ano de 2021, nota-se ausência dados referente a cobertura de ACS no E-gestor, no entanto, em 2022 e (Q)1 de 2023 é possível verificar uma cobertura de 100%.

**Tabela 2** - Características sociodemográficas e de saúde, Maciço de Baturité, Ceará, Brasil, 2023.

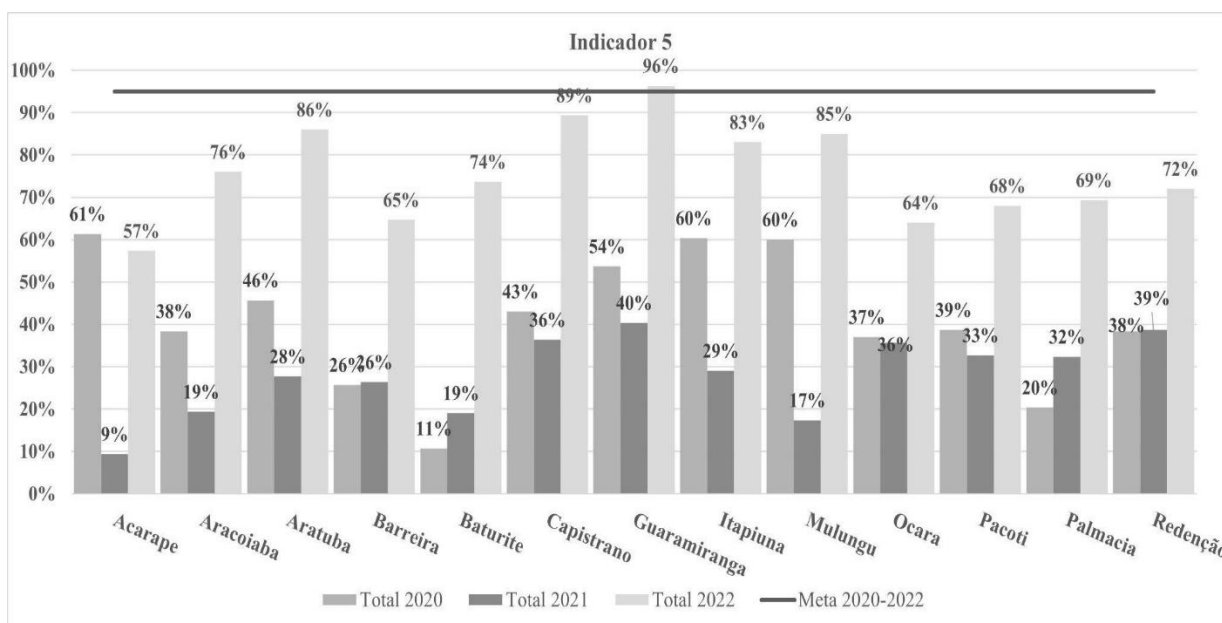
Municípios	Tipologia*	Pop. Res. (06/2023) **	Pes.PBF (06/2023) ***	UAPS Ativa †	eSF †	ACS †	Cob. ACS 2020	Cob. ACS 2022	Cob. ACS 2023
Acarape	Intermediário Adjacente	14.027	7.934	9	6	34	100%	85%	100%
Aracoiaba	Rural Adjacente	25.553	15.312	17	13	68	100%	100%	100%
Aratuba	Rural Adjacente	11.224	7.472	7	6	30	100%	0%	100%
Barreira	Rural Adjacente	22.391	13.311	15	9	53	100%	97%	100%
Baturité	Intermediário Adjacente	35.218	18.813	14	14	78	100%	100%	100%
Capistrano	Rural Adjacente	17.254	9.981	10	6	43	100%	100%	100%
Guaramirangá	Rural Adjacente	5.654	2.939	4	3	15	100%	100%	100%
Itapiúna	Rural Adjacente	17.841	10.845	8	6	50	100%	100%	100%
Mulungu	Rural Adjacente	10.569	6.599	5	3	28	100%	100%	100%
Ocara	Rural Adjacente	24.493	13.229	13	13	56	100%	100%	100%
Pacoti	Rural Adjacente	11.186	6.325	9	5	19	89,1%	77%	97%
Palmácia	Rural Adjacente	10.242	6.092	6	4	24	100%	100%	100%
Redenção	Intermediário Adjacente	27.214	14.752	19	11	69	100%	100%	100%

População - Pop, Residente - Res, Pessoas - Pes, Programa Bolsa Família - PBF, Unidade de Atenção Primária à Saúde - UAPS, eSF - equipe de Saúde da Família, ACS-agente comunitário de saúde, Quadrimestre 1 - Q1, Estimada - Est, Cobertura - Cob. **Fonte:** IBGE2022\*, IBGE2023\*\*, PBF/MSD\*\*\*, CNES†, SISAB 2021‡.

O I-5 ao longo de sua vigência no monitoramento dos serviços da Atenção Básica foi aperfeiçoado de “cobertura vacinal de poliomielite inativada e pentavalente” para “proporção de crianças de 1 ano vacinadas na APS contra difteria, tétano, coqueluche, hepatite B, infecções causadas por haemophilus influenzae tipo B e poliomielite inativada”<sup>16</sup>.

O gráfico 1 expressa a evolução temporal do I-5 e compara os valores alcançados com a meta estipulada.

**Gráfico 1:** Evolução temporal do indicador 5 e comparação a meta, Maciço de Baturité. Ceará, Brasil, 2023



**Fonte:** Elaboração do autor a partir dos dados extraídos do SISAB

No ano de 2020, nenhum município alcançou a meta estipulada para o I-5 (95%). Acarape (61%), Itapiúna (60%) e Mulungu (60%) alcançaram a menor diferença (35%) para a meta. Em contrapartida, Baturité (11%) apresentou a menor cobertura e uma diferença para a meta de 85% .

A maioria dos municípios no biênio 2020-2021, apresentou um comportamento decrescente, exceto Baturité com uma discreta elevação (11% para 19%) -, e Palmácia (20% para 32%). Durante esse período o resultado mais expressivo foi Guaramiranga (40%) com a menor diferença para a meta (55%) e o menor resultado em Acarape (9%).

Em 2022, todos os municípios apresentaram um comportamento crescente, Guaramiranga foi o único que alcançou 96%, ultrapassando em 1% a meta. Capistrano, Aratuba e Mulungu obtiveram percentuais superiores a 85% aproximando-se da meta. Em contrapartida, a menor cobertura ocorreu em Acarape (57%).

No gráfico 2, é expresso o comportamento do I-5 por quadrimestre de 2020 a (Q)1 de 2023 em relação a meta.

**Gráfico 2** - Distribuição do I-5 por município e classificação. Maciço de Baturité (CE), 2023.

Município	Q1_2020	Q2_2020	Q3_2020	Q1_2021	Q2_2021	Q3_2021	Q1_2022	Q2_2022	Q3_2022	Q1_2023
Acarape	30%	85%	69%	7%	16%	5%	9%	74%	89%	95%
Aracoiaba	35%	39%	41%	21%	11%	26%	71%	74%	83%	72%
Aratuba	67%	35%	35%	28%	21%	34%	83%	86%	89%	88%
Barreira	20%	30%	27%	36%	29%	14%	54%	64%	76%	83%
Baturite	9%	18%	5%	21%	20%	16%	64%	71%	86%	86%
Capistrano	21%	51%	57%	46%	41%	22%	84%	91%	93%	94%
Guaramiranga	42%	52%	67%	60%	37%	24%	92%	97%	100%	100%
Itapiuna	24%	100%	57%	34%	36%	17%	82%	84%	83%	89%
Mulungu	18%	71%	91%	7%	22%	23%	67%	96%	92%	88%
Ocara	13%	64%	34%	49%	30%	28%	47%	68%	77%	90%
Pacoti	30%	45%	41%	46%	32%	20%	77%	65%	62%	58%
Palmacia	13%	5%	43%	48%	29%	20%	45%	71%	92%	88%
Redenção	24%	50%	41%	49%	36%	31%	52%	79%	85%	78%

**Fonte:** Elaboração do autor a partir dos dados extraídos do SISAB

O município de Baturite, apresentou um comportamento flutuante e bem abaixo do estipulado pela meta do (Q)1 2020 com 9% até o (Q)3 de 2021 com 16%, apresentando notável melhora do indicador com comportamento crescente a partir do (Q)1 de 2022 com 64% e 86% no (Q)3 de 2022 e (Q)1 de 2023.

Guaramiranga apresentou um comportamento semelhante no (Q)1 de 2020 (42%) até (Q)3 de 2021 (24%), apresentando um comportamento crescente no (Q)1 de 2022 (92%), e nos quadrimestres seguintes ultrapassando a meta de 95%.

A cobertura vacinal infantil tem sido priorizada dentro da PNAB pois possibilita a prevenção de doenças predominantes na infância. Deste modo, deve-se avaliar as estratégias de conscientização da população adotadas pela equipe e disponibilização dos imunizantes para que este quadro seja alterado.

Diante desta conjuntura, a nova versão do aplicativo e-SUS está disponível desde o dia 27 de julho de 2020. A ferramenta integra a estratégia e-SUS APS e complementa o processo de trabalho de Agentes Comunitários de Saúde (ACS), Agentes de Combate à Endemias (ACE) e Agentes de Ação Social (AAS). Além disso, o aplicativo ajuda a qualificar

as informações de saúde da população<sup>15</sup>.

O aplicativo é usado no registro rápido e seguro das visitas domiciliares. O cadastro desses dados permite que profissionais da atenção primária e gestores avaliem e acompanhem a situação do território e as condições de saúde dos cidadãos, facilitando a coleta e busca de informações da comunidade de forma ágil sem a utilização das tradicionais fichas de papel<sup>15</sup>.

Os dados cadastrados no aplicativo são integrados aos dados do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC). Assim, para fazer o uso da ferramenta, é necessário que o município responsável pelo acompanhamento domiciliar tenha uma versão do prontuário instalada e devidamente configurada com as credenciais do agente de saúde em atuação, por meio do CNES. Dessa forma, a sincronização do aplicativo com o PEC será efetuada<sup>15,24</sup>.

Outro aspecto relevante diz respeito a capacitação realizada em 2022 e 2023 pelos profissionais ACE e ACS no Programa Saúde com Agente<sup>16</sup> que possibilitou em especial ao ACS atualizar os conhecimentos sobre bases imunológicas e PNI, para a execução de atividades típicas, como por exemplo a realização de visitas domiciliares regulares e periódicas para acolhimento e acompanhamento da criança, verificando seu estado vacinal e a evolução de seu peso e de sua altura<sup>16,17</sup>.

O PNI organiza toda a política nacional de vacinação da população brasileira e tem como missão o controle, a eliminação e a erradicação das doenças imunopreveníveis. É considerado uma das principais e mais relevantes intervenções em saúde pública no Brasil, em especial pelo importante impacto obtido na redução de doenças nas últimas décadas. Com o avanço das ações e da complexidade cada vez maior do PNI gerou a necessidade de informações mais ágeis, além dos registros dos vacinados. Uma vez que essas informações são coletadas e processadas, é possível avaliar o desempenho do PNI por meio do monitoramento dos indicadores<sup>19</sup>.

Avaliando uma série histórica das coberturas vacinais (CV) no período de 2012 a 2021, observa-se uma queda crescente nos resultados obtidos em todas as vacinas, sobretudo após o ano de 2018, o que reforça a necessidade de intensificação da vigilância das CV e desempenho de estratégias de vacinação no resgate da população não vacinada e supostamente desprotegida para as doenças imunopreveníveis<sup>2,4</sup>.

Nesse contexto, é válido ressaltar o papel do Agente Comunitário de Saúde nesse trajeto, destacando uma de suas funções diz respeito à verificação do estado vacinal, além de peso e altura de crianças; e o acompanhamento de condicionalidades de programas sociais<sup>16,17,18</sup>. A educação interprofissional em saúde e o trabalho em equipe consistem em ferramentas

fundamentais para que os profissionais de saúde consigam utilizar os indicadores de saúde a favor do seu processo de trabalho<sup>18</sup>. O Programa Bolsa Família (PBF) adota como critérios de elegibilidade para o recebimento do benefício a renda familiar per capita mensal e a composição familiar, sendo elegíveis as famílias com gestante, nutriz, criança e/ou adolescente. As famílias contempladas ficam obrigadas a cumprir algumas condicionalidades: frequência escolar para crianças e adolescentes, realização de pré-natal para as gestantes, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil e cumprimento do Calendário Nacional de Vacinação da Criança<sup>20</sup>.

Na tabela 2, os municípios de Baturité (78), Redenção(69) e Aracoiaba(68) representam o maior quantitativo de ACS cadastrados com uma taxa de cobertura em 100% por esses profissionais . Ao analisar esses dados tabela 1 juntamente com o comportamento do I-5 expresso no gráfico 1, percebe-se a correlação entre o quantitativo de ACS cadastrados na plataforma CNES, a taxa de cobertura em cada região. Destaca-se que uma das funções destes profissionais é a busca ativa de usuários, revisão do cartão de vacina e checagem do cumprimento das condicionalidades para recebimento de programas sociais como o PBM e ampliação cobertura vacinal no país.

Nota-se que mesmo a maioria dos municípios mantendo uma taxa de cobertura de ACS acima de 77% entre os anos de 2020 e 2022, houve falha no alcance da meta de cobertura do I-5 no MB. Os municípios demonstraram baixa efetividade no cumprimento das condicionalidades em relação à meta de desempenho estipulada, refletindo diretamente sobre os indicadores de saúde. Os resultados de cobertura do PPB são excepcionalmente baixos, apontando particularmente para o risco de uma epidemia devido a falhas nos empenhos de vacinação.

Além disso, foi observado que o recebimento do benefício do PBF não exerceu influência significativa sobre a vacinação infantil, que é uma das condicionalidades do programa<sup>21</sup>. Indicando que não está sendo adequadamente acompanhada, impactando no aporte de recursos aos municípios, pontuando a necessidade de investimentos em qualificação do processo de trabalho e conscientização da importância da imunização junto à população.

O desempenho da cobertura vacinal informado pelo PPB está em linha com estudo do Instituto de Estudos para Políticas de Saúde (Ieps) que alertou, em 2020, para o risco do apagão da cobertura do Programa Nacional de Imunizações<sup>21</sup>. Entre as ações de saúde ofertadas às crianças menores de 7 anos de idade beneficiárias do Programa Bolsa Família destaca-se cumprir o calendário de vacinação da criança, de acordo com o preconizado pelo Ministério da

Saúde<sup>20</sup>.

É oportuno ressaltar que o incentivo para a realização de ações de saúde no ambiente escolar são essenciais, uma vez que vários estudos apontam a escola como o principal local em que os adolescentes buscam informações sobre saúde. Esse relevante papel da escola como cenário de práticas educativas em saúde já é reconhecido há algum tempo, contudo é na atual conjuntura que se observa uma maior convergência entre as políticas públicas voltadas à saúde do escolar, o que pode ser constatado através da criação do Programa Saúde na Escola (PSE)<sup>25</sup>.

O PSE situa-se portanto como um importante catalisador de ações que aproximam crianças e jovens do Programa Nacional de Imunização colaborando dessa forma para a ampliação da cobertura vacinal nas diversas faixas etárias.

Como desafios identificou-se a necessidade de cadastro/vinculação às equipes, adequação do processo de trabalho e busca ativa de não vacinados. O não cumprimento das metas do indicador de vacinação pode impactar no aporte de recursos aos municípios, necessitando-se investimentos em qualificação do processo de trabalho e conscientização da importância da imunização junto à população<sup>22</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A adoção do Programa Previne Brasil para o fortalecimento da APS no Brasil busca a ampliação de recursos para aumentar o número de equipes de Saúde da Família (eSF) e os tipos de equipes financiadas. Observa-se que houve um aumento de pessoas cadastradas e sob efetivo cuidado com base em cinco critérios individuais de vulnerabilidade<sup>23</sup>. As contribuições do estudo residem na leitura técnica realizada de todos os municípios do Maciço de Baturité. As regiões de saúde de Fortaleza e do Sertão Central de posse da pesquisa poderão reavaliar o processo de trabalho das equipes de saúde e propor novas estratégias de atuação vinculadas a cobertura vacinal inclusive no Programa Saúde Escolar. A limitação do estudo está relacionada a não ter sido realizado o levantamento de dados por unidade de atenção primária à saúde dessa forma propõe-se a continuidade da investigação direcionada a preencher essa lacuna.

## REFERÊNCIAS

1. Governo do Estado do Ceará (Brasil). Secretaria da Saúde. Boletim Epidemiológico de Doenças Imunopreveníveis [internet] 2022 [Acesso em 2023 Jul. 06]. Disponível em: [https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/boletim\\_doencas\\_imuno\\_12422.pdf](https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/boletim_doencas_imuno_12422.pdf)
2. Governo do Estado do Ceará (Brasil). Secretaria da Saúde. Boletim Epidemiológico coberturas vacinais no Ceará [internet] 2022 [Acesso em 2023 Jun. 10]. Disponível em: [https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2022/05/boletim\\_epidemiologia\\_coberturasvacinais\\_30122022.pdf](https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2022/05/boletim_epidemiologia_coberturasvacinais_30122022.pdf)
3. BRASIL. Ministério da Saúde(MS). Portaria GM/MS Nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União 2017; 21 set. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html). Acesso em: 29 jan. 2023.
4. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Imunizações: 40 Anos. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
5. Brasília. Brasil. Ministério da Saúde (org.). Plano Nacional de Saúde 2020-2023. 2020. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_nacional\\_saude\\_2020\\_2023.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_nacional_saude_2020_2023.pdf). Acesso em: 10 jun. 2023.
6. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. SEI/MS - 0027974242. NOTA TÉCNICA Nº 17/2022-SAPS/MS [Internet]. Brasil: [editor desconhecido]; 2022 [citado 6 jun 2023]. 6 p. Disponível em: [https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2022/02/SEI\\_MS-0027974242-Nota-Tecnica-17.pdf](https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2022/02/SEI_MS-0027974242-Nota-Tecnica-17.pdf)
7. BRASIL. Ministério da Saúde(MS). Portaria GM/MS Nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União 2017; 21 set. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html). Acesso em: 29 jan. 2023
8. Brasil, Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica, 2012. In: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2023
9. MINISTÉRIO DA SAÚDE, Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação,2014 [Internet]. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_procedimentos\\_vacinacao.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf)
10. BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Portaria GM/MS nº 2.979, de 12 de novembro de 2019. Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, por meio da alteração da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. Diário Oficial da União 2019; 13 nov.
11. O Programa Previne Brasil e o Financiamento da Atenção Primária à Saúde | RENOB-MG [Internet]. [www.renobmg.ufv.br](http://www.renobmg.ufv.br). Available from: <https://www.renobmg.ufv.br/informativos/o-programa-previne-brasil-e-o-financiamento-da-atencao-primaria-a-saude/>
12. Previne Brasil [Internet]. Ministério da Saúde. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/previne-brasil>
13. IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . Prévia da população calculada com base nos resultados do Censo Demográfico 2023 até 06 de junho de 2023. Coordenação Técnica do Censo Demográfico - IBGE, 2023.
14. BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Nota técnica Nº 5/2020-DESF/SAPS/MS GM/MS. Brasília, Diário Oficial da União 2020.
15. Brasil.Ministério da Saúde.Secretaria de Atenção Primária à Saúde [Internet]. Atualização do aplicativo e-SUS Território está disponível; 24 jul 2020 [citado 10 jun 2023]. Disponível em:



<https://aps.saude.gov.br/noticia/9279>

16. Brasil. Lei 13595, de 05 de Janeiro de 2018. Altera a Lei nº 11.350, de 5 de outubro de 2006, para dispor sobre a reformulação das atribuições, a jornada e as condições de trabalho, o grau de formação profissional, os cursos de formação técnica e continuada e a indenização de transporte dos profissionais Agentes Comunitários de Saúde e Agentes de Combate às Endemias. [internet] 2018 [acesso em 2023 Jul. 04] Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2015-2018/2018/lei/113595.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2018/lei/113595.htm)
17. Brasil. Ministério da Saúde. Guia para acompanhamento das condicionalidades de saúde : Programa Auxílio Brasil [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. Brasília : Ministério da Saúde, 2022. 89 p. : il.
18. Silva BM da, Genaro GJ, Aznar FDC, Freitas-Aznar AR de. Programa Previne Brasil e a saúde da criança: novos desafios para os municípios no aumento da cobertura vacinal [Internet]. Anais. 2022 ;[citado 2023 jul. 06 ] Available from: [https://cob.fob.usp.br/wp-content/uploads/sites/954/2022/11/ANAIS\\_35\\_COB\\_2022.pdf](https://cob.fob.usp.br/wp-content/uploads/sites/954/2022/11/ANAIS_35_COB_2022.pdf)
19. Governo do Estado do Ceará (Brasil). Secretaria da Saúde. Boletim Epidemiológico Indicadores de Imunização [internet] 2022 [Acesso em 2023 Jul. 06]. Disponível em: [https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2022/05/Boletim\\_epidemiologico\\_indicadores\\_imunizacao.pdf](https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2022/05/Boletim_epidemiologico_indicadores_imunizacao.pdf)
20. Silva F de S, Queiroz RC de S, Branco M dos RFC, Simões VMF, Barbosa YC, Rodrigues MAFR do A, et al.. Bolsa Família program and incomplete childhood vaccination in two Brazilian cohorts. Rev Saúde Pública [Internet]. 2020;54:98. Available from: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001774>
21. Costa N do R, Silva PRF da, Jatobá A. A avaliação de desempenho da atenção primária: balanço e perspectiva para o programa Previne Brasil. Saúde debate [Internet]. 2022Dec;46(spe8):08–20. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E801>
22. Silva BM da, Genaro GJ, Aznar FDC, Freitas-Aznar AR de. Programa Previne Brasil e a saúde da criança: novos desafios para os municípios no aumento da cobertura vacinal [Internet]. Anais. 2022 ;[citado 2023 jul. 06 ] Available from: [https://cob.fob.usp.br/wp-content/uploads/sites/954/2022/11/ANAIS\\_35\\_COB\\_2022.pdf](https://cob.fob.usp.br/wp-content/uploads/sites/954/2022/11/ANAIS_35_COB_2022.pdf)
23. Harzheim, Erno. “Previne Brasil”: bases da reforma da Atenção Primária à Saúde. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, RJ, v. 25, p. 1189-1196, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25n4/1189-1196/> Acesso em: 23 jun. 2023.
24. Brasil. Portal da Secretaria de Atenção Primária a Saúde [Internet]. Manual PEC 3.2; [citado 6 jun 2023]. Disponível em: [http://aps.saude.gov.br/ape/esus/manual\\_3\\_2/introdutorio](http://aps.saude.gov.br/ape/esus/manual_3_2/introdutorio)
25. Gentil, D. F., & Cordeiro, M. J. de J. A. (2020). Programa Saúde na Escola: a vacinação contra o HPV na percepção de gestores escolares. INTERFACES DA EDUCAÇÃO, 11(31), 550–581. <https://doi.org/10.26514/inter.v11i31.4194> Acesso em: 24 jul. 2024.

***NEISSERIA MENINGITIDIS* NO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL: UMA  
COMPARAÇÃO DA EFETIVIDADE VACINAL SOBRE OS SOROGRUPOS MAIS  
PREVALENTES**

*NEISSERIA MENINGITIDIS IN RIO GRANDE DO SUL - BRASIL:  
COMPARISON OF VACCINE EFFECTIVENESS AMONG THE MOST  
PREVALENT SEROGROUPS*

*NEISSERIA MENINGITIDIS EN RIO GRANDE DO SUL - BRASIL: UNA  
COMPARACIÓN DE LA EFICACIA DE LA VACUNACIÓN EN LOS  
SEROGRUPOS MÁS PREVALENTES*

Juliana Faggion Lucatelli

**RESUMO**

A *Neisseria meningitidis* provoca doenças invasivas como a meningite e apresenta seis sorogrupos patogênicos. A forma de combater sua propagação é através da vacinação, já implantada desde 2010 no SUS para menores de 1 ano e em 2017 para adolescentes. O objetivo deste trabalho é comparar a efetividade vacinal sobre os sorogrupos e sorotipos mais prevalentes de *N. meningitidis* no RS. Métodos: A coleta de dados se deu através de banco de dados apresentando os sorogrupos e sorotipos de cada amostra durante o período de 2009 a 2021. Os dados secundários fornecidos pelo Instituto Adolfo Lutz foram analisados através de análise descritiva simples. Resultados: Observando os resultados até 2012 o sorogrupo mais frequente era B e a partir de 2014 passou a ser o C, seguido do W. Já dos 20 diferentes sorotipos conhecidos o 23 foi o mais frequente. Em 2009 e 2010 a frequência de casos em menores de um ano era de 40% e 28,6%, respectivamente. Desde 2010 a frequência do sorogrupo B é a maior em menores de um ano. A partir de 2017, em menores de quinze anos houve uma redução no número de casos por C. Conclusões: Os dados demonstram que a vacinação está sendo efetiva, sendo agora o B o responsável pela maioria de casos em menores de um ano. Nesta patologia não existe imunidade de rebanho. Para que as vacinas sejam ainda mais eficientes, e atinjam a população adequada, um panorama do sorogrupo e sorotipo mais frequentes no RS se fez necessário.

