



Vigilância Sanitária em Debate

ISSN: 2317-269X

INCQS-FIOCRUZ

Silva, William Nicoleti Turazza da; Rosa, Maria Fernanda Prado; Oliveira, Stefan Vilges de  
Produção de boletins epidemiológicos como estratégia de  
Vigilância em Saúde no contexto da pandemia de COVID-19  
Vigilância Sanitária em Debate, vol. 8, núm. 3, 2020, Julho-Setembro, pp. 171-177  
INCQS-FIOCRUZ

DOI: <https://doi.org/10.22239/2317-269x.01658>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570566811019>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em [redalyc.org](http://redalyc.org)

UABM [redalyc.org](http://redalyc.org)

Sistema de Informação Científica Redalyc  
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal  
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

# Produção de boletins epidemiológicos como estratégia de Vigilância em Saúde no contexto da pandemia de COVID-19

## Production of epidemiological bulletins as a Health Surveillance strategy in the context of the COVID-19 pandemic

William Nicoleti Turazza da Silva 

Maria Fernanda Prado Rosa 

Stefan Vilges de Oliveira\* 

### RESUMO

**Introdução:** A Vigilância Epidemiológica consiste em um conjunto de ações orientadas para entender a dinâmica de uma doença ou agravo à saúde. Um importante instrumento é o boletim epidemiológico, utilizado para difundir informações técnico-científicas de forma a nortear projetos da saúde pública. No cenário pandêmico da COVID-19, o monitoramento epidemiológico é de extrema importância. **Objetivo:** Relatar uma ação extensionista de produção de boletins epidemiológicos sobre a COVID-19 em uma universidade federal. **Método:** Os boletins são produzidos semanalmente, com análise de dados fornecidos pela Organização Mundial da Saúde e pelo Ministério da Saúde em mídias oficiais, no mundo, no Brasil, em Minas Gerais e principalmente em Uberlândia, a partir de números brutos e medidas de frequência, além de notícias coletadas dos principais veículos midiáticos do país. **Resultados:** Foram produzidos 11 boletins, bem como um *site* e redes sociais onde os materiais são divulgados. A produção ganhou visibilidade no município, tornando-se um importante mecanismo de difusão de informação técnica e científica. A divulgação do boletim está em consonância com as diretrizes do Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo coronavírus que traz esse recurso, bem como a utilização de redes sociais, como uma forma de facilitar a prevenção e o controle da infecção, por se tornar uma referência para a população em meio ao fluxo de informações, contendo frequentemente *fake news*. **Conclusões:** A elaboração de boletins se mostrou uma forma efetiva de realizar a comunicação para a Vigilância em Saúde, tendo grande impacto no enfrentamento da COVID-19, sendo essencial ser veiculada e estimulada em tempos de pandemia no país.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pandemias; Epidemiologia; Infecções por coronavírus; Monitoramento Epidemiológico; Saúde Pública

### ABSTRACT

**Introduction:** Epidemiological Surveillance consists of a set of actions aimed at understanding the dynamics of a disease or health problem. An important tool is the epidemiological bulletin, used to disseminate technical and scientific information in order to guide Public Health projects. In the pandemic scenario of COVID-19, epidemiological monitoring is extremely important. **Objective:** To report an extension action to produce epidemiological bulletins about COVID-19 at a federal university. **Method:** Bulletins are produced weekly, with data analysis provided by the World Health Organization and the Ministry of Health in official media worldwide, in Brazil, Minas Gerais and mainly in Uberlândia, based on raw numbers and frequency measures, in addition to news collected from the main media outlets in the country. **Results:** Eleven bulletins were produced, as well as a website and social networks where the materials are distributed. The production gained visibility in the city, becoming an important mechanism for the dissemination of technical and scientific information. The dissemination of the bulletin is made according

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil

\* E-mail: stefanbio@yahoo.com.br

Recebido: 15 jun 2020

Aprovado: 01 jul 2020



to the guidelines of the National Contingency Plan for Human Infection by the new coronavirus that brings this resource, as well as to the use of social networks, as a way to facilitate the prevention and control of infection, as it becomes a reference for the population amid the flow of information, often containing Fake News. **Conclusions:** The preparation of bulletins proved to be an effective way to carry out communication for Health Surveillance, having a great impact in coping with COVID-19, being essential to be transmitted and stimulated in times of pandemic in the country.