**Palavras-chaves:** *Neisseria meningitidis*, sorogrupo, esquema de vacinação.

## ABSTRACT

*Neisseria meningitidis* causes invasive diseases, such as meningitis, and is subdivided into six pathogenic serogroups. Control of its propagation happens through vaccination, which is in operation since 2010, in the universal health system of Brazil (SUS), for children under one year old and since 2017 for teenagers. The objective of this study is to compare the vaccine effectiveness among the most prevalent serogroups and serotypes of *N. meningitidis* in the state of Rio Grande do Sul (RS). Methods: Data were collected from a database containing serogroups and serotypes of all collected samples between 2009 and 2021. Secondary data provided by Instituto Adolfo Lutz were analyzed using simple descriptive analysis. Results: Observing the results until 2012, the most frequent serogroup was serogroup B, and from 2014 onwards, serogroup C, followed by serogroup W. From the 20 different known serotypes, serotype 23 was the most frequent. In 2009 and 2010, the frequency of cases in <1 year-old children was 40% and 28.6%, respectively. Since 2010, the frequency of serogroup B is the highest in <1 year-old children. From 2017, there was a reduction in serogroup C among <15 year-old people. Conclusions: Data demonstrate that vaccination has been effective, so that serogroup B is now responsible for the majority of cases in <1 year-old children. Regarding this disease, herd immunity is not observed. In order to vaccines get even more efficient, an overview of the most frequent serogroup and serotype in RS was necessary, so that they can reach the correct population.

**Keywords:** *Neisseria meningitidis*, serogroup, immunization Schedule.

## RESUMEN

*Neisseria meningitidis* causa enfermedades invasivas como la meningitis y tiene seis serogrupos patógenos. La forma de combatir su propagación es a través de la vacunación, ya implementada desde 2010 en el SUS para niños menores de 1 año y en 2017 para adolescentes. El objetivo de este estudio es comparar la efectividad de la vacuna en los serogrupos y serotipos más prevalentes de *N. meningitidis* en RS. Métodos: la recolección de datos se realizó a través de una base de datos que presenta los serogrupos y serotipos de cada muestra durante el período de 2009 a 2021. Los datos secundarios proporcionados por el Instituto Adolfo Lutz se analizaron mediante análisis descriptivo simple. Resultados: Observando los resultados hasta el 2012, el serogrupo más frecuente fue el B y a partir del 2014 pasó a ser el C, seguido del W. De los 20 serotipos diferentes conocidos, 23 fue el más frecuente. En 2009 y 2010, la frecuencia de casos en menores de un año fue de 40% y 28,6%, respectivamente. Desde 2010, la frecuencia del serogrupo B es la más alta en niños menores de un año. A partir de 2017 hubo una reducción en el número de casos de C en menores de quince años Conclusiones: Los datos muestran que la vacunación está siendo efectiva, siendo B la responsable de la mayoría de casos en menores de un año de edad. En esta patología no hay inmunidad de rebaño. Para que las vacunas fueran aún más eficientes y llegaran a la población adecuada, era necesaria una descripción general del serogrupo y serotipo más frecuente en RS.

**Palabras clave:** *Neisseria meningitidis*, serogrupo, calendario de vacunación.

## 1. INTRODUÇÃO

A *Neisseria meningitidis* é uma bactéria que provoca doenças invasivas, normalmente com evolução aguda, com variações sazonais ou de surto e muitas vezes ocorrem repentinamente, progredindo para óbito<sup>1,2</sup>. A *N. meningitidis* coloniza, em cerca de 10% das pessoas na nasofaringe, sem causar dano ao hospedeiro<sup>1,3</sup>. Porém, quando invasiva, tem alta taxa de letalidade (50-80%), principalmente, nos casos de meningite bacteriana, sendo o agente mais prevalente dessa patologia<sup>4,5</sup>. Além da meningite, a *N. meningitidis* pode causar pneumonia, choque séptico, púrpura fulminante, artrite e pericardite<sup>1</sup>. Muitos dos pacientes quando recuperados ficam com sequelas permanentes, sendo considerada um sério problema de saúde pública<sup>1,2,3,6</sup>. A maior taxa de incidência de Doença Meningocócica (DM) por 100.000 habitantes das Américas do Sul é no Brasil. Em 2012, a maior taxa de letalidade foi no Chile 27%, seguido pelo Brasil 20%<sup>1</sup>. E é mais alta entre adolescentes e adultos, cerca de 40%<sup>2</sup>. A DM acomete indivíduos de todas as faixas etárias, mas a incidência é maior entre crianças menores de 5 anos de idade<sup>5,6</sup>.

O processo invasivo dessa bactéria pode ocorrer da seguinte forma: a bactéria aderida a células epiteliais não ciliadas é fagocitada e quando sobrevive a esse processo do sistema imunológico, passa pela célula fagocitária e atinge a corrente circulatória<sup>7</sup>. Isso explica a ocorrência da patologia entre 6 meses a 2 anos de idade, pois corresponde ao tempo de perda dos anticorpos transplacentários e à aquisição dos anticorpos naturalmente adquiridos. Nas crianças com doença meningocócica, 30 a 50% têm apenas meningite, 7 a 10% apresentam apenas sinais de sepse e 40% apresentam as duas patologias. No líquido é apresentado número aumentado de leucócitos polimorfonucleares, baixos níveis de glicose e elevados níveis de proteínas<sup>7</sup>.

Essa bactéria apresenta membrana interna e externa. Suas cepas patogênicas têm membrana externa circundada por uma cápsula polissacarídica<sup>7</sup>. Essa cápsula contém antígenos de superfície altamente variáveis e com maior expressão que dão origem a 13 diferentes sorogrupos<sup>1,6</sup>. Seis deles são patogênicos (A, B, C, Y, X e W) e cinco prevalentes na região da América Latina (A, B, C, Y e W)<sup>1,2</sup>. Nas últimas três décadas, a DM foi causada no Brasil, principalmente pelas cepas dos sorogrupos B e C<sup>8</sup>. Os sorogrupos mais frequentes

entre os casos de DM foram C no Brasil (2007-2010) e México (2005-2016), W no Chile (2012-2018) e B na Argentina (2012-2015)<sup>1</sup>.

A membrana externa contém número limitado de proteínas e como é expressa na maioria das cepas meningocócicas constitui-se em potencial componente de vacinas, mesmo que a variabilidade seja um fator limitante<sup>7</sup>. Vacinas contra os sorotipos A, C, Y e W foram introduzidas nas décadas de 70 e 80<sup>7</sup>. As vacinas polissacarídicas foram efetivas em adultos e crianças maiores de 2 anos. Já as contra os sorogrupos A e C se mostraram ineficazes em crianças menores de 2 anos devido a ausência de resposta a antígenos T<sup>7</sup>. Com a produção das vacinas conjugadas, unindo componentes da cápsula e proteínas da toxina diftérica mutante ou toxóide tetânico, conseguiram uma resposta T-dependente além de induzir formação de linfócitos B de memória<sup>7</sup>. Isso foi observado inclusive em crianças menores de 2 anos<sup>2</sup>. Atualmente, estão licenciadas no Brasil três vacinas conjugadas contra o sorogrupo C<sup>1</sup>. Desde o final de 2013, duas novas vacinas baseadas em proteínas contra o sorogrupo B foram licenciadas na Europa e Américas<sup>8</sup>. A vacina para meningite B só está disponível na rede privada. Em 2010, o Brasil foi o primeiro país da América Latina a introduzir a vacina contra meningite C no Programa Nacional de Imunização, onde o público-alvo era menores de 1 ano e reforço com 1 ano<sup>5,6</sup>. Em 2017, adolescentes começaram a ser imunizados e de 11-14 anos em março 2018<sup>5</sup>. A introdução da vacina conjugada Meningite C reduziu substancialmente a taxa de morbidade e mortalidade, principalmente em crianças menores de 5 anos<sup>2,5,9</sup>.

Nesse sentido, a observação permanente de variações epidemiológicas que ocorrem no processo de mudança dos fatores condicionantes e determinantes é fundamental para prever tendências que determinem a tomada de decisão em saúde pública. Estes fatores contribuem diretamente na circulação de diferentes estirpes patogênicas, que por sua vez, impactam nos efeitos da vacinação sobre a população. A vigilância epidemiológica, por muitos anos, era relacionada somente à caracterização dos isolados, mas hoje tem se visto que os sorogrupos apresentam elevada recombinação genética, mostrando a importância da vigilância epidemiológica e genômica<sup>10,11</sup>. Desta forma, o presente estudo tem por objetivo estimar a frequência dos sorogrupos e sorotipos de *Neisseria meningitidis* em casos de meningite ocorridos no Rio Grande do Sul no período de 2009 a 2021.

## 2. MÉTODOS

Este estudo possui caráter descritivo retrospectivo, construído a partir de dados secundários fornecidos pelo Instituto Adolfo Lutz (IAL) ao Laboratório de Bacteriologia de Referência Estadual do Rio Grande do Sul (LACEN/RS), Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética (Parecer 5.660.838). Foram incluídos no estudo casos diagnosticados no período compreendido entre 2009 e 2021 que foram enviados para o LACEN/RS em cultura de líquido, hemoculturas ou aspirado traqueal, um total de 385 amostras de pacientes. A bactéria isolada, confirmada por provas bioquímicas e coloração de Gram, teve sua cepa enviada para o Instituto Adolfo Lutz para ser sorotipada. Esses resultados foram compilados em planilhas que foram estruturadas de informações dos casos de meningite causada por *Neisseria meningitidis* confirmados e sorotipados durante o período de 2009 a 2021, no Rio Grande do Sul. Os critérios de exclusão estabelecidos foram: casos ocorridos fora da temporalidade, duplicatas, não genogrupo, demais bactérias do gênero *Neisseria* ou cepas mortas, ficando no final com número amostral de 324 cepas para análise. Desta forma, os dados foram agrupados por nome, sexo, idade, sorogrupo e sorotipo em planilha de Excel. Através de cruzamento de dados foram produzidas análises de frequência. Assim, cada período selecionado (2009-2021) pode ser analisado separadamente e em conjunto, cruzando com intervalos de idade e demais variáveis como período de início vacinal.

### 3. RESULTADOS

Observando a tabela 1 dos sorogrupos, até 2012 o sorogrupo mais frequente era o B (56%). Em 2013 a frequência do sorogrupo B foi similar a do sorogrupo C, respectivamente 33,3 e 36,7. Mas foi em 2014 que o sorogrupo C passou a ser o mais prevalente (54,5%). O terceiro sorogrupo é o W que varia entre 8 a 25%. Casos de Y iniciam em 2011 com um caso a dois por ano. Ocorreram apenas 2 casos no ano de 2016 do sorogrupo X e, até então, não foi observado casos pelo sorogrupo A na população estudada.

TABELA 1. NÚMERO TOTAL E FREQUÊNCIA DOS SOROGRUPOS NOS ANOS DE 2009-2021 NO RIO GRANDE DO SUL

Ano/Sorogrup o	B		C		W		Y		X		Total
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
2009	2	40,0	2	40,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	5
2010	21	60,0	5	14,3	9	25,7	0	0,0	0	0,0	35
2011	15	75,0	4	20,0	0	0,0	1	5,0	0	0,0	20
2012	14	56,0	3	12,0	6	24,0	2	8,0	0	0,0	25
2013	10	33,3	11	36,7	7	23,3	2	6,7	0	0,0	30
2014	7	21,2	18	54,5	8	24,2	0	0,0	0	0,0	33
2015	11	22,4	30	61,2	7	14,3	1	2,0	0	0,0	49
2016	3	10,0	21	70,0	3	10,0	1	3,3	2	6,7	30
2017	2	8,3	19	79,2	2	8,3	1	4,2	0	0,0	24
2018	7	18,9	23	62,2	5	13,5	2	5,4	0	0,0	37
2019	5	20,0	16	64,0	2	8,0	2	8,0	0	0,0	25
2020	2	33,3	3	50,0	0	0,0	1	16,7	0	0,0	6
2021	2	40,0	2	40,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	5
Total	101	31,7	157	49,2	51	16,0	13	4,1	2	0,6	319

\*Nessa tabela não foi colocado o sorogrupo A, pois não apresentou nenhum caso de 2009-2021.

Quanto aos sorotipos (Tabela 2), no estado do Rio Grande do Sul pode-se observar 20 diferentes. São 138 casos (42,6%) do sorotipo 23 de 2009 a 2021 no Rio Grande do Sul, em 2017 foram 79,2% desse sorotipo. Seguido por 59 casos (18,2%) do sorotipo 2a; 34 (10,5%) do 4,7; 16 (5,0%) do 19,1; 16 (4,9%) do 19 e 15 (4,6%) do 19,7. Neste período os demais sorotipos tiveram frequência menor que 1,2% na população do Rio Grande do Sul.

TABELA 2. NÚMERO TOTAL E FREQUÊNCIA DOS DIFERENTES SOROTIPOS NOS ANOS DE 2009-2021 NO RIO GRANDE DO SUL.

Ano/ Subtipos	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
4,7	1	20,0	10	28,6	6	30,0	1	4,0	6	20,0	2	6,1	3	6,1
2a	1	20,0	7	20,0	0	0,0	6	24,0	8	26,7	10	30,3	8	16,3
19	0	0,0	0	0,0	2	10,0	3	12,0	0	0,0	2	6,1	5	10,2
19,1	0	0,0	8	22,9	0	0,0	2	8,0	1	3,3	0	0,0	1	2,0
23	2	40,0	4	11,4	3	15,0	3	12,0	11	36,7	15	45,5	27	55,1
7	0	0,0	1	2,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2c	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
19,7	0	0,0	2	5,7	2	10,0	4	16,0	0	0,0	2	6,1	1	2,0
Outros sorogrupos *	1	20,0	3	8,6	7	35,0	6	24,0	4	13,3	2	6,1	4	8,2
Total	5		35		20		25		30		33		49	

Ano/ Subtipos	2016		2017		2018		2019		2020		2021		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
4,7	2	6,7	0	0,0	2	5,4	1	4,0	0	0,0	0	0,0	34	10,5
2a	3	10,0	2	8,3	9	24,3	4	16,0	0	0,0	1	20,0	59	18,2
19	0	0,0	0	0,0	2	5,4	1	4,0	0	0,0	1	20,0	16	4,9
19,1	0	0,0	2	8,3	2	5,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	4,9
23	21	70,0	19	79,2	18	48,6	10	40,0	3	50,0	2	40,0	138	42,6
7	2	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	16,7	0	0,0	4	1,2
2c	1	3,3	1	4,2	1	2,7	1	4,0	0	0,0	0	0,0	4	1,2
19,7	1	3,3	0	0,0	1	2,7	1	4,0	1	16,7	0	0,0	15	4,6
Outros sorogrupos *	0	0,0	0	0,0	2	5,4	7	28,0	1	16,7	1	20,0	38	11,7
Total	30		24		37		25		6		5		324	100,0

\*Outros sorogrupos: Todos os sorogrupos cuja frequência foi menor que 1% no total, incluindo os NT (Não tipados). Esses sorogrupos são: 2b; 15; 4; 4,7,1; 10; 19,4; 22; 17; 17,7; 4,10; 19,10; 19,4,1; 21.

Observando a Tabela 3 em 2009 e 2010 a frequência de casos na população menor que 1 ano era alta, 40% e 28,6%, respectivamente. De 2013 em diante, a porcentagem de maiores



de 11 anos de idade ficou acima de 50% se mantendo constante. Exatamente quando a frequência de casos do sorotipo C aumentaram. Em 2016 a população acima de 11 anos teve 70% dos casos de DM. Entre os anos de 2013 a 2019 crianças com idade menor que um ano tiveram frequência aproximadamente 20%. Os anos de 2020 e 2021 teve casos apenas em crianças menores de 1 ano e maiores de 11 anos, períodos em que a vacinação é menor, devido pandemia.

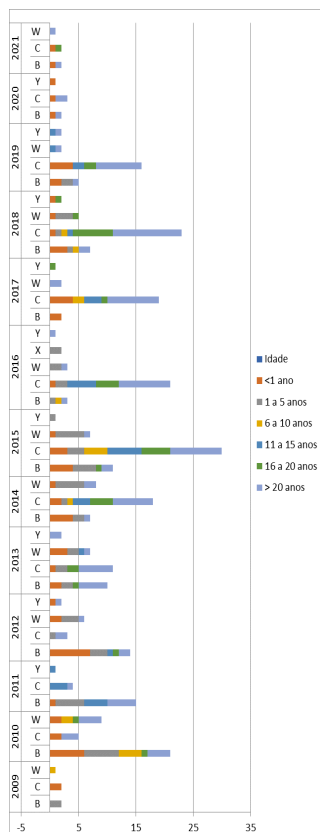
TABELA 3 – VALOR E FREQUÊNCIA DE CASOS DE DM POR IDADE NOS ANOS 2009 A 2021 NO RIO GRANDE DO SUL.

Idade/Ano	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 ano	2	40,0	10	28,6	1	5,0	10	40,0	6	20,0	7	21,2	8	16,3
1 a 5 anos	2	40,0	6	17,1	5	25,0	7	28,0	6	20,0	8	24,2	13	26,5
6 a 10 anos	1	20,0	6	17,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,0	4	8,2
> 11 anos	0	0,0	13	37,1	14	70,0	8	32,0	18	60,0	17	51,5	24	49,0
Total	5		35		20		25		30		33		49	

Idade/Ano	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 ano	1	3,3	6	25,0	6	16,2	6	24,0	3	50,0	2	40,0
1 a 5 anos	7	23,3	0	0,0	5	13,5	2	8,0	0	0,0	0	0,0
6 a 10 anos	1	3,3	2	8,3	2	5,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 11 anos	21	70,0	16	66,7	24	64,9	17	68,0	3	50,0	3	60,0
Total	30		24		37		25		6		5	

A Figura 1 demonstra que em 2014 os casos de DM por sorogrupo C eram altos em pacientes maiores de 11 anos. Desde 2010 a frequência do sorogrupo C em menores de 1 ano é menor do que o sorogrupo B, exceto em 2017 e 2019, que essa frequência se inverteu. A partir de 2017, na idade de menores de 15 anos teve uma redução importante no número de casos por meningo C.

FIGURA 1 – FREQUÊNCIA DE SOROGRUPOS POR IDADE ENTRE OS ANOS DE 2009 E 2021.



\*Os sorogrupos que não aparecem na figura em determinado ano são porque não apresentaram nenhum caso naquele ano.

#### 4. DISCUSSÃO

Em 2006, a taxa de incidência de Doença Meningocócica Invasiva (DMI) por 100.000 habitantes no Brasil foi a maior da América Latina, sendo considerada uma doença de notificação compulsória em todos os países dessa região do continente americano<sup>1</sup>. No Brasil, as amostras são encaminhadas aos LACENs para serem genotipadas. O sorogrupo da *N. meningitidis* é determinado pela cápsula polissacarídica, o sorotipo pela proteína B e o sorosubtipo pela proteína PorA<sup>7</sup>. Na América Latina, o sorogrupo B e C são a causa da maioria das DM<sup>2</sup>. No Brasil de 2007 a 2010 o sorogrupo mais frequente era o C, o aumento deste sorogrupo iniciou-se em 2002<sup>1</sup>. No Rio Grande do Sul, ele só passou a ser o primeiro em número de casos de DM em 2014. O sorogrupo B era o maior causador de casos esporádicos, doença endêmica e surtos prolongados em vários países, inclusive no Brasil,

causando altas taxas de morbidade e mortalidade<sup>7</sup>. No Brasil, as cepas meningocócicas B diminuíram de 74,5% em 2000 para 25,7% em 2008, correspondendo para um declínio de 0,54 para 0,14 por 100.000 habitantes na incidência média anual de doença<sup>8</sup>. O sorogrupo B é o mais frequente na Argentina e Uruguai e devido o Rio Grande do Sul ter divisa com esses países, pode ser o motivo do B ter se mantido mais frequente durante mais anos do que o apresentado no restante do Brasil. Já que em todo o Brasil houve redução da doença MenB<sup>1,5,8,12</sup>. Pois no estudo ao DataSUS que De Lemos e colaboradores (2020) fizeram o sorogrupo C só ultrapassou o B em 2014 na Região Sul, concordando com nosso estudo no Estado do RS<sup>8</sup>. O antígeno NadA bastante conservado nos sorogrupos B e C, está presente na maioria dos isolados pertencentes a linhagens hipervirulentas, pois está envolvido na adesão e invasão às células hospedeiras<sup>13</sup>. Isso corrobora com nosso estudo, uma vez que os sorogrupos B e C são os mais frequentes nas DMI apresentadas no Rio Grande do Sul, bem como na América Latina<sup>14</sup>.

O sorogrupo W passou a ser considerado como potencial responsável por surtos e epidemias a partir do surto ocorrido em 2000 na Arábia Saudita e na última década tem aumentado sua frequência em países da América Latina. Entre 2011 a 2012 houve um aumento acentuado das taxas de letalidade da linhagem hiper virulenta W ST-11 no Chile<sup>1,7</sup>. No Brasil continua sendo uma importante causa de DM com 748 casos relatados entre 2005-2018<sup>5</sup>. Em Santa Catarina foi o causador mais prevalente de DM em 2018. E se apresenta como o terceiro sorogrupo mais frequente no Rio Grande do Sul. O número de casos desencadeados pelo sorogrupo Y vem aumentando na América Latina entre 2000 a 2006, variando de 3,6% a 50% e se apresenta de forma permanente em baixo número de casos, com prevalência variando de 2 a 16,7% aqui no Estado<sup>1,12</sup>. Em 2006, o sorogrupo Y foi observado em valores comparáveis aos de sorogrupos C e W na Argentina<sup>1,12</sup>. O sorogrupo X tem causado surtos localizados em partes da África subariana e apresenta casos isolados no estado do Rio Grande do Sul<sup>15</sup>. O que ressalta que os efeitos da globalização aumentam a possibilidade de que sorogrupos prevalentes em determinados continentes possam chegar mais rapidamente em outros. O sorogrupo A foi erradicado na última década em países da América Latina e no Rio Grande do Sul, entre 2009 e 2021 não foi demonstrado nenhum caso<sup>2</sup>.

O sorotipo mais prevalente é o 23. As vacinas baseadas em PorA não conferem proteção heteróloga, a proteção é específica para cada tipo de PorA, o que dificulta sua utilização em populações cuja diversidade de tipos de PorA é alta<sup>16</sup>.

Um grande avanço na prevenção da DM foi o desenvolvimento de vacinas conjugadas, unindo componentes da cápsula polissacarídica e proteínas (toxina diftérica mutante não toxina CRM197 ou toxóide tetânico)<sup>7</sup>. Em 2006, foram licenciadas no Brasil três vacinas conjugadas contra o sorogrupo C, duas nas quais o polissacarídeo capsular é conjugado à toxina diftérica mutante (MCC-CRM197) e outra na qual a conjugação é feita com o toxóide tetânico (MCC-TT)<sup>7</sup>. No Brasil houve um declínio da incidência e mortalidade por DM após a introdução da vacina para MenC<sup>5</sup>. Mesmo com a cobertura vacinal não se reduziu a presença de DM por Meningo C, pelo contrário, sua incidência aumentou no Rio Grande do Sul. Segundo Nunes e colaboradores (2021) esta mudança foi associada com o surgimento de clones hipervirulentos específicos do sorogrupo C<sup>5</sup>. Porém, observamos um aumento no número de casos entre pessoas maiores de 11 anos de idade, ou seja, crianças que não haviam sido vacinadas com Meningocócica C conjugada. Enquanto isso, o número de casos entre menores de 1 ano reduziu, mostrando a eficiência da vacinação. Em 2017 a redução foi entre menores de 15 anos, bem o ano que iniciou a vacinação em adolescentes. Conforme Andrade e colaboradores (2017), após a introdução da vacinação MCC foi considerada altamente eficaz no Brasil na redução de DMI causada pelo sorogrupo C em bebês, o que assenta com nosso estudo<sup>17</sup>. A vacina parece ser bastante efetiva em crianças, porém não é observada a imunidade de rebanho, tão comum em outras patologias. Isso não está em acordo com o estudo de Borrow e colaboradores (2013), mas concorda com o estudo de Nunes e colaboradores (2021)<sup>5</sup>, já que no Sudeste do Brasil a incidência e mortalidade entre crianças de 5 a 9 anos e de 10 a 14 anos foi maior que em outras regiões, mostrando que não teve evidência de qualquer proteção de rebanho<sup>18</sup>, bem como nosso estudo. No Brasil, após a introdução da vacina MCC houve uma queda de 1,54 por 100.000 em 2010 para 0,54 por 100.000 habitantes em 2018, isso não foi observado no Rio Grande do Sul.

Em 2020 e 2021, houve uma grande queda no número de casos de DM por *N. meningitidis*. A subnotificação de casos por conta da pandemia é uma das hipóteses, bem como aconteceu nos casos de Dengue, por exemplo<sup>19</sup>. A queda do sorogrupo B está relacionada à vacinação, mesmo que para este estudo o decréscimo só ocorreu a partir de 2014, pois passou a ser disponibilizado no mercado diferentes vacinas de vesículas de membrana externa não capsular e vacinas baseadas em proteínas recombinantes<sup>20,21</sup>. Desde o final de 2013, duas novas vacinas baseadas em proteínas contra o sorogrupo B foram licenciadas nas Américas<sup>8</sup>.