**KEYWORDS:** Pandemics; Epidemiology; Coronavirus Infections; Epidemiological Monitoring; Public Health

## INTRODUÇÃO

A Vigilância Epidemiológica consiste em um conjunto de ações orientadas no sentido de se entender a dinâmica de uma doença ou um agravo à saúde, em um determinado tempo e em uma população específica. Dessa maneira, se torna possível detectar ou prevenir alterações nos determinantes e condicionantes na saúde dos indivíduos e da coletividade, com o propósito de fornecer informações técnico-científicas relevantes para os profissionais e gestores de saúde. A partir disso, é possível analisar os dados e colocar em prática condutas na prevenção e controle das doenças ou agravos mais importantes num determinado contexto populacional<sup>1,2</sup>.

O Ministério da Saúde (MS), em 1975, instituiu o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE) por meio de leis e decretos a partir dos quais se tornou obrigatório notificar uma série de doenças transmissíveis. As normas técnicas envolvendo essas notificações foram instituídas dois anos depois por meio do Manual de Vigilância Epidemiológica. Posteriormente, o SNVE foi incorporado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e seus instrumentos de notificação são as mais importantes fontes de vigilância epidemiológica no país<sup>1,2</sup>.

A notificação consiste em informar a ocorrência de uma doença ou agravo ao órgão local responsável pela Vigilância em Saúde e pode ser realizada tanto pelos profissionais da saúde, como por qualquer cidadão, com o objetivo de despertar o SUS para ações pertinentes àquela situação. Esses dados notificados são incorporados aos Sistemas de Informação em Saúde (SIS), no qual destaca-se o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), que registra informações que estão listadas na Portaria de Consolidação nº 4/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, que estabelece as doenças, os agravos e os eventos de saúde pública de notificação compulsória no território brasileiro<sup>1,2</sup>.

A produção e a divulgação de informações epidemiológicas estão previstas entre as diretrizes SUS, e essa ação serve como base para a gestão dos serviços, avaliação dos modelos de atenção à saúde e de Vigilância em Saúde. Para que a função de vigilância possa ser utilizada de forma efetiva para o planejamento e aprimoramento das ações em saúde de um local, é imprescindível que haja uma coleta adequada dos dados de um determinado evento em saúde e que, posteriormente, estes dados coletados sejam transformados em informação técnica de fácil entendimento e que possam atingir não só os profissionais da área da saúde, mas também a população como um todo<sup>1,2</sup>. Tudo isso com o objetivo de que as ações executivas municipais sejam norteadas racionalmente, o que permite

maior capacitação e eficiência na aplicação das medidas de controle e prevenção<sup>1</sup>.

Um importante instrumento de vigilância é o boletim epidemiológico, utilizado para promover a difusão dessas informações técnico-científicas com o intuito de nortear os projetos da saúde pública no país<sup>3</sup>. Geralmente nesses documentos são divulgados dados epidemiológicos, principalmente sob a forma de gráficos e tabelas, sobre uma determinada doença ou agravo com possibilidade de intervenção.

A importância da utilização dessa estratégia fica mais evidente ainda em tempos de crise na saúde, como a atual situação global da pandemia da COVID-19 que foi considerada uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 30 de janeiro de 2020<sup>4,5</sup>. Nesse cenário, o monitoramento epidemiológico é de extrema importância justamente como uma forma de se elaborar previsões e demonstrar o padrão dessa doença emergente e, assim, transformar os dados em informações relevantes para programar as políticas de saúde e assistência, visando seu efetivo controle<sup>6</sup>.