A subnotificação de casos envolvendo *N. meningitidis* é uma limitação importante neste estudo. Embora os hospitais sejam orientados pelo LACEN/RS a enviar amostras positivas de meningites – seja fúngica, viral ou bacteriana -, muitos acabam por realizar os exames internamente em seus laboratórios e não encaminham para o Laboratório de Referência, que faz a confirmação e pesquisa de sorotipo e sorogrupo. Ne pandemia de COVID-19, causada pelo vírus Sars-Cov-2, intensificou a subnotificação dos demais agravos, mas também diminuiu a circulação de outros micro-organismos devido o isolamento social. Desta forma, estudos epidemiológicos pós-pandemia são importantes para avaliar possíveis mudanças no perfil epidemiológico e transmissional dessa bactéria. Este estudo também pode contribuir com pesquisadores e indústrias farmacêuticas na fabricação de vacinas para Meningo C que tenham em sua formulação protéica do sorotipo 23, produzindo assim uma maior eficácia nas defesas imunológicas dos vacinados.

## 5. CONCLUSÃO

Os estudos epidemiológicos são importantes para melhorar o permanente estudo e vigilância da dinâmica de *N. meningitidis*, contribuindo para a detecção de cepas que podem mudar em diferentes populações, regiões e ao longo do tempo. Este estudo teve como objetivo avaliar o perfil epidemiológico da DMI no Rio Grande do Sul.

Nosso estudo mostrou que a vacinação é potencialmente importante para evitar a incidência de casos de DM, uma vez que não apresenta dados sobre imunidade de rebanho para essa doença. Conseguimos observar distintamente as idades em que a prevalência foi menor, como em 2010 com o início da vacinação, em que o número de casos das crianças entre 1 a 5 anos nos anos de 2011 a 2015 reduziu e teve uma frequência inferior a 9% em crianças de idade entre 6 a 10 anos a partir de 2016. Em 2018, o número de casos reduziu em pessoas acima de 11 anos, ano em que a vacina começou a ser distribuída a partir desta faixa etária. Sendo assim, a idade e as campanhas de vacinação foram pontos determinantes para reduzir a prevalência com o passar dos anos.

Até 2014, o Estado do Rio Grande do Sul teve - por mais tempo que o restante do país - prevalência maior de Meningo B do que Meningo C. Isso ocorreu, muito provavelmente, pois seu território fica próximo de país da América Latina com alta incidência desse sorogrupo.

Mostrar que o sorotipo mais frequente é o 23, demonstra uma necessidade de vacinas que sejam específicas não apenas para o sorogrupo mas também com ativação de anticorpos para esse sorotipo, tornando-as mais eficazes.

## 6. AGRADECIMENTOS

Agradeço a oportunidade de aprendizado me dada por Sérgio Colleto e Maria Cristina Cecconi por todo ensinamento, paciência e auxílio em todos os momentos para que esse trabalho se tornasse realidade. Agradeço também ao CEVS por permitir o uso dos dados e ao Instituto Adolfo Lutz pela análise.

## 7. REFERÊNCIAS

1. Presa JV, Abalos MG, Almeida RS, Cane A. Carga epidemiológica da doença meningocócica na América Latina: uma revisão sistemática da literatura. *Int J Infect Dis.* 2019 Agosto; 85:37-48.
2. Sáfadi MAP, Valenzuela MT, Carvalho AF, De Oliveira LH, Salisbury DM, Andrus JK. Knowing the scope of meningococcal disease in Latin America. *Rev Panam Salud Publica.* 2017; 41:e118.
3. Nguyen N, Ashong D. Neisseria Meningitidis. *StatPearls [Internet].* Jul 2021.
4. Schoen C, Joseph B, Claus H, Vogel U, Frosch M. Living in a changing environment: insights into host adaptation in Neisseria meningitidis from comparative genomics. *Int J Med Microbiol.* 2007 Novembro; 297(7-8):601-13.
5. Nunes AA, De Abreu ADJL, Cintra O, Cintra MACT, Coelho EB, De Barros ENC. Meningococcal disease epidemiology in Brazil (2005-2018) and impact of MenC vaccination. *Vaccine.* 2021;39(3):605-16.
6. Heuert A, Soares ALB, Silveira MM. Incidência da Doença Meningocócica no Rio Grande do Sul entre 2014 a 2018. *Vittalle – Rev Ciên da Saúde.* 2020;32(1): 76-80.
7. Weidlich L. Caracterização molecular de cepas de meningococo circulantes no Rio Grande do Sul e detecção de Neisseria meningitidis por PCR em tempo real [dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.

8. De Lemos APS, Sacchi CT, Gonçalves CR, Camargo CH, Andrade AL. Genomic surveillance of *Neisseria meningitidis* serogroup B invasive strains: Diversity of vaccine antigen types, Brazil, 2016-2018. *PLoS One*. 2020 Dezembro;15(12):e02433752020.
9. Strelow VL, Miranda ÉJ, Kolbe KR, Framil JV, Oliveira AP, Vidal JE. Meningococcal meningitis: clinical and laboratorial characteristics, fatality rate and variables associated with in-hospital mortality. *Arq Neuropsiquiatr*. 2016 Novembro;74(11):875-880. PMID: 27901251.
10. Moura ARSS. Caracterização genética de cepas de *Neisseria meningitidis* isoladas de portadores assintomáticos de 11 a 19 anos de idade residentes em Salvador, BA [dissertação]. Salvador (Bahia): Fundação Oswaldo Cruz; 2017.
11. Nunes LS. Tipagem molecular para caracterização de surtos relacionados a isolados de *Neisseria meningitidis* do Rio Grande do Sul [dissertação]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2009.
12. Peterson ME, Li Y, Bitá A, Moureau A, Nair, HK, Moe H, et al. Meningococcal serogroups and surveillance: a systematic review and survey. *J Glob Health*. 2019 Junho;9(1):010409. PMID: 30603079.
13. Comanducci M, Bambini S, Brunelli B, Adu-Bobie J, Aricò B, Capecchi B, et al. NadA novel vaccine candidate of *Neisseria meningitidis*. *J Exp Med*. 2002 Junho; 195(11):1445-54.
14. Sáfiadi MAP, Berezin EM, Arlant LH. Meningococcal Disease: Epidemiology and Early Effects of Immunization Programs. *J Pediatric Infect Dis Soc*. 2014 Junho;3(2):91-3.
15. Stephens, DS, Greenwood B, Brandtzaeg P. Meningococcal Disease: Epidemiology and Early Effects of Immunization Programs. 2007 Junho;369(9580):2196-210.
16. Tappero JW, Lagos R, Ballesteros AM, Plikaytis B, Williams D, Dykes J, et al. Immunogenicity of 2 serogroup B outer-membrane protein meningococcal vaccines: a randomized controlled trial in Chile. *JAMA*. 1999 Abril;281(16):1520-7.
17. Andrade AL, Minamisava R, Tomich LM, Lemos AP, Gorla MC, Brandileone MCC, et al. Impact of meningococcal C conjugate vaccination four years after introduction of routine childhood immunization in Brazil. *Vaccine*. 2017 Abril;35(16):2025-33.

18. Borrow R, Abad R, Trotter C, van der Klis FRM, Vazquez JA. Effectiveness of meningococcal serogroup C vaccine programmes. *Vaccine*. 2013 Setembro;31:4477–86.
19. Mascarenhas MDM, Batista FMA, Rodrigues MTP, Barbosa OAA, Barros VC. Simultaneous occurrence of COVID-19 and dengue: what do the data show? *Cad Saúde Pública*. 2020 Junho;36(6):e00126520.
20. Tan LKK, Carlone GM, Borrow R. Advances in the development of vaccines against *Neisseria meningitidis*. *N Engl J Med*. 2010;362(16):1511-20.
21. Christodoulides M, Heckels J. Novel approaches to *Neisseria meningitidis* vaccine design. *Pathog Dis*. 2017 Abril;75(3).



## **Produção do cuidado às pessoas convivendo com HIV/AIDS em situação rua nos serviços socioassistenciais**

*Production of care for people living with HIV/AIDS in street  
situation in social services*

*Producción de atención a personas que viven con HIV/AIDS en  
situación de calle en servicios sociales*

Ana Carla da Silva Abreu

Leilson Lira de Lima

Vitória Silva de Aragão

Ana Camila Bezerra de Sousa Silva

André Ribeiro de Castro Junior

Ilana Farias Andrade de Moura

Maria Rocineide Ferreira da Silva

### **RESUMO**

Buscou-se compreender como ocorre a produção do cuidado às pessoas que vivem com HIV/Aids em situação de rua nos serviços socioassistenciais. Trata-se de uma investigação qualitativa, realizada em Fortaleza-CE, no Centro de Referência a Pessoa em Situação e Centro de Convivência e Pousada Social Cirlândio Rodrigues. Participaram 7 profissionais e 1 usuário do serviço. Utilizou-se a entrevista semiestruturada e a observação sistemática. A análise envolveu compreensão de narrativas. Os resultados evidenciaram a produção do cuidado a essa população tendo como núcleo central da assistência o cuidado voltado as necessidades humanas básicas: banho, alimentação, lavagem de roupas. Categorizados nas seguintes categorias: “Os não cuidados e a fragmentação assistencial no serviço” e “A fragilidade das Políticas Pública para a produção do cuidado”. Concluindo ser necessário ampliar as políticas e a criação de estratégias de cuidado de saúde.

**Palavras-chaves:** Síndrome de Imunodeficiência Adquirida; Infecções por HIV, Pessoas em Situação de Rua, Cuidado em Saúde, Serviços de Saúde.

### **ABSTRACT**

It was sought to understand how the production of care for people living with HIV / AIDS in street situations occurs in the social assistance services. This is a qualitative research, carried out in Fortaleza-CE, in the Reference Center for the Person in a Street Situation and Cirlândio Rodrigues Social and Social Center. 7 professionals and 1 user of the service participated. Semi-structured interview and systematic observation were used. The analysis involved understanding narratives. The results evidenced the production of the care to this population having as central nucleus of care the basic human needs care: bathing, feeding, washing clothes. Categorized in the following categories: "Non-care and service fragmentation in

service" and "The fragility of Public Policies for the production of care". Concluding that it is necessary to expand policies and the creation of health care strategies.

**Keywords:** Acquired Immunodeficiency Syndrome; HIV Infections, Street People, Health Care, Health Services.

## RESUMEN

Buscamos comprender cómo ocurre la producción de atención a las personas que viven con VIH/SIDA en situación de calle en los servicios de asistencia social. Se trata de una investigación cualitativa, realizada en Fortaleza-CE, en el Centro de Referência a Pessoa em Situação de Rua y en el Centro Social y Pousada Social Cirlândio Rodrigues. Participaron 7 profesionales y 1 usuario del servicio. Se utilizó la entrevista semiestructurada y la observación sistemática. El análisis involucró la comprensión de narrativas. Los resultados evidenciaron la producción de cuidados para esta población, teniendo como núcleo central de atención los cuidados dirigidos a las necesidades humanas básicas: bañarse, comer, lavar la ropa. Categorizado en las siguientes categorías: "La falta de cuidado y la fragmentación del cuidado en el servicio" y "La fragilidad de las Políticas Públicas para la producción del cuidado". Concluyendo que es necesario ampliar las políticas y la creación de estrategias de atención en salud.

**Palabras llave:** Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida; Infecciones por VIH, Personas sin Hogar, Atención de la Salud, Servicios de Salud.

## INTRODUÇÃO

Viver com HIV/Aids e situação de rua constitui um grande problema com determinantes de saúde, traçado por particularidades e pelo preconceito que ultrapassam as barreiras da infecção pelo vírus e da vulnerabilidade social. Estamos em um momento onde a situação econômica tem refletido no processo de adoecimento e no aumento das pessoas sem moradia e sua disfunção nos centros urbanos das grandes capitais(1).

Sendo assim, muito têm sido as discussões sobre políticas, serviços destinados ao atendimento desses usuários. Assim, entendemos que a "Soropositividade" e situação de rua é entendida como "problema social e de saúde pública" e deve ser respondido com ações de produção do cuidado nos serviços socioassistenciais e saúde.

Embora exista um amplo conhecimento sobre o HIV/Aids em todas as áreas da saúde, compreendemos que o cuidado às Pessoas que vivem com HIV/Aids (PVHA), ainda requer mudanças na abordagem e atendimento prestado pelos profissionais das áreas da saúde a esses usuários, pois, ainda existe uma gama de estigmas e preconceitos nestes atendimentos(1). O Boletim Epidemiológico HIV/Aids do Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais, da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde (DIAHV/SVS/MS), publicado anualmente, apresenta informações e análises sobre os casos de HIV/aids no Brasil(2).

No Brasil, de 2007 até junho de 2021, foram notificados no Sinan 381.793 casos de HIV e, em 2020, foram diagnosticados 32.701 novos casos. Os casos de aids em 2020 chegaram a 29.917 – notificados no Sinan, declarados no SIM e registrados no Siscel/Siclom –, com uma taxa de detecção de 14,1/100 mil habitantes, totalizando, no período de 1980 a junho de 2021, 1.045.355 casos de aids detectados no país. Desde o ano de 2012, observa-se uma diminuição na taxa de detecção de aids no Brasil, que passou de 22,0/100 mil habitantes (2012) para 14,1/100 mil habitantes em 2020, configurando um decréscimo de 35,7%(2). Com dados atualizados dos últimos cinco anos (2017 – 2021), foram notificados – segundo o SINAN – 2.884 casos de Aids em Fortaleza, CE(3).

De acordo com a Política Nacional Pessoas em Situação de Rua (PNPSR), essa população é definida como um grupo de pessoas que têm em comum a pobreza extrema, os vínculos familiares interrompidos ou fragilizados, que não possuem moradia convencional fixa e que se apropriam dos logradouros públicos ou áreas abandonadas como espaço de moradia e de sustento - sendo permanente ou temporário - bem como as unidades de acolhimento, para pernoite temporário ou como moradia provisória(4).

Diante disso, vários fatores contextuais que influenciam os riscos e os resultados de intervenção em saúde a essa população, onde destacamos a importância do status de moradia para PVHA na prevenção e cuidados foram reconhecidos, mas grande parte dessa atenção entrou-se nos indivíduos sem abrigo como um grupo de risco especial(5).

Cada sociedade tem o seu discurso sobre o processo saúde-doença e sobre o corpo, que corresponde à coerência ou as contradições de sua visão de mundo e sua organização social. Para tanto, partindo da perspectiva antropológica, precisamos compreender esse processo nas suas dimensões biológicas dentro de um contexto de subjetividades(6).

Dados internacionais sobre o cuidado às PVHA sugerem heterogeneidade e iniquidades de acesso a serviços de saúde e assistência. O Relatório Global sobre AIDS 2024 do UNAIDS, por exemplo, destaca que houve avanços significativos em alguns países, como na África Subsaariana, graças à expansão do acesso ao tratamento antirretroviral. Entretanto, o progresso é desigual, com o número de novas infecções por HIV aumentando em regiões como Europa Oriental, Ásia Central, América Latina, Oriente Médio e Norte da África. Em países como Rússia e Ucrânia, a falta de investimentos em programas de prevenção e a existência de leis discriminatórias têm dificultado a reversão do número de infectados pelo HIV e uma atenção à saúde mais efetiva e eficiente. Já no Brasil, há relativo sucesso na ampliação do acesso ao tratamento, mas enfrentam desafios para alcançar populações-chave,

como homens que fazem sexo com homens e pessoas transgênero, devido à persistência de estigmas e discriminação(20).

O relatório também destaca que, globalmente, cerca de 30,7 milhões de pessoas estavam recebendo terapia antirretroviral em 2023, mas regiões como o Oriente Médio e o Norte da África apresentam cobertura de tratamento significativamente menor, com apenas metade das pessoas vivendo com HIV recebendo tratamento. No México e em alguns países da América Latina, iniciativas de redução de danos para usuários de drogas injetáveis e programas de distribuição de preservativos para trabalhadores do sexo mostraram-se promissoras, reduzindo as taxas de novas infecções e ampliando o acesso ao tratamento. No entanto, em vários países, as estratégias de prevenção ainda são insuficientes, especialmente entre populações vulneráveis. O relatório ressalta a importância de uma abordagem inclusiva e de investimentos sustentáveis para garantir o acesso equitativo aos serviços de saúde, eliminar barreiras legais e sociais, e alcançar a meta de acabar com a AIDS como uma ameaça à saúde pública até 2030(20).

Diante das considerações até aqui apresentadas, faz-se necessário, ainda, compreender a produção do cuidado às Pessoas que vivem com HIV/Aids e em situação de rua nos serviços socioassistenciais. A produção de cuidado é aqui compreendida como prática de saúde baseada nas relações e vínculos desenvolvidos e firmado, perpassando trocas de saberes e experiências no acesso, acolhimento, vínculo, responsabilização, formação profissional e resolutividade(7). Para tanto, este artigo possibilita não somente a reflexão sobre o cotidiano de serviços socioassistenciais e sua relação com as PVHA e em situação de rua, mas também redireciona, a partir de evidências, as práticas de cuidados nesses cenários a fim de assegurar direitos sociais e avançar na consolidação de uma assistência que contemple o entendimento e a superação de sofrimentos e mal-estares nas situações de vulnerabilidades.

Considerando o processo de segregação social vivenciado pelas PVHA e que estão em situação de rua, vale trazer que a precariedade das políticas públicas voltadas a essa população. Os estigmas que elas carregam ao ser identificadas como PVHA e por viverem em situação de rua resultam-se de um preconceito construído e firmado por longos períodos históricos, sendo ainda, muito presente nessa população; assim como os problemas de saúde física, mental e a exposição à violência.

Essa população necessita de uma ampliação do acolhimento em ações de cuidado, estratégias de promoção do bem-estar saudável e acesso à proteção da saúde; concernindo, portanto, ao planejamento e a pactuação com os gestores nas suas esferas de governo, no processo de organização de ofertas terapêuticas e políticas públicas no acesso as redes de

saúde por serviços instituídos no atendimento a essa população. Diante do exposto, objetivou-se compreender como ocorre a Produção do Cuidado às Pessoas que vivem com HIV/Aids em situação de rua nos serviços socioassistenciais.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Optou-se pela pesquisa qualitativa na perspectiva de compreender a produção do cuidado às pessoas em situação de rua e com HIV/Aids, a partir da multiplicidade de sentidos e significados construídos pelos agentes dos serviços socioassistenciais que atendem àquelas pessoas, para tanto, pesquisa qualitativa dá-se por dois motivos. Primeiro, devido a possibilidade de evidenciar construções sociais, culturais, simbólicas e políticas. Também porque se podem pontuar aspectos relacionais, ligados à maior ou menor facilidade de estabelecer contato com o grupo estudado, a capacidade de tratá-los como interlocutores, e não meros informantes, criando as condições para que um encontro (que envolva uma relação dialógica e uma fusão de horizontes)(8,9).

Para tanto, o estudo foi realizado no município de Fortaleza, capital do Estado do Ceará. A opção por selecionar esta realidade se valida pela complexidade que contorna a dinâmica do espaço urbano e pela presença da população em situação de rua e por possuir centros de referências a população em situação de rua.

Desse modo, o *locus* da pesquisa se deu no Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua (Centro Pop), Centro de Convivência e na Pousada Social Cirlândio Rodrigues, no município de Fortaleza, Ceará. O Centro Pop possui duas sedes, sendo uma localizada no Bairro Benfica e outra no Centro da cidade. Ele é um espaço de referência para que as pessoas que vive em situação de rua possa procurar serviços de acesso à documentação oficial, Cadastro Único para Programas Sociais, realizar higienização pessoal, participar e desenvolver atividades socioeducativas e artísticas, além de terem acesso a atendimentos especializados por profissionais que auxiliem a resolução das suas demandas.

O Centro de Convivência e a Pousada Social Cirlândio Rodrigues realizam atividades de sociabilidade e convivência, além de oferecer serviço de lavagem e secagem de roupa e alimentação. O equipamento busca assegurar atendimento com atividades direcionadas e programadas para o desenvolvimento de sociabilidade que oportunizem a construção do processo de saída das ruas.

A coleta dos achados ocorreu nos meses de novembro e dezembro do ano de 2018, e a aproximação dos participantes se deu por uma reunião onde foi apresentando o projeto e a

partir desse momento foi feito convite para participarem das entrevistas, onde todos foram solícitos a participar. Os participantes foram profissionais dos serviços envolvidos no cuidado à pessoa em situação de rua, sendo entrevistados no próprio local em que prestavam o atendimento, respondendo a questões previamente elaboradas em um roteiro, as quais abordavam indagações como a relação de cuidado e os serviços ofertados as PVHA e em situação de rua; a construção do vínculo e acolhimento dos profissionais com os usuários e as possíveis dificuldades enfrentadas pela organização do fluxo no atendimento as PVHA e em situação de rua. Vale – ainda - mencionar que os sujeitos obtiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o qual foi assinado, autorizando a participação na pesquisa, atendendo aos princípios éticos e bioéticos, conforme Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Para tanto, no presente artigo, foram utilizados os dados de 7 entrevistas realizadas com os profissionais integrantes do serviço, que realizavam atendimentos às pessoas com HIV/Aids e em situação de rua. Fizeram parte desta investigação trabalhadores de saúde e da assistência social que prestam cuidados diretos e estão nos serviços há mais de seis meses. E foram excluídos trabalhadores que estavam de férias ou de licença e trabalhadores que também atuavam como coordenadores dos serviços. A média de tempo das entrevistas variou de 6 a 12 minutos.

Para a análise dos achados, optou-se pela a análise de Bardin(10) que, o estudo do conteúdo é um conjunto de instrumentos de cunho metodológico em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a discursos (conteúdos e continentes) extremamente diversificados.

O conteúdo foi emergido tanto das observações, registros em diário de campo, trechos de falas, impressões, quanto de sentimentos provenientes das entrevistas que, por sua vez, foram lidas e relidas durante o processo da pesquisa para que novas interpretações fossem feitas ou questões fossem aprofundadas.

As entrevistas foram transcritas, assim como, as observações. Inicialmente, foi realizada a análise de conteúdo categorial temática percorrendo suas três etapas operacionais: pré-análise, a análise e exploração do material coletado e o tratamento dos resultados e interpretação.

Na pré-análise foi realizado o levantamento e a organização do material coletado, tanto nas entrevistas quanto nas observações, retornando aos objetivos iniciais do estudo para a articulação dos resultados empíricos.

Em seguida, foi realizada a primeira leitura do material empírico que orientara a definição das unidades temáticas: a leitura flutuante, um contato mais atento, numa busca de entendimento e aprofundamento do conteúdo dos dados coletados. Ainda nesta etapa, foram trabalhadas as falas e as observações, buscando formar recortes, a categorização e a codificação, à medida da recorrência dos dados. Assim, foram anotadas: unidades de registro, quantidade, a categoria à qual pertencia e adicionada alguma observação adicional (10).

Este estudo integra uma pesquisa denominada “Produção do cuidado às Pessoa que vivem com HIV/Aids e em situação de rua nos serviços socioassistenciais”, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Christus - UNICHRISTUS. Com parecer favorável de nº 00957118.5.0000.5049.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A partir da análise, apresentamos as informações obtidas junto aos profissionais, categorizadas em dois aspectos observados na efetivação da produção do cuidado a pessoas que vivem com HIV/AIDS e em situação de rua nos serviços socioassistenciais.

Esses aspectos são descritos como: “Os não cuidados e a fragmentação assistencial no serviço socioassistencial às pessoas que vivem com HIV/Aids e em situação de rua” e “Fragilidade das políticas públicas, da falta de insumos e de profissionais para a realização da promoção do cuidado às pessoas que vivem com HIV/Aids e em situação de rua nos serviços socioassistenciais”.

### **“Os não cuidados e a fragmentação assistencial no serviço socioassistencial às pessoas que vivem com HIV/Aids e em situação de rua”**

As narrativas dos interlocutores evidenciam a produção do cuidado a pessoas que vivem com HIV/AIDS e em situação de rua, majoritariamente, como a prática do autocuidado e a resolução de questões pessoais, caracterizado por ações como: “higienização, alimentação, lavagem de roupas, regulamentação de documentos e suporte jurídico” (11).

Os profissionais referem atendimentos individuais com orientações jurídicas, atendimento concernente às questões socioeconômicas, encaminhamentos para outros serviços. Ademais, ofertam alimentação, local para higienização e lavagem de roupa. Dispõe, ainda, de oficinas na busca de promover autoconhecimento e autonomia dos usuários (12,13).

Para que esse usuário adentre no equipamento, é necessário que ele enfrente as questões burocráticas e as normas de segurança do equipamento. Nesse contexto, uma

profissional relata como se dá a entrada dos usuários no equipamento para que os mesmos possam utilizar serviços ofertados:

*O acolhimento na recepção na entrada do serviço, eles têm o guarda volumes, né? Eles só podem adentrar, deixar os pertences no guarda volumes e aí chega até a recepção e lá faz a triagem pra que tipo de atendimento ele quer utilizar a casa. Se ele quer tomar um banho, se ele quer só fazer a alimentação, se ele quer atendimento jurídico, né? Se ele quer um acompanhamento com a assistente social e aí ele vai dizer pra que tipo de atendimento que ele quer.*

Ante o exposto, percebemos que muitas vezes o acolhimento se limita apenas às ações da recepção e triagem das atividades ofertadas, porém acolhimento deve ser entendido como um conjunto de atividades que produzem saúde e ferramenta tecnológica de intervenções na qualidade da escuta, na construção de vínculo e na garantia do acesso com responsabilidade e resolução nos serviços, proporcionando ao sujeito sua existência e sua complexidade, assim como a produção de cuidado em sua integralidade(14).

A partir da vivência durante a coleta, pôde-se observar que esses usuários compreendem a importância do serviço, como forma de abrigo, acolhimento, do suporte da estrutura física e do encaminhamento para outros serviços. As narrativas revelam que, no geral, a produção do cuidado se configura na resposta às necessidades corporais das pessoas que vivem com HIV/AIDS e em situação de rua:

*O nosso serviço né (...) ele não pressupõe a nenhum acompanhamento nosso, então foi uma coisa que surgiu com base na necessidade dos usuários, aqui o serviço nasce com o objetivo de (...) atender somente as necessidades básicas do usuário (...) banho, lavagem de roupa, alimentação e o espaço de conviver (...) (E1).*

*“As pessoas são convidadas a utilizar os serviços de banho e lavagem de roupa, é servido pela manhã um café da manhã, a tarde o lanche da tarde, logo após é desenvolvido oficinas de redução de danos, prevenção DST/Aids e grupos de fortalecimento de vínculos, atividades pedagógicas, artísticas enfim(...) todo dia tem uma programação diferente e as pessoas são convidadas a participar. (E3)*

Como podemos perceber, os serviços socioassistenciais em questão funcionam como o meio pelo qual os usuários conseguem uma assistência aos cuidados básicos pessoais, limitando assim suas ações ao espaço físico do serviço, o que descontextualiza os sujeitos ao promoverem o distanciamento da intersetorialidade. Porém, os interlocutores referenciam os postos de saúde como a porta de entrada ao serviço de saúde e os atendimentos prestado pela equipe do consultório de rua.

*[..]a gente tem uma parceria muito legal que é com o consultório na rua, eles estão aqui toda quarta-feira né, pela manhã, e aqui eles coletam pra fazer exames com eles (...)já aplicam algumas vacinas né e tentam fazer algum encaminhamento, assim tem a dificuldade(...) tem coisas que eles não*



*conseguem alcançar os limites mesmos, ao que a gente tem de demanda, a demanda é muito grande pra pouco atendimento na verdade. (Coordenador centro de convivência)*

Trabalhar em parceria com o Consultório de Rua (CnaR), as unidades básicas de saúde e com os Centros de Atenção Psicossocial, é fundamental para priorizar que a assistência e o cuidado as pessoas em situação de rua, sejam realizados no próprio território e que atendam suas necessidades, já que o CnaR é um equipamento itinerante de saúde que integra a Rede de Atenção Básica e desenvolve ações de atenção psicossocial, devendo seguir os fundamentos e as diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Atenção Básica(11). Diante disso, é fundamental traçar ações com o serviço e fortalecer assim os cuidados com a população.

Há, portanto, a preservação do discurso de resistência entre essas redes, posto sobre a atenção básica, uma vez que o serviço é solicitado e há uma resistência no atendimento a essa população.

*Essa questão também intersetorial (...) pra agente é bem complexa, por mais que agente estejam se encontrando, tentando dialogar, pra melhorar o fluxo né (...) pra isso realmente acontecer é sempre bem complexo mesmo, por exemplo, agente tem uma demanda de saúde ai espera muitas horas pelo SAMU e quando vem (...). Hoje em dia agente tem uma grande dependência com relação ao atendimento, porque o fluxo é bem grande (...).(Coordenador Centro de Convivência).*

Portanto, há um déficit no atendimento integral e universal a essa população, proporcionando um não cuidado. A preocupação e reconhecimento da temática sobre os cuidados a população de rua nas práticas de cuidado, nas políticas voltada a essa assistência estão contidas no Art. 5º da Política Nacional para a População em Situação de Rua – PNPR são princípios, além da igualdade e equidade: respeito à dignidade da pessoa humana; direito à convivência familiar e comunitária; valorização e respeito à vida e à cidadania; atendimento humanizado e universalizado; e respeito às condições sociais e diferenças de origem, raça, idade, nacionalidade, gênero, orientação sexual e religiosa, com atenção especial às pessoas com deficiência, proporcionando a liberdade de escolha do indivíduo e construção cotidiana de uma rede de cuidados que possa abranger prevenção, tratamento e reinserção social(12,15).

*Mais o serviço tem muitas falhas, infelizmente a gente não tem o suporte externo, que a gente aqui tem que se virar do jeito que da(...)e ai as vezes falta comida, a cama tá cheio de inseto(...)tem muito roubo(...) assim a gente não tem uma estrutura pra ajudar eles(...).(E2)*

Essa fragmentação assistencial produz a desconsideração de características contextuais e a falta de integralidade e intersetorialidade produz efeitos como a sobrecarga dos profissionais de saúde e a burocratização de suas práticas. Além disso, ocasiona a promoção

de uma rede restrita que se retroalimenta causando a estagnação do fluxo nas redes de atenção e deixando essa população sem os cuidados necessários.

### **“Fragilidade das Políticas Públicas e da falta de insumos para a promoção do cuidado às pessoas que vivem com HIV/AIDS e em situação de rua no serviço socioassistenciais”**

Nesta categoria, por conseguinte, iremos abordar a falta de insumos para a promoção do cuidado para as pessoas em situação de rua que busca suporte nos serviços socioassistenciais que, muitas vezes limitam o atendimento para quantidade de pessoas, como relata a profissional de um dos serviços:

*[...] Logo pela manhã quando eles chegam são recepcionados, ai na recepção a gente começa fazendo essa acolhida dando algumas orientações, ai eles vão tomar banho, fazem o lanche e tem também o café da manhã né, posterior a isso, para todos que chegam nesse horário de 8hrs, como a gente não é uma política nutricional, a gente não tem a garantia do almoço, agente oferta almoço somente pra 20 pessoas que participam das oficinas, ai se da acolhida nesses momento. (E4).*

Outra dificuldade percebida é a falta de recursos financeiros e como os desmontes das políticas publicam vem dificultando a prestação de cuidado a população em situação de rua e que vive com HIV/AIDS, como os interlocutores relatam.

*[...]As dificuldades são imensas ne...assim a própria falta de financiamento da política ne... Agora vem retrocedendo a questão do financiamento, não se faz política sem financiamento e agente vem retrocedendo bastante nesse sentido né, a política de assistência social vem sofrendo bastante nesse sentido, a própria conjuntura que não tá favorável, esses periodo de desmonte das políticas sociais que é uma luta travada todo dia nesse sentido, que a gente precisa se articular, se fortalecer dentro do conselhos de classe e dentro do espaços de luta pra garanti uma assistência social, uma política pública de assistência social que possa proporcionar dignidade e respeito as pessoas que utilizam desse serviço e eu não falo só do centro pop, mais eu falo do centro que vem sofrendo ao logo dos anos p processo de sucateamento[...] (E7).*

O trabalhador pode ser criativo, autônomo quanto aos instrumentos ao seu alcance, fugindo muitas vezes dos protocolos das instituições, ações essas que são importantes, como um olhar atento e uma escuta ativa para se alcançar o fortalecimento de vínculos entre redes de trabalho afetivo. Como fala Ricardo Teixeira, quando remete a clínica a Spinoza, não se trata apenas de eficácia, mas de potência, e a “potência é sempre em ato”, é sempre efetuada, e são os afetos que a efetuaam(13,16).

Diante disso, os serviços de saúde prestado pelos trabalhadores do consultório de/na rua, que tem o seu serviço vinculado em parceria com esses centros são formados por uma equipe multiprofissional. Essa parceria garante a oferta de saúde dentro das suas limitações,

com função de potencializar os cuidados prestados a esses usuários, por meio da realização dos procedimentos de coleta de exames, aplicação de testes sorológicos rápidos, administração de medicamentos e providência de curativos, aos pacientes que se manifestam de forma voluntária ao serviço.

Contudo, a população em situação de rua: compreender a aceitação ou não de um procedimento, tratamento como nos casos das pessoas soropositivas, construir vínculo, oferecer condições adequadas e humanizadas de intervenção, prover recursos socioafetivos.

*[...]Aqui é um lugar muito bom tranquilo, têm coisas que muitos cantos aqui de fortaleza não tem, muito mesmo(...) eu estou ate um pouco assim meio triste porque alguns vão sair; vão entrar outros novos e eu não queria que acontecesse isso, mais já que vai acontecer eu não posso fazer nada, entendeu(...)gosto muito daqui.(usuária)*

*[...]A questão do transporte, porque ele tinha cadastro lá no São José, mais ele não tinha como ir lá pegar o remédio, têm muito esse problema ai quando eles conseguem, na maioria deles pedem pra agente guardar pra eles conseguirem usar né, porque se eles ficarem, levarem pra rua, eles perdem, eles vendem, trocam eles fazem tudo e não consegue administrar e guardando aqui eles consegue tomar; tem muito esse problema de as vezes falta o remédio e de conseguir chegar ate la né, no caso o são José.(...)alguns falam pra ter essa ajuda de guardar e tem muita gente que acaba não contando e agente não sabe se faz tratamento, entendeu, as vezes é bem complicado.(advogada)*

Claro que, em parte, são problemas socioeconômicos, falta de incentivos, sucateamento da política e o seu retrocesso - de desigualdades e discriminações - além do fato de existir dificuldades das equipes de saúde em trabalharem com sentimentos, das próprias redes de saúde dificultar esse manejo. Tudo isso é proveniente das narrativas dos trabalhadores sobre o que reverbera no seu “cuidado” com a população atendida, na limitação somente dos serviços básicos de higiene, alimentos e outros serviços, mais o desejo de promover as ações além das suas possibilidades, da falta e das dificuldades de ter essa saúde implanta dentro do serviço e da alta demanda.

É necessário acreditar na potência do cuidado e construir a saúde das pessoas que ali estão: possibilidades de saúde, onde somente o fato de escutar suas aflições faz a diferença, atuando na singularidade do sujeito, recriando empoderamento, a busca da identidade social e do atender em saúde.

*[...] Aqui eu acho esse acolhimento é uns dos melhores daqui de fortaleza, porque aqui agente tem a assistência de tudo, entendeu. Eles fazem o possível e ate o impossível pra ajudar agente, até eu quinta-feira estava muito mal e o Fabrício e outra menina daqui, o foca arrumou um carro e me levou pro hospital, chegando no São José ele me trataram de uma forma que eu não gostei, o Fabrício disse que eu dei duas convulsões, ai eles me trataram super mal e disseram assim essa ai eu já conheço de outros carnavais e eles me trataram muito mal e ai não me deram nenhum remédio e na hora de vir embora eles quiserem que eu vinhece só com aquela bata transparente, sem roupa nenhuma e o doutor me deu alta, eu estava de observação e me deu alta e foi simhora.(usuária).*

Humanização é garantir o acesso dos usuários às informações sobre saúde, inclusive sobre os profissionais que cuidam de sua saúde, respeitando o direito de acompanhamento de pessoas de sua rede social (de livre escolha)(17). É ainda estabelecer vínculos solidários e de participação coletiva, por meio de gestão participativa, com os trabalhadores e os usuários, garantindo educação permanente aos trabalhadores do SUS de seu município(18,19)

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme os achados do estudo percebemos que muitos desafios ainda perfazem os cuidados às pessoas que vivem com HIV/Aids e em situação de rua. A produção do cuidado como foi relatado nas narrativas, mostra uma concepção diferente do que se entende por produção do cuidado, dos serviços ofertados e das limitações no planejamento e na prática no cotidiano. Tendo-se como um grande problema, a alta rotatividade dos profissionais de saúde, resultando-se numa falta de vínculo entre profissional e usuário.

Dessa forma, constatamos que a consolidação de vínculo entre profissional de saúde e usuários torna-se primordial para a construção e continuação do cuidado, sendo usada como ferramenta para melhor efetividade da assistência prestada. Desse modo, podendo gerar fortalecimento dos serviços socioassistenciais para com essa população e alcançando demandas por elas necessitadas.

Dessarte, compreendemos que é preciso que as dificuldades relacionadas às políticas destinadas à essa população e as relações que incidem sobre a organização de estratégias de cuidado humanizado, respeitando a singularidade do indivíduo nas suas ações de cuidado e em seu arcabouço teórico-ideológico, buscam a qualidade e efetividade das ações cuidado. Frente ao universos de sentidos vivenciados pela PSR com HIV evidencia-se a necessidade de novas investigações sobre a temática sugerindo o fortalecimento das políticas públicas existentes e o alcance dessa população em seu território.

## **REFERÊNCIAS**

1. Aidala, A.A; Wilson, M.G.; Shubert.V et al. Housing Status, Medical Care, and Health Outcomes Among People Living With HIV/AIDS: A Systematic Review. American Journal of Public Health. 2016;106(1): e1-e23.
2. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico HIV AIDS 2021. Dezembro 2021. 2021 [acesso em 2022 fevereiro 18]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-hivaid-2021>

3. Ministério da Saúde. DATASUS. 2022 [acesso em 2022 fevereiro 18]. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/>
4. Decreto nº 7.053 de 23 de dezembro de 2009, Institui a Política Nacional para a População em Situação de Rua e seu Comitê Intersetorial de Acompanhamento e Monitoramento, e dá outras providências. 2009. [acesso em 2021 abril 14]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d7053.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7053.htm)
5. Ministério da Saúde. Saúde da população em situação de rua: um direito humano. Brasília, DF. O Ministério, 2015. [acesso em 2021 agosto 08]. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_populacao\\_situacao\\_ rua.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_populacao_situacao_ rua.pdf)
6. Costa, MPT. Resende VM. Discurso e protagonismo: população em situação de rua na produção discursiva de O Trecheiro. 4 ed. Belo Horizonte, Rev. bras. linguist. apl., 2017;17(04):691-714.
7. Assis MMA, Nascimento MAA, Franco TB, Jorge MSB. Produção do cuidado no programa saúde da família: olhares analisadores em diferentes cenários. Salvador, EDUFBA, 2010,180p.
8. Santos FM. Análise de conteúdo: a visão de Laurence Bardin. Resenha de: [BARDIN, L.] Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011, 229p.] Revista Eletrônica de Educação. São Carlos, SP: UFSCar. 2012;6(1):383-387.
9. Minayo MCS. O Desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 11. ed. São Paulo: Hucitec; 2008.
10. Bardin L. Análise de Conteúdo. Lisboa: Lidel, 2009. 225p.
11. Ministério da Saúde. Manual sobre o cuidado à saúde junto à população em situação de rua. Brasília: DF, O Ministério. 2012. [acesso em 2021 julho 04]. Disponível em:[http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/manual\\_cuidado\\_populacao\\_ rua.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/manual_cuidado_populacao_ rua.pdf)
12. Simões TRBA, Couto MCV, Miranda L, Delgado PGG. Missão e efetividade dos Consultórios na Rua: uma experiência de produção de consenso. Saúde debate, Rio de Janeiro. 2017;(41)114:963-975.
13. Santos CF, Ceccim RB. Encontros na rua: possibilidades de saúde em um consultório a céu aberto. Interface (Botucatu) . 2018;22(67):1043-1052.
14. Brasil. Cartilha da PNH: Acolhimento nas Práticas de Produção de Saúde. 2º ed. Brasileira- DF. Ministério da Saúde. 2008 [acesso em 2021 agosto 08]. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento\\_praticas\\_producao\\_saude\\_2ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento_praticas_producao_saude_2ed.pdf)
15. Brasil. Constituição(1988). Constituição da Republica Federal do Brasil. Brasília. DF. Senado Federal,1988. [acesso em 2021 abril 14]. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf)

16. Buss PM, Filho AL. A Saúde e seus Determinantes Sociais. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro. 2007;17(1):77-93.
17. Tocci ASS, Costa ECNF. A gestão em saúde após a política nacional de humanização no Sistema Único de Saúde – SUS. *REVISTA UNINGÁ*. 2018;40(1):197-206.
18. Brasil. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Documento base para gestores e trabalhadores do SUS. 4ed. Brasília: Editora MS, 2008. [acesso em 2021 agosto 08]. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizasus\\_documento\\_gestores\\_trabalhadores\\_sus.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizasus_documento_gestores_trabalhadores_sus.pdf)
19. Brasil. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Lei 8142 de 28/12/90. Brasília, 2011. [acesso em 2021 abril 14]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8142.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm)
20. Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS). A urgência do agora: a AIDS frente a uma encruzilhada. Relatório Global sobre AIDS 2024. Genebra: UNAIDS; 2024. [acesso em 2024 setembro 02]. Disponível em: <https://unaids.org.br/wp-content/uploads/2024/07/RelatorioGlobalPTBR.pdf>

# DESAFIOS PARA O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

## NO PÓS SARS-COV-2

Oswaldo Jesus Rodrigues da Motta

### RESUMO

A pandemia causada pelo vírus SARS COV-2 – agente etiológico da COVID-19 – foi a maior emergência de saúde pública já enfrentada pela comunidade internacional no século XXI. Por ter influência global e afetar todas as nações do planeta, a forma como cada país se organiza para o enfrentamento da moléstia teve grande impacto nos resultados alcançados. No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS), a despeito do seu crônico sucateamento, foi (e tem sido) estratégico para o controle de crises de saúde pública, que trazem consigo substantivos impactos políticos, econômicos, sociais, educacionais e (bio)éticos. Com base nessas preliminares considerações, o presente artigo tem por objetivo discutir os desafios contemporâneos e os possíveis impactos futuros da pandemia de COVID-19, propondo reflexões e caminhos para superação dos obstáculos que ainda poderão surgir para o Sistema Único de Saúde.

**Palavras-Chave:** COVID 19; SUS; Doenças Transmissíveis; Brasil.

### ABSTRACT

The pandemic caused by the SARS-CoV-2 virus—the etiological agent of COVID-19—was the largest public health emergency ever faced by the international community in the 21st century. Given its global influence and impact on all nations, the way each country organized its response to the disease significantly affected the outcomes achieved. In Brazil, the Unified Health System (SUS), despite its chronic underfunding, has been (and continues to be) crucial for managing public health crises, which bring with them substantial political, economic, social, educational, and (bio)ethical impacts. Based on these preliminary considerations, this article aims to discuss the contemporary challenges and potential future impacts of the COVID-19 pandemic, proposing reflections and strategies to overcome obstacles that may still arise for the Unified Health System.

**Keywords:** COVID-19; SUS; Communicable Diseases; Brazil.

### RESUMEN

La pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2—el agente etiológico de la COVID-19—fue la mayor emergencia de salud pública que ha enfrentado la comunidad internacional en el siglo XXI. Debido a su influencia global y al impacto en todas las naciones del planeta, la forma en que cada país se organizó para enfrentar la enfermedad tuvo un gran impacto en los resultados obtenidos. En Brasil, el Sistema Único de Salud (SUS), a pesar de su crónico desmantelamiento, ha sido (y sigue siendo) estratégico para el control de crisis de salud pública, que conllevan impactos sustanciales en los ámbitos político, económico, social, educativo y (bio)ético. Basado en estas consideraciones preliminares, el presente artículo tiene como objetivo discutir los desafíos contemporáneos y los posibles impactos futuros de la pandemia de

COVID-19, proponiendo reflexiones y caminos para superar los obstáculos que aún podrían surgir para el Sistema Único de Salud.

**Palabras llave:** COVID-19; SUS; Enfermedades contagiosas; Brasil.

## 1. INTRODUÇÃO

A pandemia COVID-19 mudou o mundo até então conhecido. Após identificado na região de Wuhan, China, em dezembro de 2019<sup>1</sup>, a infecção pelo SARS-CoV-2 em pouco tempo se espalhou e chegou a todos os domínios do planeta. Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) ordenou a circunstância, antes uma epidemia, como uma pandemia mundial<sup>2</sup> devido às extensões ocorridas. O mundo estava apreensivo com a extensão que a infecção estava tomando, se espalhando rapidamente para uma ampla gama de nações. O Brasil, referência mundial em adesão ao bem-estar por conta do Sistema Único de Saúde (SUS) e seus projetos, destacou-se como uma aposta promissora<sup>3</sup>. No entanto, isso não aconteceu, e tanto o Brasil quanto os países das Américas logo se transformaram no principal ponto focal de disseminação da COVID-19, chegando a níveis perturbadores de taxas de transmissão diárias<sup>4,5</sup>.

No aspecto econômico, o principal problema referiu-se em torno da ajuda emergencial, um auxílio proposto para a população no que diz respeito à pandemia e fundamental para que ocorra o confinamento social da população para conter a propagação da infecção. No Brasil, diversos Estados e distritos do país passaram por níveis de gravidade da pandemia de emergência em várias ocasiões. Apesar disso, é proeminente que estados com menor índice de disparidade social vivenciaram situações distintas de Estados do Norte e Nordeste<sup>6</sup>.

A pandemia da COVID-19 trouxe desafios sem precedentes para os sistemas de saúde em todo o mundo, incluindo o Sistema Único de Saúde (SUS). Embora o SUS tenha sido crucial na prestação de cuidados aos pacientes com COVID-19 e no gerenciamento da pandemia no Brasil, ele continuará enfrentando desafios significativos na era pós-COVID-19. (FERREIRA, et al 2014). Grande parte da população não procurou atendimento médico durante a pandemia, seja por medo de contrair o vírus ou porque recursos de saúde foram desviados para pacientes com COVID-19. Como resultado, há um acúmulo crescente de pessoas que precisam de



atenção médica para outras condições, como doenças crônicas, problemas de saúde mental e neoplasias. O SUS precisará desenvolver estratégias para lidar com esse acúmulo e garantir que os pacientes recebam os cuidados de que precisam em tempo hábil.

Outro desafio que o SUS enfrenta é a necessidade de adaptação às consequências do COVID-19 para a saúde a longo prazo. Enquanto muitas pessoas que contraem o vírus se recuperam totalmente, outras apresentam problemas de saúde de longo prazo, como fadiga crônica, problemas respiratórios e problemas neurológicos. O SUS precisará desenvolver programas de atendimento especializado para atender às necessidades desses pacientes, o que pode exigir recursos e conhecimentos adicionais<sup>6</sup>.

O SUS também enfrentará desafios para lidar com as consequências sociais e econômicas da pandemia. A pandemia exacerbou as desigualdades sociais e econômicas existentes no Brasil, com comunidades marginalizadas sendo afetadas de forma desproporcional. O SUS precisará trabalhar em estreita colaboração com os serviços sociais e outras agências governamentais para abordar essas questões e fornecer apoio àqueles que foram afetados pela pandemia<sup>7</sup>.

Além disso, o SUS precisará continuar investindo em tecnologia e inovação para melhorar a eficiência e eficácia de seus serviços de saúde. A pandemia destacou a necessidade de soluções digitais, como telemedicina e monitoramento remoto de pacientes, para fornecer atendimento aos pacientes e minimizar o risco de infecção. O SUS precisará continuar investindo nessas tecnologias e garantir que sejam acessíveis a todos os pacientes, independentemente de sua localização ou condição socioeconômica. Por fim, o SUS precisará abordar a questão do esgotamento dos profissionais de saúde e da saúde mental<sup>8</sup>.

A pandemia promoveu significativa pressão sobre os profissionais de saúde, que trabalham longas horas em condições desafiadoras<sup>9</sup>. O SUS precisará priorizar a saúde mental e o bem-estar de seus trabalhadores, fornecendo recursos e apoio para lidar com questões como esgotamento, trauma e estresse. Enfrentar essas demandas exigirá uma abordagem coordenada e abrangente, envolvendo a colaboração entre agências governamentais, profissionais de saúde e organizações comunitárias.

O SUS tem um papel importante a desempenhar para enfrentar esses desafios e garantir que todos os brasileiros tenham acesso a serviços de saúde de qualidade na era pós-COVID-19. Em um país com extensões continentais como o Brasil e onde o desequilíbrio social está consistentemente presente, várias camadas da sociedade precisaram negociar de várias maneiras por causa do COVID-19, particularmente correspondendo à desconexão social<sup>10</sup>.

Para a elaboração deste estudo, foram adotadas metodologias sistemáticas na coleta, seleção e análise dos textos e dados referenciados. Inicialmente, foram realizados levantamentos extensivos nas bases de dados acadêmicas e científicas, utilizando palavras-chave relacionadas à pandemia de COVID-19, Sistema Único de Saúde (SUS), e seus impactos sociais e econômicos. A seleção dos textos foi baseada em critérios de relevância, abrangendo estudos revisados por pares, relatórios institucionais e publicações recentes que abordavam especificamente o contexto da pandemia e a resposta do SUS. A partir dessa seleção, os textos foram analisados qualitativamente e quantitativamente, com foco em extrair informações pertinentes sobre os desafios enfrentados pelo SUS e as estratégias adotadas para mitigar os impactos da pandemia. Esse processo envolveu a análise crítica dos dados apresentados, permitindo uma compreensão abrangente das respostas institucionais e das consequências de longo prazo para o sistema de saúde brasileiro. Este artigo se concentra em descrever o papel do SUS na pandemia de COVID-19.

## **2. A DISSEMINAÇÃO DA DOENÇA NO BRASIL**

Desde que o primeiro caso de COVID-19 foi confirmado no Brasil em fevereiro de 2020, o vírus se espalhou rapidamente por todo o país. Em maio de 2023, o Brasil registrou mais de 26 milhões de casos e mais de 700.000 mortes, tornando-se um dos países mais atingidos pela pandemia. A resposta inicial à pandemia no Brasil foi lenta, com o governo minimizando a gravidade do vírus e deixando de implementar medidas efetivas para conter sua propagação<sup>11</sup>. Isso levou a um aumento de casos e mortes no primeiro semestre de 2020, principalmente no estado de São Paulo, que foi o epicentro do surto no Brasil.

A disseminação da COVID-19 no Brasil foi ainda agravada pelas desigualdades sociais e econômicas do país. Muitos brasileiros vivem em áreas

urbanas populosas e com pouco acesso à saúde, dificultando a contenção da propagação do vírus. A pandemia também afetou desproporcionalmente populações vulneráveis, incluindo comunidades indígenas, afro-brasileiros e pessoas que vivem na pobreza<sup>12</sup>. À medida que a pandemia continuou a se espalhar ao longo de 2020, o governo brasileiro enfrentou críticas por lidar com a crise. O presidente à época era um cético quanto à gravidade do vírus, promovendo tratamentos não comprovados e minimizando a necessidade de máscaras e medidas de distanciamento social. Essa falta de liderança e coordenação do governo federal levou a uma colcha de retalhos de respostas em todo o país, com alguns estados implementando medidas mais rígidas do que outros<sup>13</sup>.

A situação no Brasil melhorou um pouco em 2021, com a realização de campanhas de vacinação e diminuição de casos e óbitos. No entanto, o surgimento de novas variantes do vírus, principalmente a variante Delta, levou a novos surtos em algumas partes do país. Apesar dos desafios enfrentados pelo Brasil no combate à pandemia, houve alguns sucessos. O país desenvolveu sua própria vacina, a CoronaVac, do Instituto Butantan, e tem conseguido levar a vacinação a grandes segmentos da população<sup>13</sup>.

Conforme já referenciado no prólogo do artigo, os discursos de especialistas, tanto do Brasil quanto do planeta, foram fundamentais para caracterizar o rumo a ser seguido por cada país diante da emergência pandêmica. No Brasil, o comando político, desvelou, em seus primeiros discursos identificados com COVID-19, desprezo e inconcebível frente à infecção e à preocupação<sup>14</sup> seguindo a maneira de falar a primeira desvelada pelo então Presidente dos Estados Unidos da América no início da pandemia<sup>8</sup>.

A suspensão das aulas presenciais em escolas e universidades<sup>11</sup> afetou de maneira incrível a população brasileira. A princípio, foi dada a suspensão de breves exercícios, porém logo tornou-se importante proceder o ensino à distância (EAD). Grande parte dos alunos ficaram impotentes diante do fato de não possuírem computadores e conexões com internet. Em uma nação como o Brasil, surpreendentemente inconsistente, onde escolas e órgãos públicos frequentemente não possuem itens básicos para limpeza (água nos banheiros, limpeza, privada em atividade)<sup>12,13</sup> como solicitar maiores recursos e investimento diante de uma emergência em saúde pública?

No final de 2021 e ao longo de 2022, o Brasil realizou progressos significativos no controle da disseminação do COVID-19 por meio de combinação de campanhas de vacinação e tratamento em leitos hospitalares para casos mais graves<sup>13</sup>. O sistema de saúde adaptou-se às demandas da pandemia e estava melhor preparado para lidar com eventual aumento de casos. No entanto, a ameaça COVID-19 permaneceu persistente mantendo o governo de transição e as autoridades de saúde em vigilância e no monitoramento e na resposta a quaisquer novos casos ou variantes.

A campanha de vacinação foi bem-sucedida, e grande parte da população recebeu a vacina no Brasil. Embora persistisse o risco de surtos ocasionais, o sistema único de saúde mostrou-se bem preparado para gerenciá-los ainda que enfrentando desafios<sup>14</sup> no âmbito político e administrativo.

### **3. O PAPEL CENTRAL DO SUS PARA O ENFRENTAMENTO DA DOENÇA**

A pandemia do COVID-19 colocou à prova os sistemas de saúde em todo o mundo, e o Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil não foi exceção. O SUS é o sistema de saúde descentralizado e com financiamento público do Brasil, proporcionando acesso gratuito e universal à saúde para todos os cidadãos. O SUS desempenhou um papel crítico na resposta do Brasil à pandemia de COVID-19, com seus pontos fortes e fracos sendo colocados em destaque<sup>15</sup>. O Brasil é um país com dimensão continental, alto nível de desigualdade social e um sistema público de saúde subfinanciado. Antes da pandemia da COVID-19, o SUS já enfrentava desafios significativos, incluindo subfinanciamento, falta de pessoal e insuficiência de recursos<sup>16</sup>.

Apesar desses desafios, o SUS conseguiu atender a maioria da população brasileira durante a pandemia. O SUS estabeleceu-se na vanguarda da resposta do Brasil à pandemia de COVID-19, fornecendo testes, tratamento e cuidados para pacientes com COVID-19. Fundamental desde sua capacidade de teste, com laboratórios públicos em todo o país trabalhando ininterruptamente para processar os testes COVID-19<sup>17</sup>.

Outro papel fundamental do SUS na resposta à COVID-19 no Brasil foi a vigilância em saúde pública e o rastreamento de contatos. A estreita colaboração em diversas esferas e departamentos de saúde estaduais e locais foi essencial para monitorar a disseminação do COVID-19 e identificar e isolar indivíduos infectados para evitar novas transmissões<sup>18</sup>. A pandemia da COVID-19 expôs muitos dos desafios enfrentados pelo SUS, incluindo subfinanciamento, falta de pessoal e recursos insuficientes.

Além desses desafios, o SUS também enfrentou pressões significativas decorrentes da rápida disseminação da COVID-19. Hospitais e instalações de saúde sobrecarregados com pacientes com COVID-19, levando à escassez de leitos e equipamentos médicos. O SUS desempenhou papel crítico na resposta do Brasil à pandemia de COVID-19, fornecendo testes, tratamento e cuidados para pacientes com COVID-19, bem como vigilância em saúde pública e rastreamento de contatos<sup>18</sup>. O SUS tem sido um fator chave para o sucesso da resposta do Brasil à pandemia, apesar de enfrentar desafios significativos. É essencial que o governo brasileiro forneça suporte adequado ao SUS para garantir sua capacidade contínua de fornecer assistência médica a todos os cidadãos, principalmente em tempos de crise como a pandemia de COVID-19<sup>19</sup>.

Destaca-se ainda que, em meio ao caos global, o SUS enfrentou dificuldade de conseguir mobilizar os recursos necessários para exercer a equidade, já que o país, assim como o mundo, necessitava de esforços conjuntos. Ainda assim, dentro das limitações impostas, pequenos reflexos de uma política de justiça social podem ser encontrados ao priorizar casos urgentes e ao descentralizar o sistema público de saúde, fazendo com que a assistência médica saia dos grandes polos brasileiros e chegue a pelo menos uma parcela da população mais vulnerável.

No Brasil, o único país com mais de 200 milhões de habitantes que possui uma estrutura de bem-estar geral e inclusiva, as questões de distanciamento tornam-se significativamente mais genuínas. Um dos princípios fundamentais do SUS é a autonomia do usuário, o que significa que os usuários têm o direito de participar das decisões sobre sua saúde e de serem informados sobre sua condição de saúde e opções de tratamento<sup>20</sup>. Nesta seara, o conceito de autonomia do usuário no SUS e sua importância na promoção de um sistema de saúde mais democrático e participativo no Brasil merece algumas reflexões<sup>21</sup>.

A autonomia do usuário é um princípio fundamental da bioética e está intimamente relacionada ao conceito de consentimento informado. No SUS, o consentimento informado significa que os usuários têm o direito de receber informações claras e precisas sobre sua condição de saúde, opções de tratamento e potenciais riscos e benefícios, bem como o direito de tomar suas próprias decisões sobre seus cuidados. Isso é essencial para promover o respeito aos direitos e à dignidade dos usuários e para empoderá-los a assumir um papel ativo em seus próprios cuidados de saúde<sup>22</sup>.

Uma das formas de o SUS promover a autonomia do usuário é por meio de suas unidades de saúde, que são concebidas para proporcionar um ambiente acolhedor e acessível a todos os usuários. Os estabelecimentos de saúde do SUS devem ser fisicamente acessíveis e fornecer informações de forma clara e compreensível, garantindo que todos os usuários possam tomar decisões informadas sobre seus cuidados de saúde. Além disso, o SUS oferece acesso a uma ampla gama de serviços de saúde, incluindo cuidados preventivos, exames diagnósticos e opções de tratamento, o que permite aos usuários escolher o tipo de atendimento que melhor atende às suas necessidades e preferências<sup>23</sup>.

Outro caminho pelo qual o SUS promove a autonomia do usuário é por meio da participação da comunidade na política de saúde e na tomada de decisões. O SUS incentiva a participação dos comunitários nos conselhos locais de saúde, responsáveis pelo monitoramento e avaliação da qualidade dos serviços de saúde e recomendações de melhorias. Isso dá aos usuários uma voz direta no processo de tomada de decisão e permite que eles contribuam para o desenvolvimento de políticas de saúde que reflitam suas necessidades e prioridades<sup>24</sup>.

No entanto, apesar dos princípios da autonomia do usuário e do consentimento informado serem centrais no SUS, ainda há desafios a serem enfrentados. Um dos principais desafios é a falta de educação e alfabetização adequadas em saúde, o que pode limitar a capacidade dos usuários de entender e tomar decisões informadas sobre seus cuidados de saúde. Além disso, há preocupações sobre a qualidade das informações de saúde fornecidas aos usuários e a capacidade dos profissionais de saúde de se comunicarem efetivamente com os usuários.

A autonomia do usuário é um princípio fundamental do SUS, essencial para promover o respeito aos direitos e à dignidade do usuário e capacitá-lo para ser um ator ativo na própria saúde. Por meio de suas unidades de saúde e iniciativas de participação comunitária, o SUS oferece oportunidades para que os usuários tomem decisões informadas sobre sua saúde e participem do desenvolvimento de políticas de saúde que reflitam suas necessidades e prioridades<sup>24</sup>. No entanto, ainda há desafios a serem enfrentados na promoção da autonomia do usuário no SUS, principalmente nas áreas de educação e comunicação em saúde. Ao enfrentar esses desafios, o SUS pode continuar a promover um sistema de saúde mais democrático e participativo no Brasil.

#### **4. PERSPECTIVAS**

A pandemia do COVID-19 impactou o mundo inteiro, e o Brasil não foi exceção. O Sistema Único de Saúde (SUS) tem sofrido muita pressão devido ao alto número de casos e à falta de recursos para combater o vírus. Apesar dos desafios, a pandemia também trouxe algumas oportunidades para o SUS se aprimorar e se adaptar à nova realidade<sup>25</sup>.

O Sistema Único de Saúde (SUS) já enfrentava problemas significativos antes da crise sanitária, como subfinanciamento, desigualdades regionais no acesso a serviços de saúde e sobrecarga dos profissionais de saúde. A pandemia exacerbou esses desafios, intensificando a pressão sobre um sistema já vulnerável e revelando falhas estruturais, como a falta de recursos para gestão de crises e a necessidade urgente de inovação tecnológica. Além dos problemas preexistentes agravados, surgiram novos desafios, como o aumento das doenças crônicas e problemas de saúde mental decorrentes do isolamento social, além da necessidade de estratégias para lidar com sequelas de longo prazo da COVID-19.

Importante desafio para o SUS durante a pandemia foi a falta de leitos hospitalares, unidades de UTI e ventiladores. A alta demanda por esses recursos destacou a necessidade de investir no sistema público de saúde e aumentar sua capacidade. O SUS precisa estar mais bem preparado para enfrentar emergências futuras, e isso só pode ser alcançado com mais financiamento e planejamento estratégico. Outra perspectiva para o SUS é a implantação da telemedicina<sup>26</sup>.

Durante a pandemia, muitas consultas e diagnósticos foram feitos por meio de canais digitais, reduzindo a necessidade de consultas presenciais e diminuindo o risco de contágio. A telemedicina pode ser uma ferramenta importante para melhorar o acesso à saúde, principalmente em áreas remotas onde é difícil encontrar profissionais especializados<sup>27</sup>.

A pandemia da COVID-19 expôs as desigualdades em saúde no Brasil, sendo as populações mais vulneráveis as mais afetadas pelo vírus. O SUS precisa enfrentar essas desigualdades e dar mais suporte a essas comunidades, garantindo que tenham acesso a serviços de saúde adequados. Ademais, o SUS precisa investir em pesquisa e inovação. A pandemia mostrou como é importante ter uma comunidade científica forte e investir em pesquisas para desenvolver novos tratamentos e vacinas. O SUS pode desempenhar um papel importante nesse processo, apoiando instituições de pesquisa e promovendo a inovação no setor saúde.

Finalmente, o SUS precisa fortalecer suas parcerias com o setor privado e organizações da sociedade civil. A pandemia mostrou que é preciso trabalhar em conjunto para enfrentar os desafios do sistema público de saúde. Parcerias público-privadas e colaborações com a sociedade civil podem trazer novos recursos e conhecimentos para o SUS, melhorando sua capacidade de fornecer serviços de saúde à população<sup>28</sup>.

A pandemia da COVID-19 trouxe muitos desafios para o SUS, mas também destacou algumas oportunidades de melhoria. O SUS precisa investir em capacitação, telemedicina, equidade em saúde, pesquisa e inovação e parcerias com o setor privado e a sociedade civil. Com isso, o SUS pode se tornar mais resiliente e mais bem preparado para enfrentar futuras emergências, garantindo que todos os brasileiros tenham acesso a serviços de saúde de qualidade. Dentre as razões de não aplicação completa pelo SUS do que é previsto na Carta Magna estão a dimensão territorial e a distribuição da população, que desafiam o governo federal a estender esforços públicos a regiões com características específicas sociais e culturais e, além disso, necessidades diferentes de saúde<sup>29</sup>.

Além do essencial respeito cultural e de origem dos povos, oferecer e garantir o cumprimento da universalidade é do interesse de todos, sobretudo em um momento pandêmico (onde quanto maior o número de pessoas infectadas, mais o risco



para toda a população). O objetivo era impedir o avanço do vírus, o que pode ser conseguido com atendimento e propagação das informações, como também dos itens básicos de cuidados necessários<sup>30</sup>.

Conforme mencionado anteriormente, a nova pandemia de coronavírus realmente mudou nossa sociedade. A necessidade de adaptação às novas realidades reconfigurou as relações sociais, os hábitos de saúde e limpeza, redefiniu as prioridades políticas e deixou claro que a humanidade não está preparada para todos os desafios.

A correta articulação dos três pilares do SUS (universalidade, equidade e integridade) é a base para que o sistema único de saúde se comporte da forma que se propõe. Uma vez que os três pilares estão intimamente relacionados, o desempenho de um pilar afetará os outros pilares<sup>30</sup>. Apesar das limitações, a percepção de ganho de poder durante a pandemia é de que, se o Brasil não tiver um sistema de cobertura gratuito, universal, abrangente e justo, terá maiores dificuldades no combate a futuras pandemias. Destaca-se que a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou em 05 de maio de 2023, em Genebra, na Suíça, o fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) referente à COVID-19<sup>31</sup>. Este artigo buscou analisar os antecedentes da pandemia brasileira e compreender os principais acertos e erros no combate à disseminação do vírus. Analisar essas questões permitirá uma compreensão mais profunda das demandas e das possíveis soluções para fortalecer o SUS no futuro.

#### Agradecimento

Ao estimado Prof. Dr. Rodrigo Siqueira-Batista (Escola de Medicina, Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga e Departamento de Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa) pela preciosa colaboração em todas as etapas deste artigo.

## 5. REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Novel Coronavirus – China [Internet]. Genebra: OMS; 2020. Disponível em: [\[https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en/\]](https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en/). Acesso 21 jul 2021.
2. World Health Organization. WHO announces COVID-19 outbreak a pandemic [Internet]. Genebra: OMS; 2020. Disponível em: [\[https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic\]](https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic). Acesso 21 jul 2021.
3. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. “O Brasil tem uma vantagem em relação aos outros países: nós temos o SUS” [Internet]. Brasília: Conass; 2020. Disponível em [\[https://www.conass.org.br/o-brasil-tem-uma-vantagem-em-relacao-aos-outros-paises-nos-temos-o-sus/\]](https://www.conass.org.br/o-brasil-tem-uma-vantagem-em-relacao-aos-outros-paises-nos-temos-o-sus/). Acesso 21 jul 2021.
4. Al-Arshani S. The US and Brazil account for 7% of the world population — but they have nearly 40% of all coronavirus cases. Business Insider [Internet]. Disponível em: [\[https://www.businessinsider.com/us-and-brazil-percent-coronavirus-cases-2020-7\]](https://www.businessinsider.com/us-and-brazil-percent-coronavirus-cases-2020-7). Acesso 21 jul 2021.
5. DW. Coronavirus: Red Cross slams US and Brazil response [Internet]. DW; 2020. Disponível em: [\[https://www.dw.com/en/coronavirus-red-cross-slams-us-and-brazil-response/a-54006454\]](https://www.dw.com/en/coronavirus-red-cross-slams-us-and-brazil-response/a-54006454). Acesso 21 jul 2021.
6. FERREIRA, Clara Fontes et al. Pandemias em um mundo globalizado: desafios para o acesso universal à saúde. V. 27, 2014. Disponível em:

<http://sinus.org.br/2014/wp-content/uploads/2013/11/OMS.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2020

7. GUIMARÃES, Cátia. A importância de um sistema de saúde público e universal no enfrentamento à epidemia. EPSJV/Fiocruz. Mar. 2020. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/a-importancia-de-um-sistema-de-saude-publico-e-universal-no-enfrentamento-a>. Acesso em: 3 dez. 2020.

8. LAI, Jianbo et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease. *JAMA Netw Open*. v. 3, n. 3, mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>. Acesso em: 20 nov. 2020

9. ICN, 28 out. 2020. Disponível em: <https://www.icn.ch/news/icn-confirms-1500-nurses-have-died-covid-19-44-countries-and-estimates-healthcare-worker-covid>. Acesso em: 20 nov. 2020.

10. NOGUEIRA, Vera Maria Ribeiro; PIRES, Denise Elvira Pires de. Direito à saúde: um convite à reflexão. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 753-760, mai.-jun. 2004. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/2004.v20n3/753-760/pt>. Acesso em: 13 dez. 2020

11. BRUM, E. “Pesquisa revela que Bolsonaro executou uma ‘estratégia institucional de propagação do coronavírus’” (EL PAÍS, 2021).

12. COLL, Liana. Desigualdade impulsiona propagação da Covid-19 entre populações mais vulneráveis. UNICAMP, 22 mai. 2020. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/noticias/2020/05/22/desigualdade-impulsiona-propagacao-da-covid-19-entre-populacoes-mais>. Acesso em 7 dez. 2020.

13. FUNCIA, F. R. “Tragédia de saúde de Manaus: mais uma consequência do desfinanciamento do SUS e pelo descaso com o direito à vida pelo governo brasileiro”. Domingueira, janeiro/2021. Disponível

em: <<http://idisa.org.br/omingueira/omingueira-n-01-janeiro-2021#a0>>. Acesso dez 2022.

14. NARVAI, P. C. “Terraplanismo epidemiológico”. *A Terra É Redonda*, 16/3/2020. Disponível em: <<https://aterraeredonda.com.br/terraplanismo-epidemiologico/>>. Acesso em jul 2022.

15. Rangel-S ML, Lamego G, Paim M, Brotas A, Lopes A. SUS na mídia em contexto de pandemia. *Saúde debate* [Internet]. 2022;46(134):599–612.

16. Oliveira, Diego de Souza. O subfinanciamento do Sistema Único de Saúde e seus rebatimentos no enfrentamento da Covid-19. *Physis: Revista de Saúde Coletiva* [online]. v. 30, n. 03 [Acessado 3 Maio 2023] , e300313. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300313>>.

17. Bousquat, A. ., Akerman, M. ., Mendes, A., Louvison, M., Frazão, P., & Narvai, P. C. (2021). Pandemia de covid-19: o SUS mais necessário do que nunca. *Revista USP*, 1(128), 13-26.

18. Sales, Carolina Maia Martins, Silva, Adriana Ilha da e Maciel, Ethel Leonor Noia. Vigilância em saúde da COVID-19 no Brasil: investigação de contatos pela atenção primária em saúde como estratégia de proteção comunitária. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [online]. v. 29, n. 4 [Acessado 3 Maio 2023]

19. LANA, Raquel Martins et al. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. *Cad. Saúde Pública*, v. 36, n. 3, 2020. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2020.v36n3/e00019620/pt/>. Acesso em: 7 de dez. 2020.

20. Carnut, L., & Ferraz, C. B.. (2021). Necessidades em(de) saúde: conceitos, implicações e desafios para o Sistema Único de Saúde. *Saúde Em Debate*, 45(129), 451–466.

21. Fleury-Teixeira, P., Vaz, F. A. C., Campos, F. C. C. de ., Álvares, J., Aguiar, R. A. T., & Oliveira, V. de A.. (2008). Autonomia como categoria central no conceito de promoção de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13, 2115–2122.
22. Koerich MS, Machado RR, Costa E. Ética e bioética: para dar início à reflexão. *Texto contexto - enferm* [Internet]. 2005Jan;14(1):106–10.
23. Pereira LF, Rech CR, Morini S. Autonomia e Práticas Integrativas e Complementares: significados e relações para usuários e profissionais da Atenção Primária à Saúde. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2021;25:e200079.
24. Gomes, J. F. de F., & Orfão, N. H.. (2021). Desafios para a efetiva participação popular e controle social na gestão do SUS: revisão integrativa. *Saúde Em Debate*, 45(131), 1199–1213.
25. Ocké-Reis CO. Mudar a política econômica e fortalecer o SUS são medidas corretas para combater coronavírus [internet]. [acesso em 2020 set 7]. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/mudar-politica-economica-e-fortalecer-o-sus-sao-medidas-corretas-para-combater-coronavirus/45624/>
26. Noronha, K. V. M. de S., Guedes, G. R., Turra, C. M., Andrade, M. V., Botega, L., Nogueira, D., Calazans, J. A., Carvalho, L., Servo, L., & Ferreira, M. F.. (2020). Pandemia por COVID-19 no Brasil: análise da demanda e da oferta de leitos hospitalares e equipamentos de ventilação assistida segundo diferentes cenários. *Cadernos De Saúde Pública*, 36(6), e00115320.
27. Caetano, R., Silva, A. B., Guedes, A. C. C. M., Paiva, C. C. N. de ., Ribeiro, G. da R., Santos, D. L., & Silva, R. M. da .. (2020). Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. *Cadernos De Saúde Pública*, 36(5)
28. Almeida C. Parcerias público-privadas (PPP) no setor saúde: processos globais e dinâmicas nacionais. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2017;33

29. Paim JS. Sistema Único de Saúde (SUS) aos 30 anos. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2018Jun;23(6):1723–8.
30. Linard, A. G., Chaves, E. S., Rolim, I. L. T. P., & Aguiar, M. I. F. de .. (2011). Princípios do sistema único de saúde: compreensão dos enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família. Revista Gaúcha De Enfermagem, 32(1), 114–120.
31. UNA-SUS. OMS declara fim de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19. Disponível em: <[https://www.unasus.gov.br/noticia/oms-declara-fim-da-emergencia-de-saude-publica-de-importancia-internacional-referente-a-covid-19#:~:text=Bras%C3%ADlia%2C%205%20de%20maio%20de,\)%20referente%20%C3%A0%20COVID%2D19](https://www.unasus.gov.br/noticia/oms-declara-fim-da-emergencia-de-saude-publica-de-importancia-internacional-referente-a-covid-19#:~:text=Bras%C3%ADlia%2C%205%20de%20maio%20de,)%20referente%20%C3%A0%20COVID%2D19)> Acesso em 17 mai 2023.

## **Impacto da pandemia da COVID-19 na saúde física dos docentes: uma revisão de escopo**

*Impact of the COVID-19 pandemic on the physical health of teachers:  
a scope review*

*Impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud física de los docentes:  
una revisión de alcance*

Sérgio Henrique Rocha Sousa

Liana Osório Fernandes

Manoela Gomes Reis Lopes

Jesusmar Ximenes Andrade

Marcio Denis Medeiros Mascarenhas

Malvina Thais Pacheco Rodrigues

### **Resumo**

Este estudo objetiva identificar na literatura científica as produções disponíveis sobre os impactos na pandemia de COVID-19 na saúde física dos docentes. Trata-se de uma revisão de escopo com busca nas bases de dados eletrônicas Cochrane Central Register of Controlles Trials (COCHRANE), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Excerpta Medica dataBASE (EMBASE) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro). Foram selecionados artigos que abordassem a saúde física dos docentes na pandemia da COVID-19, nas línguas português, inglês e espanhol, no período de 2020 a 2023. Foram selecionados 10 artigos. Foram identificados agravos físicos nos docentes, que podem se manifestar de forma localizada, como alterações na visão ou na fonação, ou de maneira sistêmica, evidenciados por aumento de tensões, dores e distúrbios osteomusculares.

**Palavras-chave:** COVID-19, Docentes, Pessoal de Educação, Saúde, Músculo esquelético.

### **Abstract**

This study aims to identify the scientific literature available on the impacts of the COVID-19 pandemic on the physical health of teachers. This is a scoping review with a search in the electronic databases Cochrane Central Register of Controlles Trials (COCHRANE), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Excerpta Medica dataBASE (EMBASE) and Physiotherapy Evidence Database (PEDro). Articles were selected that addressed the physical health of teachers in the COVID-19 pandemic, in Portuguese, English and Spanish, from 2020 to 2023. 10 articles were selected. Physical impairments have been identified among teachers, which can manifest locally, such as changes in vision or phonation, or systemically, evidenced by increased tension, pain, and musculoskeletal disorders.

**Keywords:** COVID-19, Educational Personnel , Health, Skeletal muscle.

### **Resumen**

Este estudio tiene como objetivo identificar la literatura científica disponible sobre los impactos de la pandemia de COVID-19 en la salud física de los docentes. Esta es una revisión de alcance con una búsqueda en las bases de datos electrónicas Cochrane Central Register of Controlles Trials (COCHRANE), Medical Literature Analysis and Retrievel System Online (MEDLINE), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Excerpta Medica dataBASE (EMBASE). y base de datos de evidencia de fisioterapia (PEDro). Fueron seleccionados artículos que abordaran la salud física de los docentes en la pandemia de COVID-19, en portugués, inglés y español, de 2020 a 2023. Fueron seleccionados 10 artículos. Se han identificado afecciones físicas en los docentes, que pueden manifestarse de forma localizada, como alteraciones en la visión o la fonación, o de manera sistémica, evidenciadas por un aumento de tensiones, dolores y trastornos musculoesqueléticos.

**Palabras clave:** COVID-19, Personal Docente, Salud, Músculo esquelético.

### **1 Introdução**

As infecções causadas pelo vírus SARS-CoV-2 surgiram inicialmente no final de 2019, com casos de pneumonia na cidade de Wuhan, na China. Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou essa infecção como uma pandemia e, posteriormente, nomeou a doença como COVID-19. Trata-se de uma infecção viral com sintomas semelhantes a outras viroses respiratórias, como febre, tosse e cansaço. Dependendo da gravidade, pode apresentar dispneia, sangramento pulmonar, linfopenia grave e insuficiência renal<sup>1</sup>.

Durante a pandemia de COVID-19, diversas medidas obrigatórias foram implantadas como estratégia para ajudar as pessoas a viverem de forma segura em uma nova realidade. No ambiente escolar, as principais mudanças foram: distanciamento social, suspensão das aulas em diferentes níveis e modalidades de ensino e a regulamentação da educação a distância. Essas mudanças ocasionaram impactos negativos tanto na educação escolar quanto na saúde mental de alunos e docentes<sup>2</sup>.

As alterações na rotina dos docentes geraram desconforto na vida pessoal e profissional, pois o domicílio, antes considerado ambiente familiar, de lazer e descanso, tornou-se também o ambiente de trabalho. Além disso, eles tiveram de se adaptar forçadamente a um novo cenário e rotina, resultando em um impacto imediato na saúde desses profissionais<sup>3,4</sup>.

Antes da pandemia, os docentes já enfrentavam altas cargas horárias, pressão



produtiva, desvalorização profissional e condições inadequadas de trabalho. Durante o período pandêmico, além de lidar com esses fatores, eles precisaram se adaptar de forma abrupta e inadequada às mudanças impostas pela pandemia em seu ambiente de trabalho. Essa exposição prolongada às transformações contribuiu para alterações que podem ter levado ao adoecimento associado às condições laborais<sup>5,6</sup>.

De acordo com o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), houve um aumento na concessão de benefícios por doenças relacionadas ao trabalho, destacando-se, na classe docente, as lesões e/ou alterações osteomusculares<sup>7</sup>.

Esses agravos podem estar associados à sobrecarga de trabalho, dificuldades nas relações interpessoais, trabalho repetitivo e condições inadequadas, comprometendo 24,2% dos professores, tanto física quanto psicologicamente<sup>8</sup>.

Diante dessas mudanças nas condições e na realização do trabalho docente, decorrentes da pandemia de COVID-19, este estudo objetiva identificar, na literatura científica, as produções disponíveis sobre os impactos da pandemia na saúde física dos docentes.

## **2 Material e métodos**

Trata-se de uma revisão de escopo, baseada no delineamento orientado pela PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR), com a verificação dos 22 itens contidos nessa ferramenta, e seguiu as recomendações do Joanna Briggs Institute (JBI). Esse método de pesquisa foi escolhido devido à necessidade de uma investigação mais refinada sobre a saúde dos docentes durante o período pandêmico, um tema ainda pouco explorado, embora a temática "saúde docente" seja amplamente discutida em outros contextos anteriores.

A revisão de escopo é uma ferramenta que busca compreender o "novo", investigando questões ainda vagas e temas com pouco conhecimento disponível. O método é descrito com riqueza de detalhes, estruturado de forma sequencial, permitindo um mapeamento da literatura com respaldo em sua execução<sup>9</sup>.

Foi utilizada uma abordagem quantitativa descritiva, que tem como objetivo observar, registrar e analisar fatos sem manipulá-los. Essa abordagem procura determinar, com a maior precisão possível, a frequência de um fenômeno, sua relação com outros, além de sua natureza e características<sup>10</sup>.

A revisão foi guiada pela seguinte pergunta norteadora: "Quais os impactos da pandemia da COVID-19 na saúde dos docentes relacionados aos distúrbios osteomusculares?" Conforme a estratégia de busca PCC, foram definidos a População (docentes), o Conceito

(saúde física) e o Contexto (pandemia da COVID-19).

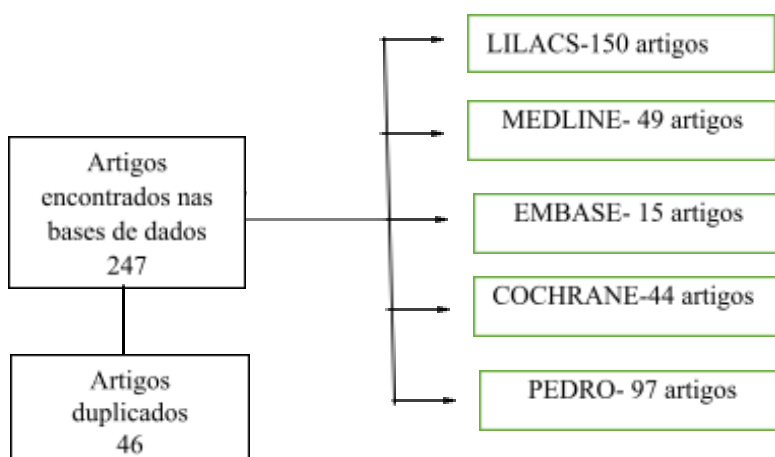
Com base na definição do objeto de estudo e na delimitação da pesquisa, os seguintes descritores foram utilizados na estratégia de busca: COVID-19, docentes, pessoal de educação, saúde e músculo-esquelético. Esses descritores foram aplicados nos idiomas português, inglês e espanhol, nas seguintes bases de dados eletrônicas: Cochrane Central Register of Controlled Trials (COCHRANE), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Excerpta Medica Database (EMBASE) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro).

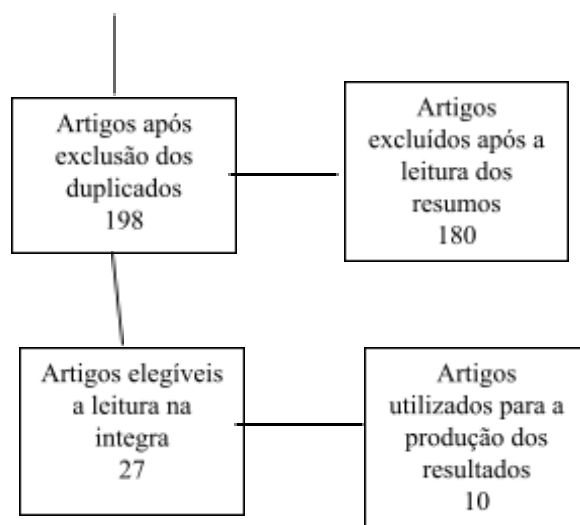
Foram incluídos no estudo artigos que abordavam, em seu contexto, a saúde física dos docentes durante a pandemia da COVID-19, nas línguas português, inglês e espanhol. Os métodos desses estudos poderiam ser baseados em análises de variáveis quantitativas, qualitativas ou em estudos mistos, que descrevessem ambos os tipos de variáveis. O intervalo temporal considerado foi de 2020 a 2023, correspondente ao início e ao fim do período pandêmico.

Foram excluídos artigos, documentos e periódicos que, embora localizados através da estratégia de busca, não abordavam em seu conteúdo interno descrições e/ou resultados sobre a saúde física dos docentes na pandemia. Também foram excluídos materiais que apresentavam apenas o resumo, sem o texto completo disponível, ou que fugiam dos objetivos do estudo.

Após a busca, os artigos foram organizados em um documento Word para a verificação de duplicados (Figura 01). Em seguida, foi realizada a leitura e análise dos títulos e resumos para a seleção dos artigos a serem lidos na íntegra. Após a leitura completa, foi finalizada a seleção dos artigos elegíveis para a extração dos dados, conforme os critérios de inclusão e exclusão.

**Figura 01- Processo de seleção dos artigos da revisão.**





**FONTE: AUTORES**

Dessa forma, foram obtidas 247 publicações, das quais 46 foram excluídas por serem duplicadas. Após a leitura dos títulos e resumos, foram excluídos 180 estudos, resultando em 27 artigos para leitura na íntegra, dos quais 10 foram selecionados para compor esta revisão.

Para a extração dos dados dos artigos elegíveis, foi utilizado um formulário contendo as seguintes informações: autor/ano de publicação, país, título, tipo de estudo, objetivo, população/amostra, variáveis dependentes analisadas e resultados.

### 3 Resultados e discussão

Dos estudos encontrados, 16,6% foram publicados em língua inglesa e 83,4% em português, sendo que 22,2% utilizaram uma abordagem qualitativa e 77,8% quantitativa.

Durante o processo de busca por artigos, a maioria dos achados abordava exclusivamente questões relacionadas à saúde mental, enquanto uma minoria tratava dos aspectos físicos dos docentes, o que limita o aprofundamento na abordagem dessa temática. O Quadro 01 apresenta os artigos selecionados, juntamente com as variáveis extraídas durante a leitura.

**Quadro 01: Resultados encontrados nas bases de dados.**

Auto r Ano País	Título	Tipo de estudo	Objetivo	Populaçã o/ Amostra	Variáveis dependentes analisadas	Resultados
--------------------------	--------	-------------------	----------	---------------------------	--	------------

BARROS <i>et al.</i> 2021 Brasil	Astenopia em docentes universitários durante a pandemia da Covid-19.	Transversal, Retrospectivo	Avaliar a ocorrência de sintomas astenópicos e fatores associados em docentes do ensino superior	104 docentes universitários	sintomas astenópicos, fatores sociodemográficos, hábitos comportamentais e clínicos	Verificou-se prevalência de sintomas astenópicos em docentes com associação ao maior tempo de exposição a telas e aos que utilizavam colírios ou lubrificantes oculares.
ALMHDAWI <i>et al.</i> 2020 Jordânia	Bem-estar mental e físico de professores universitários durante a pandemia de COVID-19 e ensino a distância.	Transversal quantitativo	Examinar o nível de qualidade de vida durante o ensino on-line e identificar seus preditores ocupacionais relacionados à saúde	299 docentes universitários	Hábitos pessoais, ocorrência de cervicalgia, nível de atividade física.	O nível de qualidade de vida entre os professores era relativamente bom, com baixos níveis de sintomas relacionados a saúde mental, cervicalgia, depressão e estresse.
GUIMARÃES, <i>et al.</i> 2021 Brasil	Pandemia de COVID-19 e as atividades de ensino remotas: riscos ergonômicos e sintomas musculoesqueléticos dos docentes do IFC	Abordagem analítica, exploratória e quantitativa	Avaliar os sintomas osteomusculares e os riscos ergonômicos dos docentes do IFC	140 docentes universitários	Atividade física, carga horária de trabalho, ambiente de trabalho e regiões afetadas.	A prevalência de dor foi de 94,7%. As regiões com maiores prevalências foram: região do pescoço e coluna lombar.
ALVARENGA <i>et al.</i> 2020 Brasil	Percepção da qualidade de vida de professores das redes públicas e privadas frente à pandemia do Covid-19.	Transversal, descritivo	Averiguar a percepção de qualidade de vida de professores das redes públicas e privadas de ensino mediante a COVID-19	34 Professores da educação básica	Domínio I- Físico; Domínio II- Psicológico; Domínio III -Relações Sociais e Domínio IV – Meio Ambiente.	Os índices mostrados durante este estudo em exceção ao domínio físico todos os outros domínios psicológicos, social e meio ambiente estão com índices abaixo do esperado para países subdesenvolvidos.
BARBOSA <i>et al.</i> 2021 Brasil	A dor nas costas ocorreu devido a mudanças nas atividades rotineiras de professores brasileiros durante a pandemia de COVID-19	Estudo transversal	Investigar o surgimento de dores nas costas por mudanças devido à pandemia de COVID-19 entre professores	15.276 professores da educação básica	Sociodemográficos e ocupacionais, situação de saúde, hábitos e comportamentos durante a pandemia de COVID-19	Cerca de 58% dos professores relataram dores nas costas devido a mudanças nas atividades rotineiras durante a pandemia. O modelo ajustado mostrou correlação entre dor nas costas e sexo feminino, maior

			de escolas públicas de MG			jornada de trabalho, excesso de trabalho.
PON TES; ROS TAS, 2020 Brasil	Precarização do trabalho do docente e adoecimento: COVID-19 e as transformações no mundo do trabalho, um recorte investigativo	Levantamento quantitativo e uma análise qualitativa	Suscitar uma discussão em torno do processo de precarização do trabalho dos docentes e consequente adoecimento, relacionando-o com a pandemia da COVID-19	Análise documental de artigos sobre professores universitários	Precarização do trabalho e adoecimento docente	A educação foi uma das áreas mais atingidas pela Covid-19, com impacto na saúde mental dos professores, seguido de influências no adoecimento físico.
CAE TAN O <i>et al</i> , 2023 Brasil	Lições aprendidas em tempos pandêmicos: revisão de escopo sobre a atuação docente e os impactos na saúde	Revisão de escopo	Analisar como a literatura científica nacional e internacional abordou o trabalho docente no período da pandemia de COVID-19, bem como a saúde e as lições aprendidas	36 estudos	Professor, trabalho remoto e COVID-19	Nos achados discutidos no estudo quanto aos problemas físicos os principais foram dores nas pernas, nas costas e na coluna, lombar e cervical, distúrbios musculares e ósseos
COR DEIRO; VIVIANA; STELLA 2023 Brasil	Qualidade de vida e postura de professores universitários durante a pandemia de COVID-19	pesquisa de campo, quantitativa, prospectiva, transversal e analítica.	Avaliar e correlacionar a qualidade de vida e a postura corporal de professores do ensino superior durante o período de pandemia de COVID-19	21 professores do ensino superior	Idade, sexo, instituição e departamento, modalidade de ensino, atividade física, estado civil e carga horária semanal.	O sexo masculino foi mais afetado na região da coluna cervical com domínios mentais e físicos; E o feminino as alterações na postura corporal com correlações moderadas principalmente com os domínios físicos da qualidade de vida.
GELLER <i>et al</i> , 2023 Brasil	Não foi só ensinar: alterações osteomusculares em docentes no sistema home office de ensino	Pesquisa exploratória descritiva e quantitativa	Analisar a incidência de dores osteomusculares de docentes durante o ensino	Docentes atuantes no sistema de home office 92 Docentes	Variáveis demográficas, ocupacionais e hábitos de vida;	Mais de 60% dos docentes ficam mais de seis horas em frente à tela do computador, 96,7% têm algum tipo de dor osteomuscular e 33,7% relatam que as

			remoto e as principais regiões do corpo com dores, intensidade e interferência na saúde, durante o período que atuaram no ensino remoto.	fundamental Médio e superior em sua maioria.	Sintomas Osteomuscular	dores iniciam após trabalhar com computador. As regiões com dores é a cervical, ombros e lombar. A postura inadequada combinada a móveis não ergonômicos afeta a musculatura postural, levando à fadiga e dor.
ALIAS <i>et al</i> , 2020 Putra Malasyia	Prevalência de distúrbios musculoesqueléticos (MSDS) entre professoras do ensino fundamental em Terengganu, Malásia	Estudo transversal	identificar a prevalência de DMEs e fatores de risco associados entre professoras na escola primária de Terengganu	212 professoras de escolas primárias	Problemas musculoesqueléticos Sintomas de desconforto/dor	A parte do corpo mais afetada foram os pés, com 32,5% nos últimos 12 meses e 36,8% nos últimos 7 dias. Os fatores de risco mais significativos associados a partes do corpo (parte inferior das costas, coxa, panturrilha, joelho e pés), idade, IMC, atividade esportiva, tipo de calçado, horas de ensino e horas em pé durante a escola

**FONTE: BASES DE DADOS COCHRANE, MEDLINE, LILACS, EMBASE, PEDRO.**

Os danos causados à saúde dos docentes por conta do modelo pandêmico de trabalho, atingiu diretamente a rotina diária, impactando negativamente a qualidade de vida dos professores. Os obrigando a adquirir de forma abrupta novas habilidades o que desafiou ainda mais o árduo trabalho de lecionar<sup>6,8,13</sup>.

Com isso a pandemia trouxe uma sobrecarga de trabalho que afetou profundamente os professores ao redor do mundo, exigindo adaptação ao teletrabalho em um contexto marcado por perdas e tensões relacionadas ao risco de contaminação pela Covid-19 e à gravidade da doença. Além disso, os docentes enfrentaram pressão social e críticas da sociedade para justificar o trabalho remoto e o recebimento de salários, enfrentando também a falta de apoio social e a ausência de investimentos públicos nas atividades realizadas no ambiente domiciliar, forçando-os a adaptações com seus próprios recursos, expondo-os a uma variedade de riscos ergonômicos principalmente os físicos<sup>10</sup>.

A mudança do trabalho local, antes desenvolvido na sala de aula, para os domicílios dos docentes, ocorreu de forma rápida e sem planejamento, rompendo os limites entre a vida

familiar e profissional. Isso gerou dificuldades no gerenciamento do tempo, devido às grandes demandas escolares e ao cumprimento das tarefas domésticas, acarretando repercussões na saúde dos docentes por conta do excesso de trabalho <sup>12</sup>.

Estudos apontam que os fatores discutidos anteriormente surgiram para o aumento das desordens musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho, que passaram a representar um problema de saúde pública devido ao crescimento no índice de afastamento<sup>14</sup>.

Um estudo realizado na Espanha revelou que o trabalho remoto foi considerado desconfortável, inadequado e insalubre, devido à limitação de espaço, compartilhamento do ambiente de trabalho com a família e ao uso de recursos tecnológicos e mobiliários próprios, sem adaptações adequadas para minimizar os riscos <sup>15</sup>.

A intensificação do trabalho com necessidade de aquisição de novas habilidades desenvolvidas para o exercer da profissão, pode ter agido como uma sobrecarga a saúde tornando-se fragilizada e mais suscetível ao adoecimento, em destaque no quadro físico dores nas mãos, pés inchados com frequência, dores nas costas e vista cansada <sup>16</sup>.

A nova rotina imposta à classe docente com uma intensa reorganização dos processos de trabalho, novas rotinas, que romperam as barreiras existentes entre o trabalho e a vida domiciliar, necessitando de manobras para adequação para cumprimento das metas do ensino-aprendizagem, já sobrecarregadas pela apropriação de uma nova forma de trabalhar <sup>11;13</sup>.

O ambiente de home office mostrou-se inadequado para muitos professores, que enfrentaram a falta de um espaço apropriado para ministrar aulas, resultando em dores musculoesqueléticas, estresse e impactos na saúde mental e na qualidade de vida. A presença de dores está associada à postura mantida durante o trabalho, como elevação dos ombros, anteriorização da cabeça e longos períodos em posições estáticas. Além disso, a ansiedade, causada pelo aumento da tensão muscular, e os desafios da organização do trabalho docente, associado aos conflitos e tensões do cotidiano, contribuem para o agravamento dos problemas físicos e emocionais <sup>17</sup>.

Dentre os distúrbios prevalentes nos docentes a saúde vocal, uma problemática que se mostra associada aos fatores laborais e doenças ocupacionais associados a fatores psicossomáticos, as patologias ligadas ao aparelho locomotor e a fonação, causando prejuízo diário a rotina de trabalho tendo em vista que uma das principais ferramentas de trabalho na sua prática diária <sup>19,22</sup>.

Em um estudo realizado com professores a nível superior foi identificado que a maioria dos profissionais apresentaram desvios nas angulações esperadas em diferentes

regiões da coluna, variando em gravidade. E associou esses desequilíbrios osteomusculares ao descompasso entre as demandas físicas do trabalho e a capacidade física. Além disso, a dor associada a esses problemas pode dificultar a realização de atividades diárias e impactar o desempenho no trabalho, afetando a autonomia dos profissionais e gerando repercussões sociais e econômicas <sup>20</sup>.

Outro fator observado nos achados somam a vivência imposta pela pandemia, em restrição dos domínios públicos, maior predomínio do tempo domiciliar, com relação dos níveis de atividade física, gerando influências diretas sobre o desgaste físico, aumento dos sintomas de estresse e tensões musculares <sup>21</sup>.

Apoiado por outra pesquisa que faz uma análise de professores ativos e insuficientes ativos, trazem em seus resultados os docentes atuantes apresentam menos desgaste físico e psicológico em relação ao não atuantes <sup>22</sup>.

Fora do quadro pandêmico estudos detectaram que cerca 90% dos professores avaliados com alguma causa de dor osteomuscular, com as regiões mais afetadas: pescoço (72,1%), coluna lombar (65,7%) e ombro (47,9%) <sup>15</sup>, corroborando com os resultados de estudo realizado com professores universitários, que detectou alta prevalência de dores osteomusculares, com destaque nas regiões da coluna lombar (60%), pescoço (56%) e nos ombros (48%) <sup>17</sup>.

Alguns estudos apontaram que durante o período de atividades remota os docentes presença de dores na região do pescoço e ombro devido a tensão muscular provocada pela ansiedade e postura inadequada ao sentar-se, assim como também a anteriorização da cabeça, dores na região ortostática devido a permanência de longos períodos sentado, algumas doenças psicológicas contribuem também para uma má postura como depressão e ansiedade <sup>23,24,25,26</sup>

Levando em consideração que esse estudo contém limitações devido a restrição dos idiomas delimitados (português, inglês e espanhol), podendo levar a redução nos achados das buscas. Também podendo ser influenciado pela estratégia de busca utilizada e o período de análise com um corte temporal recente levando a uma baixa quantidade de estudos realizado.

#### **4 Considerações finais**

Pode-se concluir que um dos grandes desafios para todos os docentes no período da pandemia foi a adaptação às novas formas de ensino impostas de forma abrupta, principalmente para os professores com muito tempo de carreira presos ainda ao ensino



tradicional, gerando gatilhos para desenvolvimento de doenças físicas e psicológicas.

Os estudos demonstraram que em relação a saúde física dos docentes na pandemia da COVID-19, houve agravos em amplos domínios físicos, avaliados de forma isolada, como visão e ou fonação, como também apresentados de forma sistêmica como aumento das tensões e dores e distúrbios osteomusculares. Ao fim, diante dos pontos discutido sobre a saúde física dos docentes, com um pequeno número de pesquisas encontradas, é imprescindível que novos estudos sejam realizados afim de debater e investigar a problemática existente nos agravos à saúde física, tendo em vista que ainda se apresenta de forma subestimada tanto na quantidade de estudos produzidos na área, quanto à abrangência dos estudos na compreensão do objeto do estudo.

### Referências

1. RUAN, Q. et al. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China. **Intensive care medicine**, v. 46, n. 5, p. 846-848, 2020
2. FONTANA, M. I; ROSA, M.A;KAUCHAKJE,S. A educação sob o impacto da pandemia-COVID 19: uma discussão da literatura. **Revista Práxis** , v. 12, n. 1, Rio de Janeiro,2020
3. MARTINS, G. et al. Plano de contingência, como o Brasil se organizou frente à chegada da Covid-19: revisão integrativa. **Revista Saúde e Inovação**, v. 1, n. 1, p. 1-16, 2020
4. COUTO, E. S; COUTO,E.S;CRUZ,I.M.P. Fique em casa: educação na pandemia da COVID- 19. **Interfaces Científicas**,v.8,n.3,Aracaju, 2020
5. PONTES, F. R.; ROSTAS, M. H. S. G. Precarização do trabalho do docente e adoecimento: COVID-19 e as transformações no mundo do trabalho, um recorte investigativo. **Revista Thema**,v.18,Pelotas, 2020
6. ALESSI, S. et al. **A crise sanitária aliada as consequências da pandemia pela Covid-19**. Pandemia da COVID-19: trabalho e saúde docente. Universidade e Sociedade. São Paulo. 2021
7. PONTES, F. R.; ROSTAS, M. H. S. G. Precarização do trabalho do docente e adoecimento: COVID-19 e as transformações no mundo do trabalho, um recorte investigativo. **Revista Thema**, 2020
8. MATIAS,A.B. et al. A pandemia da COVID-19 e o trabalho docente: percepções de professores de uma universidade pública no estado de São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde**

Coletiva, 2023

9. ARKSEY H, O'MALLEY L. **Scoping studies: towards a methodological framework. Int J Soc Res Methodol**, 2005
10. CAETANO, A.P.L *et al.* Lições aprendidas durante em tempos pandêmicos: revisão de escopo sobre a atuação docentes e o impacto na saúde. **Arquivo de ciências da saúde da UNIPAR**, v.27, n.8, P.4351-4383, 2023
11. MANZATO, A. J.; SANTOS, A. B. A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa. **Departamento de Ciência de Computação e Estatística–IBILCE–UNESP**, v. 17, p. 1-17, 2012.
12. SARAIVA, Karla; TRAVERSINI, Clarice; LOCKMANN, Kamila. A educação em tempos de COVID-19: ensino remoto e exaustão docente. **Práxis educativa**, v. 15, 2020
13. ALVARENGA, R. et al. Percepção da qualidade de vida de professores das redes públicas e privadas frente à pandemia do covid-19. **Revista CPAQV– Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, 2020
14. PINHO, P. S. et al. Trabalho remoto docente e saúde: repercussões das novas exigências em razão da pandemia da Covid-19. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 19, 2021.
15. TOSSO, M.P; SAINZ, M.S; CASADO, S.M. Educational inequalities derived from COVID-19 from a feminist perspective. Analysis of the discourse of Madrid education professionals. **Revista Internacional de Educacion para La Justicia Social**, v.9,n.3,p.157-180,2020
16. SUDA E.Y, et al. Relação entre nível geral de saúde, dor musculoesquelética e síndrome de burnout em professores universitários. **Fisioterapia Pesquisa**. 2011
17. SANCHEZ, H.M *et al.* Impacto da saúde na qualidade de vida e trabalho de docentes universitários de diferentes áreas de conhecimento. **Ciências Saúde Coletiva** , v.24,n.11, p.4111-22, 2019
18. CEBALLOS A.G.C, SANTOS G. B. Factors associated with musculoskeletal in among teachers : sociodemographics aspects, general health and wellbeing at work. **Rev Bras Epidemiol**, 2015
19. KRAEMER, K.; MOREIRA, M. F.; GUIMARÃES, B. Dor musculoesquelética e riscos ergonômicos em docentes de uma instituição federal. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, 2020
20. CORDEIRO, A.L.C; VIVIAN GJ; BUSANELLO, S.A.R. University professors' quality of life and posture during the COVID-19 pandemic. **Fisioter mov**, v.36, p. e36122,2023
21. JÚNIOR, O. P ; SALES, A. **Atividade Física e suas contribuições na qualidade de**

**vida dos docentes: breve revisão bibliográfica.** In: III Seminário de Formação Docente: Interseção entre Universidade e Escola. Dourados, 2017

22. ALMHDAWI, K. A. et al. University professors' mental and physical well-being during the COVID-19 pandemic and distance teaching. **Work**, n. Preprint, p. 1-9, 2021
23. Andrade MF, Chaves ECL, Miguel MRO, Simão TP, Nogueira DA, Iunes DH. Evaluation of body posture in nursing students. **Rev Esc Enferm USP**;v.51, p.03241, 2017.
24. Mattos JGS, Castro SS, Melo LBL, Santana LC, Coimbra MAR, Ferreira LA. Doresosteomusculares e o estresse percebido por docentes durante a pandemia da COVID-19. **Res Soc Dev**, v.10, n.6, 2021
25. ROCHA, E.S *et al.* Postura e dor cervical e lombar em professores de uma escola pública de Guaíba/RS. **Rev FisiSenectus**.v.8, n1, p.43-54,2020
26. BARROS, A. C. F. et al. Astenopia em docentes universitários durante a pandemia da COVID-19. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, 2021
27. BARBOSA, R. E. C. et al. Back pain occurred due to changes in routinary activities among Brazilian schoolteachers during the COVID-19 pandemic. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, 2022
28. GUIMARÃES, B. et al. Pandemia de COVID-19 e as atividades de ensino remotas: riscos ergonômicos e sintomas musculoesqueléticos dos docentes do Instituto Federal Catarinense. **Fisioterapia e Pesquisa**, 2022
29. GELLER, I.V *et al.* Não foi só ensinar: alterações osteomusculares em docentes no sistema home office de ensino. **Espac. Saúde**, v.24, p.e903,2023

## **Inovação em Políticas Públicas: A Gestão da 2ª Edição do Concurso Município Inovador do Programa Cuidar Melhor**

*Innovation in Public Policies: The Management of the 2nd Edition of the Innovative Municipality Contest of the Better Care Program*

*Innovación en Políticas Públicas: La Gestión de la 2ª Edición del Concurso Municipal Inovador del Programa Cuidar Mejor*

Valéria Romao Pasqualini Nerio

André Ribeiro de Castro Júnior

Maria Morgana Souza Gomes

Leidy Dayane Paiva de Abreu

### **RESUMO**

**Objetivo:** narrar a experiência na gestão da 2ª edição do concurso municipal inovador do programa cuidar melhor. **Método:** Trata-se de um relato de experiência que narra a trajetória da equipe da comissão executora vinculada à Gerência de Pesquisa em Saúde (GEPES) na gestão e fluxos organizacionais do 2º Concurso Município Inovador do Programa Cuidar Melhor no período de janeiro a julho de 2023. Foram desenhadas as etapas de desenho do edital, produção de plataforma para inscrição dos participantes, inscrições dos municípios, homologação das práticas, descrição das práticas por parte escrita, avaliação da arguição das práticas e lançamento do resultado final do concurso, e implementação de oficinas de produção científica. **Resultados:** O concurso avaliou práticas inovadoras de saúde implementadas nos municípios do Ceará, sendo as 10 melhores práticas reconhecidas e divulgadas. O concurso abrangeu cinco áreas temáticas e as inscrições foram realizadas por meio de uma plataforma online dedicada. O processo de avaliação incluiu duas etapas: uma avaliação escrita e uma apresentação oral. O ranking final dos municípios premiados foi anunciado em abril de 2023. A 2ª edição do Concurso Município Inovador destacou práticas de gestão bem-sucedidas na promoção da inovação e excelência na saúde pública em nível municipal. **Considerações Finais:** O estudo apresentou a experiência enquanto prática multiprofissional na gestão do Programa Cuidar Melhor no Ceará, evidenciando a proporção do alcance da estratégia no âmbito estadual. Foi possível verificar que esta ação destacou-se por promover o estímulo a práticas inovadoras e bem-sucedidas na gestão da saúde pública em nível municipal.

**Palavras-Chave:** Política Pública; Política de Saúde; Sistema Único de Saúde; Difusão de Inovações.

## ABSTRACT

**Objective:** to narrate the experience in managing the 2nd edition of the innovative municipal contest for the Better Care Program. **Method:** This is an experience report that tells the trajectory of the executive committee team linked to the Health Research Management (GEPES) in the management and organizational flows of the 2nd Contest Municipal Innovator of the Cuidar Melhor Program from January to July of 2023. The design stages of the public notice were designed, production of the platform for registration of participants, registration of municipalities, approval of practices, description of practices in writing, evaluation of the argument of practices and launch of the final result of the competition, and implementation of scientific production workshops. **Results:** The contest evaluated innovative health practices implemented in the municipalities of Ceará, with the 10 best practices being recognized and disseminated. The contest covered five thematic areas and entries were made through a dedicated online platform. The evaluation process included two stages: a written evaluation and an oral presentation. The final ranking of awarded municipalities was announced in April 2023. The 2nd edition of the Inovador Municipality Contest highlighted successful management practices in promoting innovation and excellence in public health at the municipal level. **Final Considerations:** The study presented the experience as a multidisciplinary practice in the management of the Cuidar Melhor Program in Ceará, showing the proportion of the strategy's reach at the state level. It was possible to verify that this action stood out for encouraging innovative and successful practices in public health management at the municipal level.

**Key words:** Health Policy; Public policy; Diffusion of Innovation; Public health; Health Unic System.

## RESUMEN

**Objetivo:** narrar la experiencia en la gestión de la 2ª edición del concurso municipal innovador para el Programa Mejor Atención. **Método:** Se trata de un relato de experiencia que narra la trayectoria del equipo del comité ejecutivo vinculado a la Gerencia de Investigación en Salud (GEPES) en los flujos de gestión y organización del 2º Concurso Municipal Innovador del Programa Cuidar Melhor de enero a julio de 2023. se diseñaron las etapas de diseño del aviso público, elaboración de la plataforma de registro de participantes, registro de municipios, aprobación de prácticas, descripción de prácticas por escrito, evaluación del argumento de prácticas y lanzamiento del resultado final del concurso, e implementación de talleres de producción científica. **Resultados:** El concurso evaluó prácticas innovadoras en salud implementadas en los municipios de Ceará, siendo reconocidas y difundidas las 10 mejores prácticas. El concurso cubrió cinco áreas temáticas y las entradas se realizaron a través de una plataforma en línea dedicada. El proceso de evaluación incluyó dos etapas: una evaluación escrita y una presentación oral. El ranking final de municipios premiados se dio a conocer en abril de 2023. La 2.ª edición del Concurso de Municipios Innovador destacó prácticas de gestión exitosas en la promoción de la innovación y la excelencia en salud pública a nivel municipal. **Consideraciones Finales:** El estudio presentó la experiencia como práctica multidisciplinaria en la gestión del Programa Cuidar Melhor en Ceará, mostrando la proporción del alcance de la estrategia a nivel estatal. Se pudo comprobar que esta acción se destacó por incentivar prácticas innovadoras y exitosas en la gestión de la salud pública a nivel municipal.

**Palabras-clave:** Política de Salud; Política pública; Difusión de la innovación; Salud pública; Sistema único de Salud.

## INTRODUÇÃO

No Ceará, em 2019, após diagnóstico situacional das condições de saúde populacional, apresentado na sua Plataforma de Modernização da Saúde (PMS) foi verificado que os indicadores que versam sobre as principais causas de mortalidade no Estado se mantiveram inalterados ao longo de uma série história de dez anos. Desse modo, observou-se os indicadores prioritários sobre hipertensão, diabetes, obesidade, câncer e cuidado materno-infantil que apresentavam os resultados com desempenhos mais insatisfatórios na Rede de Assistência em saúde cearense (1).

A realização da primeira edição do Concurso Município Inovador, em 2021, foi um marco inicial que permitiu identificar boas práticas em saúde nos municípios cearenses e criar uma base de referência para futuras edições. Esta experiência acumulada foi essencial para o desenvolvimento e aprimoramento da 2ª edição, demonstrando um aprendizado contínuo na condução do certame e na aplicação de metodologias de avaliação de práticas inovadoras.

O Programa Cuidar Melhor da Secretaria da Saúde do Ceará, lançado em janeiro de 2021, caracteriza-se como política pública com temática pioneira no Brasil envolvendo a convergência de esforços entre governo estadual e municipal que busca avançar em relação aos indicadores prioritários do estado. A própria sociedade por meio de pacto de cooperação na busca por melhores indicadores de saúde no que tange às questões que mais levam ao ocasionamento de doenças e óbitos na população do Estado (2).

Na busca por estes resultados, o programa propõe através das dimensões de indicadores de impacto e de indicadores de esforços, atrelar o repasse de recursos financeiros como forma de incentivo ao empenho dos municípios cearenses, premiando os que alcancem os melhores desempenhos nos indicadores temáticos do programa ao final do período de um ano. Além disso, na dimensão indicadores de esforços, há também a modalidade de premiação Concurso Município Inovador que objetiva estimular e premiar boas práticas e experiências de inovação nos serviços de cuidado e de promoção da saúde pública no âmbito dos municípios cearenses (2).

A inovação no setor público, a partir da soma de diferentes definições, em resumo conceitual pode ser compreendida como a adoção de novos processos administrativos, processos tecnológicos, serviços, conceitos, formas de governança, e políticas públicas que

alteram um estado inicial (3). Essa abordagem de busca por inovação em saúde remete à necessidade de uma aproximação muito mais intensa dos órgãos gestores do Sistema Único de Saúde (SUS) e uma necessidade real para o campo da saúde pública (4).

No campo da saúde, a inovação tem estado em evidência diante das mudanças nas condições de envelhecimento, de saúde e de doença de nossa sociedade, e por isso, se tornando matéria frequente dos governos. Em diferentes esferas de gestão, existe a busca por avanços em políticas públicas de saúde que melhorem o panorama das condições de bem estar da sociedade (5).

Compreende-se que os esforços de incentivo à melhoria de indicadores de saúde e o estímulo às práticas de inovação, também nesse campo, são indispensáveis diante da atual agenda dos governos na busca por estratégias que reparem gargalos e garantam o bom funcionamento das políticas públicas de saúde, com mais resolutividade e ações de prevenção e promoção, o que conseqüentemente pode mudar antecedentes ruins e trazer melhorias ao bem estar em saúde para uma população. Desse modo, objetivou-se narrar a experiência na gestão da 2ª edição do concurso municipal inovador do programa cuidar melhor.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um relato de experiência que narra a trajetória da equipe da comissão executora vinculada à Gerência de Pesquisa em Saúde (GEPES) da Escola de Saúde Pública Paulo Marcelo Martins Rodrigues (ESP/CE), na gestão e fluxos organizacionais do 2º Concurso Município Inovador do Programa Cuidar Melhor. O relato de experiência é utilizado enquanto ferramenta que descreve vivências dos autores documentando as experiências e gerando reflexões sobre os acontecimentos narrados (6).

Este relato de experiência foi norteado pelo paradigma qualitativo, com ênfase na análise descritiva e interpretativa dos processos organizacionais e práticas inovadoras avaliadas durante o concurso. A metodologia seguiu um desenho exploratório, buscando compreender as dinâmicas e os resultados das práticas submetidas, com base em critérios previamente estabelecidos no edital n. 11/2022, publicado pela administração pública local.

O concurso Município Inovador foi uma iniciativa criada com o intuito de avaliar as práticas de saúde que se tornam inovadoras junto aos municípios cearenses, premiando as 10 melhores práticas e divulgando a inovação produzida a nível municipal a fim de socializar os avanços em saúde. As práticas dividiram-se em cinco eixos temáticos, sendo esses: Integralidade do Cuidado/Materno/Infantil/Primeira Infância; Integralidade do cuidado

voltado ao Diabetes Mellitus (DM) e/ou Hipertensão Arterial (HAS); Prevenção de Acidente Vascular Cerebral(AVC); Prevenção de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM); Prevenção de Gravidez na Adolescência; e Prevenção de Acidentes de Trânsito Envolvendo Motocicletas. As inscrições foram realizadas mediante o preenchimento do cadastro em plataforma exclusiva elaborada para o evento: <https://digital.saude.ce.gov.br/auth/#/signIn>

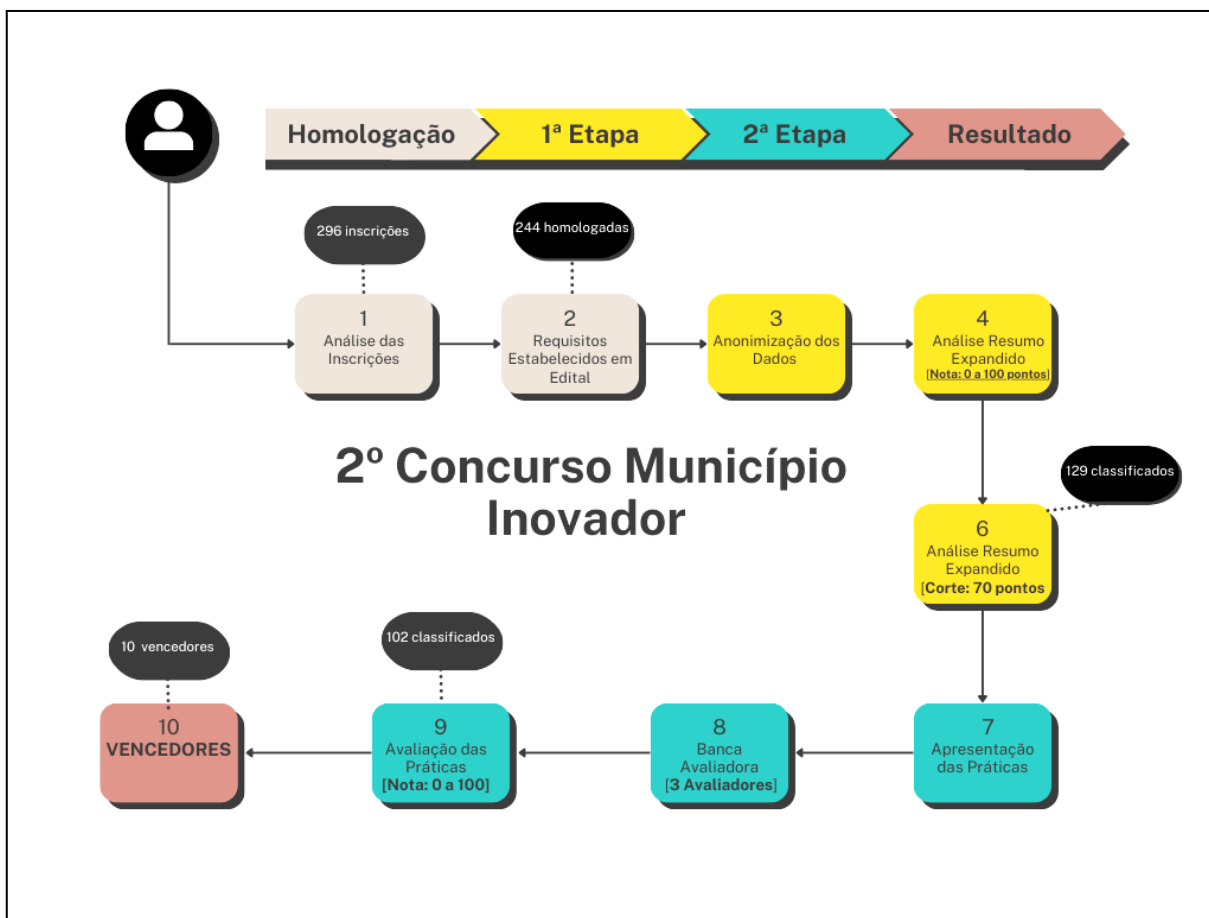
Para a execução do concurso, contou-se com a elaboração de duas etapas, sendo a primeira dotada de avaliação da parte escrita dos trabalhos que narram as práticas desenvolvidas. Conforme o edital, cada trabalho contendo de 1000 a 2.500 palavras (com espaços), sendo as avaliações de notas de 0 a 100, tendo como nota de corte de 70 (setenta) pontos. A média final da etapa contou com o cálculo de média ponderada [(“critério 1” x 3) + (“critério 2” x 3)+ (“critério 3” x 2) + (“critério 4”x 2) + (“critério 5”x 2)/12] a partir dos critérios: inovação - peso 3 (três); resultados - peso 3 (três); equidade - peso 2 (dois); replicabilidade e foco nas pessoas - peso 2 (dois); sustentabilidade, transparência e controle social - peso 2 (dois). A primeira etapa se deu no período de 18 de janeiro de 2023 a 17 de fevereiro de 2023.

As práticas aprovadas por média na primeira etapa seguiram para a segunda etapa, que consistiu na arguição das experiências. Cada equipe responsável pela prática enviada contou com até três representantes para realização da apresentação em até 10 minutos de arguição, junto à utilização de recursos de multimídia (slides). A etapa ocorreu via *Google Meet*, sendo realizada a gravação de todas as apresentações para fim de documentação. Para o processo de avaliação das práticas, o processo contou com 03 (três) avaliadores externos (selecionados mediante seleção pública) que compuseram a Banca Avaliadora e realizaram a apreciação da exposição da prática inovadora com escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, seguindo os critérios de pontuação ponderada conforme primeira etapa, essa etapa ocorreu no período de 13 de março de 2023 a 31 de março de 2023. Ao final desta etapa somou-se a nota final da primeira etapa com a nota final da segunda etapa mediante média simples ( $NOTA\ FINAL = NA1+NA2/2$ ) para assim lançar o ranking de municípios premiados no dia 17 de abril de 2023.

Na figura 01 é possível verificar o fluxo de gestão do 2º Concurso Município Inovador, cabe mencionar que o processo de anonimização dos dados ocorreu em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados nº 13.709, de agosto de 2018. No caso concreto, utilizou-se de recursos informáticos para garantir a impessoalidade, bem como garantir a probidade no procedimento concursal (7).



**Figura 1.** Fluxo de Gestão do 2º Concurso Município Inovador, Fortaleza, CE. 2023.



Fonte: elaborado pelos autores (2023)

Após a divulgação do resultado final, as dez iniciativas vencedoras receberam como prêmio a realização de oficinas de produção científica. As oficinas, ministradas pela comissão organizadora do evento, foram compostas por 16 encontros, totalizando carga horária de 100 horas (síncronas e assíncronas), orientadas e certificadas pela Escola de Saúde Pública do Ceará, através de assessores que desenvolveram atividades de pesquisa e facilitação junto aos representantes da equipe. O intuito das oficinas foi preparar junto aos vencedores 10 artigos que narram as práticas ganhadoras para que essas venham a ser publicadas no intuito de socializar o conhecimento e as experiências municipais exitosas. As oficinas ocorreram no período de 02 de maio de 2023 a 28 de agosto de 2023, sendo estas, realizadas por meio do *Google Meet*.

A organização do concurso iniciou em 19 de julho de 2022 e foi até 11 de julho de 2023. Nesse período ocorreram as etapas de desenho do edital, produção de plataforma para inscrição dos participantes, inscrições dos municípios, homologação das práticas, descrição

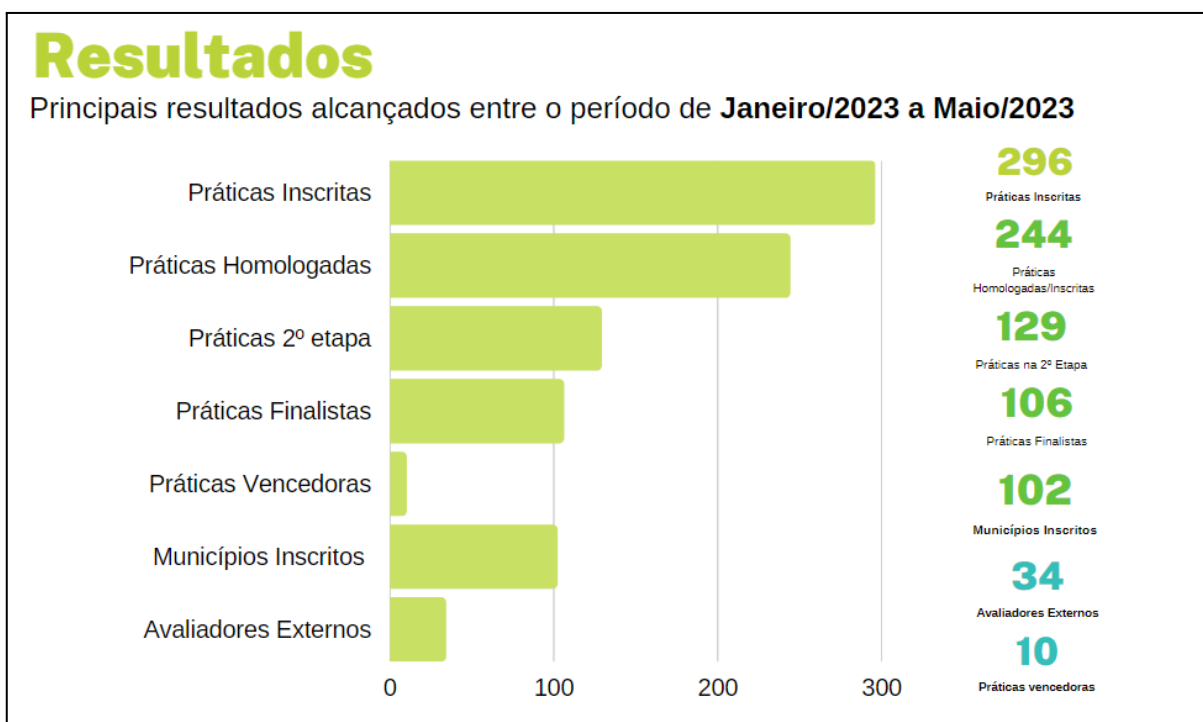
das práticas por parte escrita, avaliação da arguição das práticas e lançamento do resultado final do concurso, e implementação de oficinas de produção científica.

## RESULTADOS

O estado do Ceará, por intermédio da secretaria da Saúde, publicou os resultados do 2º Concurso Município Inovador do Programa Cuidar Melhor visando oferecer publicidade ao certame público. Conforme a previsão do edital era que a divulgação do resultado final ocorresse até o dia 17 de abril de 2023.

As metas de desempenho são uma boa maneira de monitorar e medir o progresso. Nesse sentido, cabe destacar que houve o cumprimento de 100% da meta no tratamento de dados das práticas inovadoras, bem como a garantia de princípios de legalidade, publicidade e eficiência administrativas na forma do art. 37 da Constituição Federal da República (8). Sendo a Escola de Saúde Pública uma Autarquia há de se considerar que tais pressupostos de ação são obrigatórios. Na figura 2 é possível constatar os principais dados baseados nos processos e fluxos de trabalho que envolveram a 2ª edição do Concurso Município Inovador.

**Figura 2.** Dados do 2º Concurso Município Inovador. Fortaleza, CE. 2023.



Fonte: elaborados pelos autores (2023)

A análise das práticas apresentadas na 2ª edição evidenciou um progresso significativo em comparação à primeira edição do concurso, não apenas pelo aumento no número de práticas inscritas, mas também pela qualidade das propostas submetidas. Essa evolução pode ser atribuída à maior compreensão dos critérios avaliativos e à adaptação dos municípios ao formato do certame, o que reafirma a relevância da continuidade desta iniciativa.

Nesse contexto, é possível observar que foram inscritas 296 práticas inovadoras nesta edição do concurso. Dessas inscrições, 82% das inscrições foram **homologadas**, ou seja, atenderam ao critério editalício (9):

4.11. A prática inovadora somente poderá ter a sua inscrição homologada neste concurso se: 4.11.1. Indicar o município ao qual se vincula a prática inovadora. 4.11.2. Realizar o cadastro de inscrição e anexar obrigatoriamente o resumo expandido da prática em conformidade com as temáticas constantes no item 2.1, contendo de 1000 a 2.500 palavras (com espaços). 4.11.3. A prática em andamento e contar com, no mínimo, 4 (quatro) meses de implantação completados até a data de início das inscrições do 2º Concurso Município Inovador.

Logo, totalizaram 244 inscrições que atenderam aos critérios objetivos para homologação das inscrições. Posteriormente, iniciou-se a avaliação das práticas inovadoras e 129 iniciativas foram aprovadas para a 2ª etapa, ou seja, aproximadamente 53% das práticas inovadoras homologadas. Destas, 102 práticas foram classificadas conforme o item 6.3 do Edital 11/2022 “A segunda etapa, de caráter classificatório, ocorrerá com a avaliação pela Comissão Avaliadora da apresentação das práticas que tenham alcançado a nota de corte na etapa anterior.”

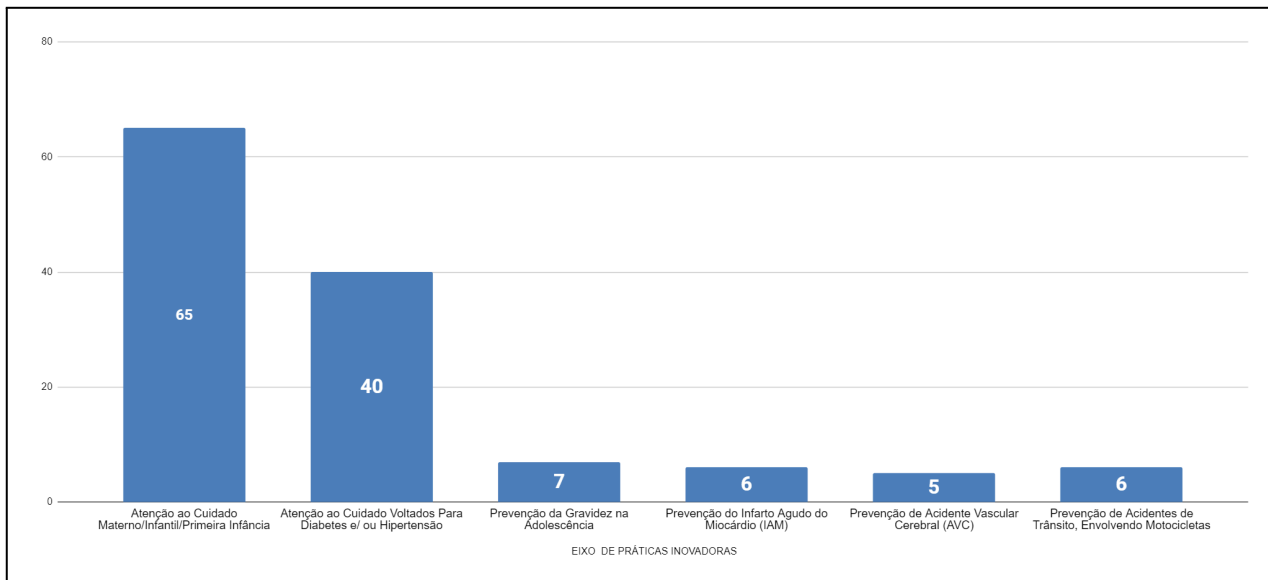
Além disso, dos 184 municípios do estado do Ceará houve a representatividade de 34 municípios inscritos, o que apresenta um percentual de 18% nas inscrições locais. O gráfico 1 apresenta o quantitativo de práticas classificadas no 2º Concurso Município Inovador, sendo que os temas deveriam estar em consonância com o Edital 11/2022 (9):

2.1. As ações, projetos, processos, produtos, serviços, programas e/ou políticas públicas inscritas deverão estar alinhadas às seguintes temáticas: (a) *Integralidade do Cuidado Materno/Infantil/Primeira Infância*; (b) *Prevenção da gravidez na adolescência*; (c) *Integralidade do Cuidado voltado ao diabetes mellitus (DM) e/ou hipertensão arterial sistêmica (HAS)*; (d) *Prevenção de acidente vascular cerebral (AVC)*; (e) *Prevenção do infarto agudo do miocárdio (IAM)*; e(f) *Prevenção de acidentes de trânsito envolvendo motocicletas*. (grifo dos autores).

Nesse sentido, é possível identificar que 50% das iniciativas submetidas eram iniciativas no eixo técnico de Integralidade do Cuidado Materno/Infantil/Primeira Infância e 30,8% estavam relacionados a Integralidade do Cuidado voltado ao diabetes mellitus (DM)

e/ou hipertensão arterial sistêmica (HAS). Por fim, foi possível compreender que apresentou o menor percentual de ações, projetos ou serviços eram no eixo de Prevenção de acidente vascular cerebral (AVC), na ordem de 3,8%.

**Gráfico 1.** Gráfico de Temas das Práticas Inovadoras Classificadas. Fortaleza, CE. 2023.



Fonte: elaborados pelos autores (2023)

O Quadro 01 apresenta as 10 primeiras práticas de inovação melhor colocadas e consagradas vencedoras do 2º Concurso Município Inovador seguindo os critérios de desempate. Como se pode verificar, das dez iniciativas vencedoras prevalece a vinculação à temática de Atenção ao Cuidado Materno/Infantil/Primeira Infância, evidenciando a concentração dessas ações em Saúde nos municípios cearenses inscritos na premiação.

**Quadro 01** - Práticas vencedoras do 2º Concurso Município Inovador do Programa Cuidar Melhor. Fortaleza, CE. 2023.

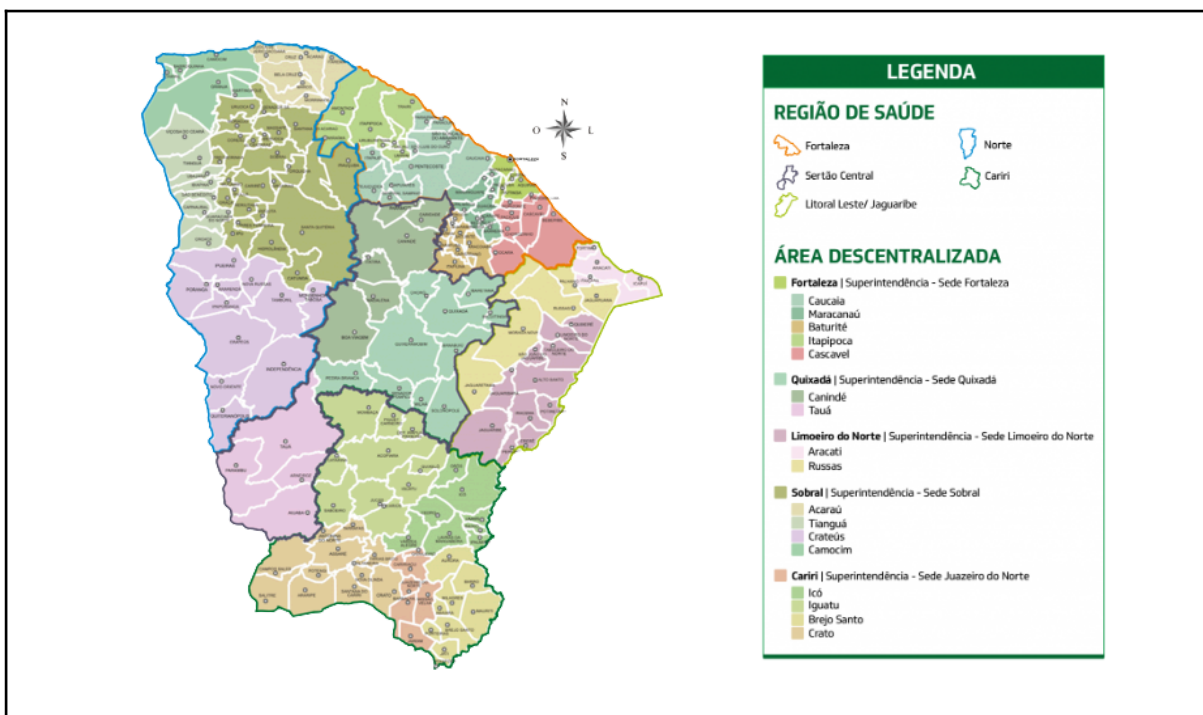
PRÁTICAS INOVADORAS VENCEDORAS	EIXO TEMÁTICO	MUNICÍPIO	REGIÃO DE SAÚDE
A importância da intersetorialidade no fortalecimento e qualificação do SUS	Atenção ao Cuidado Materno/Infantil/Primeira Infância	JIJOCA DE JERICOACO ARA	Norte
Cuidando de quem cuida: projeto terapêutico com mães/pais e cuidadores de crianças com autismo e outros transtornos globais do desenvolvimento	Atenção ao Cuidado Materno/Infantil/Primeira Infância	SOLONÓPOLE	Sertão Central

Uma estratégia efetiva para a redução da gravidez na adolescência	Prevenção da Gravidez na Adolescência	SOBRAL	Norte
Estratégias do Núcleo de educação permanente para redução da mortalidade infantil.	Atenção ao Cuidado Materno/Infantil/Primeira Infância	JAGUARETAMA	Litoral Leste/Jaguaribe
Hidroginástica no Rio Jaguaribe: uma estratégia para redução do risco cardiovascular de mulheres	Prevenção de Acidente Vascular Cerebral (AVC)	TABULEIRO DO NORTE	Litoral Leste/Jaguaribe
Do berço a cadeira odontológica: puericultura odontológica	Atenção ao Cuidado Materno/Infantil/Primeira Infância	PEREIRO	Litoral Leste/Jaguaribe
Reabilitando sonhos: um projeto de equoterapia	Atenção ao Cuidado Materno/Infantil/Primeira Infância	MADALENA	Sertão Central
Melhoria no acompanhamento vacinal de crianças no município de Mulungu-ce através do uso de um caderno de vacinação.	Atenção ao Cuidado Materno/Infantil/Primeira Infância	MULUNGU	Fortaleza
Projeto Poeta Nicodemos Araújo	Atenção ao Cuidado Voltados Para Diabetes e/ ou Hipertensão	ACARAÚ	Fortaleza
Saúde na feira	Atenção ao Cuidado Voltados Para Diabetes e/ ou Hipertensão	SOLONÓPOLE	Sertão Central
Desenvolvimento de fluxograma voltado ao atendimento de crianças e adolescentes em situação de violência sexual.	Atenção ao Cuidado Materno/Infantil/Primeira Infância	MORADANOVA	Litoral Leste/Jaguaribe

**Fonte:** elaborados pelos autores a partir de SESA (2023).

Outro aspecto notado a partir do resultado das práticas inovadoras vencedoras diz respeito à participação das Regiões de Saúde das quais os municípios são oriundos. Como mostra a Figura 03, essas Regiões orientam a implementação de todas políticas de saúde no estado cearense(10). Das cinco composições da Rede de Assistência à Saúde do Ceará - Fortaleza, Sertão Central, Litoral Leste/Jaguaribe, Norte e Cariri - as Regiões de Saúde Sertão Central e Litoral Leste/Jaguaribe tiveram envolvimento dominante a partir dos seus municípios. Contudo, a Região do Cariri não teve nenhum município participante no 2º Concurso Município Inovador.

**Figura 03** - Rede de Assistência à saúde no Ceará



**Fonte:** Elaborado a partir de SESA (2023).

Decorrido o encerramento das etapas do certame, os municípios com as práticas vencedoras no Concurso receberam a oferta de Oficinas de produção científica pela Escola de Saúde Pública do Ceará para transformação das experiências inovadoras em Artigos Científicos. Desse modo, as dez produções científicas foram disponibilizadas e publicadas em Edição Especial na Revista Científica Cadernos pertencente à Escola de Saúde.

Assim, no ano de 2022, entre os meses de novembro/2022 a dezembro/2023, a Gerência de Pesquisa em Saúde da ESP/CE, foi responsável pelo desenvolvimento e entregas do Edital do 2º Concurso Município Inovador do Programa Cuidar Melhor Ceará. À vista disso, na condição de Comissão Executora, a Gerência de Pesquisa em Saúde respondeu pela organização do concurso e de suas etapas, assim como das deliberações sobre eventuais recursos no contexto das seleções das práticas inovadoras.

## DISCUSSÃO

A 2ª Edição do Concurso Município Inovador do Programa Cuidar Melhor, buscou incentivar os municípios cearenses ao estímulo às boas práticas de inovação em saúde, por meio da implantação e implementação de inovações na melhoria da qualidade dos serviços públicos de saúde prestados aos cidadãos. Além disso, há a produção de resultados eficientes para o serviço público, por meio do reconhecimento e a valorização das ações de atenção

integral à saúde em benefício da comunidade com a disseminação de soluções inovadoras que inspirem ou sirvam de referência para outras iniciativas, colaborando para o fortalecimento da capacidade da saúde municipal e dos princípios democráticos (11).

A premiação busca reconhecer as melhores experiências agentes públicos municipais das equipes de saúde das Unidades Básicas de Saúde no âmbito da Estratégia de Saúde da Família do Estado do Ceará. Assim, leva-se em conta os desafios impostos pelo cenário de prática em saúde com o intuito de promover a troca de conhecimento e usar os melhores exemplos como subsídio para a melhoria das políticas desenvolvidas no âmbito estadual (12).

As práticas vencedoras são inovações pioneiras na implementação e na criação de novas ações, projetos, processos, produtos, serviços e estratégias nos diferentes espaços de cuidado da Atenção Primária à Saúde. Desse modo, evidencia resultados que solucionem problemas e aprimorem as soluções que já existem no serviço de saúde pública dos municípios cearenses contemplados, gerando melhores resultados para o serviço público de saúde local e valor público para a sociedade.

Ressalta-se que para experiência apresentada o edital contemplou as seguintes categorias: Integralidade do Cuidado Materno Infantil; Integralidade do cuidado voltado ao; Diabetes Mellitus (DM) e/ou Hipertensão Arterial (HAS); Prevenção de Acidente Vascular Cerebral(AVC); Prevenção de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM); Prevenção de Gravidez na Adolescência; e Prevenção de Acidentes de Trânsito Envolvendo Motocicletas (11). E foi possível registrar que das dez práticas ganhadoras, sete estão relacionadas ao eixo Atenção ao Cuidado Materno/Infantil/Primeira Infância, duas do eixo Atenção ao Cuidado Voltados Para Diabetes e/ ou Hipertensão, e uma do eixo Prevenção de Acidente Vascular Cerebral (AVC).

O eixo Integralidade do Cuidado Materno Infantil é uma das prioridades de cuidado Mundial, da Saúde Pública Brasileira e do Estado do Ceará. Enfatiza-se que até 2030, é necessário reduzir a taxa de mortalidade materna global para menos de 70 por cada 100.000 nascidos vivos. No contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o Brasil definiu como meta nacional para a RMM a redução para, no máximo, 30 mortes por 100.000 nascidos vivos até o ano de 2030.

O estado do Ceará pactuou no quadriênio 2018 - 2023 a redução de 11,1% do cálculo da Razão de Mortalidade Materna (RMM) passando de 61,1 óbitos por 100.000 Nascidos Vivos (NV), em 2018 para 50,0 óbitos por 100.000 NV em 2023. Daí a importância do eixo e dos indicadores positivos para o Estado do Ceará, Logo, a redução da mortalidade materna é uma prioridade; entretanto, o compromisso não foi alcançado em 2015 como pretendido

dentro dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), assim, foi elencado como um dos Indicadores do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e no Programa Cuidar Melhor (13).

Esses dados também dialogam com a realidade epidemiológica do Estado do Ceará, uma vez que Atenção ao Cuidado Materno/Infantil/Primeira Infância e o Acidente Vascular Cerebral e a Diabetes e/ ou Hipertensão, fazem parte das doenças que mais matam no Estado do Ceará. Ter acesso à saúde de qualidade é direito de todos, mas garantia não tão fácil de conseguir. A falta disso amplia a incidência de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT) entre os cearenses, causando a morte prematura de 11 mil deles, em média, todo ano. Entre 2018 e 2021, mais de 44 mil pessoas de 30 a 69 anos morreram no Ceará por doenças cardiovasculares, câncer, diabetes mellitus e doenças respiratórias crônicas, de acordo com dados do IntegraSUS da Secretaria Estadual da Saúde do Estado do Ceará (10).

O desenvolvimento de um paradigma teórico-metodológico no contexto da análise de práticas inovadoras pode trazer ainda mais robustez ao Concurso Município Inovador. A incorporação de métodos mistos, com análise quantitativa e qualitativa, pode fornecer uma visão mais ampla do impacto das práticas na saúde pública municipal. Além disso, o fortalecimento de instrumentos de mensuração baseados em indicadores robustos ajudará a qualificar futuras edições do concurso.

A escolha dos temas atenção do cuidado e prevenção descreve que a Atenção Primária à Saúde não é feita com apenas um tipo de profissional, mas com multiprofissionais. Desse modo, podem atuar de maneira intersetorial fazendo com que a saúde dos usuários do SUS, sejam qualificadas, e que as experiências exitosas apresentadas podem ser replicadas e beneficiar um número maior de pessoas (14;15).

A escolha do cenário da Atenção Primária à Saúde, foi fundamental, uma vez que as medidas de promoção e prevenção em saúde, são as mesmas da maioria das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, e estão ligadas à adoção e manutenção de um estilo de vida saudável, como os fatores de proteção que são: prática de atividade física regularmente; alimentação saudável; reduzir e/ou evitar de consumo de bebida alcoólica; e não fumar. A causa fundamental para esses números é a falta de políticas públicas que consigam intervir na vida do cidadão de forma global. Mais do que na atenção primária, é preciso acompanhá-lo antes que ele vire paciente, para uma prevenção eficaz (15,16).

A Regionalização dos serviços em saúde é uma forma de planejar e organizar as políticas públicas para serem melhor implementadas e monitoradas. Sobrepondo os municípios cearenses participantes na 2º Edição do Concurso Município Inovador do Programa Cuidar Melhor nas Regiões de Saúde. Observa-se ainda o desafio de ampliar e



garantir a participação de todos os municípios de modo a contemplar o alcance desta política pública de fomento à inovação nas ações e serviços sanitários em todas as Regiões de Saúde da Rede de Assistência cearense.

As transformações necessárias na prática em saúde acontecem por meio da inovação dos processos de trabalho nos territórios sanitários, pois os conhecimentos produzidos nesta área vêm incorporando estratégias de cuidado em saúde (18,19, 20). E com a apresentação das práticas inovadoras é possível analisar a relevância de construir um novo olhar para a inovação em saúde baseada no diálogo e na criatividade que possibilita a transformação social do papel dos profissionais de saúde junto aos usuários do Sistema Único de Saúde no exercício da sua prática da Atenção Primária à Saúde.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este artigo apresentou a experiência da 2ª edição do Concurso Município Inovador enquanto experiência multiprofissional na gestão do Programa Cuidar Melhor no Ceará, evidenciando a proporção do alcance da estratégia no âmbito estadual. Foi possível verificar que esta ação destacou-se por promover o estímulo a práticas inovadoras e bem-sucedidas na gestão da saúde pública em nível municipal.

O concurso proporcionou uma oportunidade para os municípios compartilharem suas abordagens inovadoras e melhorarem os indicadores de saúde. Sendo, inclusive, uma forma de oportunizar com que municípios de menor porte pudessem apresentar iniciativas de inovação em saúde pública. Ao reconhecer as 10 melhores práticas e divulgá-las, o concurso contribuiu para a disseminação do conhecimento e a inspiração de outras localidades a adotarem abordagens inovadoras. Para a equipe gestora, a participação no concurso possibilitou a compreensão sobre a construção das ações de inovação em saúde no estado, assim como a compreensão no âmbito multiprofissional sobre a organização do modelo de trabalho da Escola de Saúde Pública do Ceará enquanto potencializadora dos avanços da saúde pública. Por fim, compreende-se que o Programa Cuidar Melhor, favorece o avanço das políticas públicas em saúde na busca pelo avanço na equidade, princípio garantido na Carta Magna nacional.

Por fim, destaca-se que o Concurso Município Inovador, ao longo de suas duas edições, tem demonstrado ser uma ferramenta estratégica para promover a inovação e a disseminação de boas práticas na saúde pública brasileira. A continuidade e expansão dessa

iniciativa, alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), favorece a equidade e melhoria dos indicadores de saúde, servindo como referencial para outras regiões.

## REFERÊNCIAS

1. Secretaria da Saúde do Ceará. Planejamento Estratégico 2019-2023 [Internet]. Fortaleza: SESA; 2020 [cited 2024 Dec 17]. Available from: <https://www.saude.ce.gov.br>
2. Secretaria da Saúde do Ceará. Programa Cuidar Melhor [Internet]. Fortaleza: SESA; 2021 [cited 2024 Dec 17]. Available from: <https://www.saude.ce.gov.br/download/arquivos-cuidar-melhor/>
3. Sano H. Inovação no setor público [Internet]. 2020 [cited 2024 Dec 17]. Available from: <https://ccsa.ufrn.br/portal/>
4. Guimarães R, Noronha J, Elias FTS, Gadelha CAG, Carvalheiro JR, Ribeiro A. Policy for science, technology and innovation in health. *Cien Saude Colet.* 2019;24(3):881-6. doi:10.1590/1413-81232018243.34652018
5. Gadelha CAG. Desenvolvimento, inovação e saúde: a perspectiva teórica e política do complexo econômico-industrial. *Cien Saude Colet.* 2018;23(6):1891-902. doi:10.1590/1413-81232018236.06482018
6. Pereira AS, Conceição NCP. Um estudo sobre laboratórios multidisciplinares de ciências da natureza em escolas públicas da região oeste do Pará. *Rev Exitus.* 2019;9(5):331-60. doi:10.24065/2237-9460.2019v9n5ID1110
7. Brasil. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) [Internet]. Brasília: Presidência da República; 2020 [cited 2023 Jul 4]. Available from: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/114020.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114020.htm)
8. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil [Internet]. Brasília: Presidência da República; 1988. Available from: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)
9. Secretaria da Saúde do Ceará. 2ª edição do Concurso Município Inovador do Programa Cuidar Melhor Ceará [Internet]. Fortaleza: SESA; 2023 [cited 2024 Dec 17]. Available from: <https://www.saude.ce.gov.br/cuidarmelhor/servico/>
10. Secretaria da Saúde do Ceará. Regionalização [Internet]. Fortaleza: SESA; 2023 [cited 2024 Dec 17]. Available from: <https://www.saude.ce.gov.br/institucional/regionalizacao/>
11. Moreira FJF, Cavalcanti CGCS, Barbosa RB, Abreu LDP, Pereira AGC. Manual de práticas: concurso município inovador do Programa Cuidar Melhor Ceará. Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará; 2022. Available from: <https://www.saude.ce.gov.br/2022/11/23/programa-cuidar-melhor-lanca-segunda-edicao-d-o-concurso-municipio-inovador/>
12. Secretaria da Saúde do Ceará. Boletim Epidemiológico: Mortalidade Materna. Boletim Epidemiológico sobre Mortalidade Materna Nº 01 21/06/23 [Internet]. Fortaleza: SESA; 2023 [cited 2024 Dec 17]. Available from: [https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/Boletim\\_de\\_Mortalidad\\_e\\_Materna.pdf.pdf](https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/Boletim_de_Mortalidad_e_Materna.pdf.pdf)
13. Secretaria Estadual da Saúde do Estado do Ceará. IntegraSUS: transparência da saúde do Estado do Ceará [Internet]. Fortaleza: SESA; 2023 [cited 2024 Dec 17]. Available from: <https://integrasus.saude.ce.gov.br/#/home>
14. Mendonça EM, Lanza FM. The concept of health and intersectoriality: implications on everyday primary health care. *Rev Psicol Saude.* 2021;13(2):155-64. doi:10.20435/pssa.v13i2.1090

15. Souza LB, Arcêncio RA, Cândido FCA, Campoy LT, Cartagena-Ramos DA, Fiorati RC. Social inequities in primary healthcare and intersectoral action: a descriptive study. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(6):e20190196. doi:10.1590/0034-7167-2019-0196
16. Farias JM, Minghelli LC, Soratto J. Promoção da saúde: discursos e concepções na atenção primária à saúde. *Cad Saude Colet.* 2020;28(3):381-9. doi:10.1590/1414-462X202028030351
17. Figueiredo DS, Heidemann ITSB, Fernandes GCM, Arawaka AM, Oliveira LS, Magagnin AB. Health promotion to social determinants: possibility for equity. *Rev Enferm UFPE Online.* 2019;13(4):943-51. doi:10.5205/1981-8963-v13i04a239123p943-951-2019
18. Barros S, Oliveira MAF, Silva ALA. Práticas inovadoras para o cuidado em saúde. *Rev Esc Enferm USP.* 2007;41(spe):815-9. doi:10.1590/S0080-62342007000500013
19. Silva NEK, Paro CA, Ventura M. Science communication in the national policy for science, technology, and innovation in health: analysis of the official speech. *Saude Soc.* 2021;30(4):e190585. doi:10.1590/S0104-12902021190585
20. Tasca R, Ventura ILS, Borges V, Leles FAG, Gomes RM, Ribas AN, et al. Health innovation laboratories: towards strong primary health care in the Federal District of Brasília. *Cien Saude Colet.* 2019;24(6):2021-30. doi:10.1590/1413-81232018246.08672019