No Brasil, o primeiro caso confirmado de um paciente infectado pelo novo vírus Sars-CoV-2 ocorreu em 26 de fevereiro de 2020, na cidade de São Paulo<sup>4</sup>. A partir disso, como não havia formas de se garantir um controle a curto prazo da pandemia por meio da vacinação da população ou pela disponibilização de um fármaco, as medidas não farmacológicas como o isolamento social se mostraram a melhor alternativa, inclusive mediante as experiências mundiais<sup>6</sup>. Esse período de quarentena tem justamente o objetivo de evitar a superlotação do SUS a partir da infecção maciça e simultânea dos cidadãos brasileiros, de forma a se reduzir a necessidade de suporte ventilatório e a internação em unidades de terapia intensiva<sup>6</sup>.

Diante do aumento do tempo de permanência em casa, os meios de comunicação mais utilizados se tornam a *internet* e as redes sociais, saturadas com conteúdo em relação à situação da saúde no país frente a pandemia, inclusive com o incremento de *fake news*<sup>7,8,9,10</sup>. Essa situação dificulta o entendimento da dinâmica da doença pela população que carece de informações técnico-científicas de confiança e credibilidade para que o enfrentamento se torne consciente e efetivo. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi relatar uma ação extensionista de produção de boletins epidemiológicos sobre a COVID-19 de uma Universidade Federal do estado de Minas Gerais.



## MÉTODO

O projeto Boletim Epidemiológico de Uberlândia (BEUDI) é desenvolvido como uma ação extensionista do Departamento de Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia. É realizado de forma contínua, desde o segundo semestre de 2018, e é voltado para a produção de informações técnicas sobre diversas doenças e agravos à saúde da população do município de Uberlândia. Desde então, materiais tem sido elaborados a respeito dos casos de acidentes produzidos por escorpiões, abelhas e serpentes, dos atendimentos antirrâbicos, dos casos de leishmaniose e mesmo das intoxicações exógenas. Em 2020, frente a pandemia da COVID-19, teve seu escopo modificado para a produção de informações exclusivamente sobre a situação epidemiológica dessa doença, com informações sobre o mundo, o Brasil, Minas Gerais e, principalmente, Uberlândia, cessando temporariamente a produção de informes epidemiológicos a respeito de outras doenças e agravos à saúde, que serão retomados no futuro, após a pandemia. O projeto é realizado sob a coordenação de um docente e, desde 2018, já teve a participação de diferentes discentes, sendo composto por dois alunos desde março de 2020, com a produção do primeiro boletim epidemiológico sobre a COVID-19 em abril desse mesmo ano.

No mundo, a pandemia já gerou mais de 10 milhões de casos e 500 mil mortes<sup>11</sup>. O Brasil, um país de 210.147.125 habitantes, segundo a projeção da população das Unidades da Federação, para o ano de 2019, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é atualmente o segundo país no mundo com mais casos<sup>11,12</sup>. Minas Gerais, uma das 27 unidades federativas brasileiras, conta com uma população de 21.168.791, segunda a mesma projeção realizada pelo IBGE<sup>12</sup>, e ultrapassa 45 mil casos, com mais de 950 óbitos, segundo o Boletim Epidemiológico de 30/06/2020 divulgado pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG)<sup>12</sup>.

Uberlândia, um dos municípios que integra a região do Triângulo Mineiro, é um centro comercial importante e possui várias universidades, com grande movimentação de pessoas. Tem uma população, segundo o último censo, de 604.013 indivíduos e uma densidade demográfica de 146,78 habitantes/km<sup>2</sup>, e já conta com mais de 6 mil casos confirmados, segundo a Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Uberlândia<sup>12,13,14</sup>.

As informações epidemiológicas apresentadas no boletim são apresentadas por medidas de frequência bruta e relativa, ilustradas por gráficos que são elaborados através do *software* Microsoft Excel, além de compor um compilado de notícias. A formatação final (*layout*) dos dados em forma de boletim é feita através do *software* Microsoft Office PowerPoint. Possui periodicidade definida e meios de divulgação específicos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os boletins são elaborados semanalmente e publicados todas as sextas-feiras. Cumprem a importante função de realizar monitoramento eficiente e constante, como o preconizado pela Vigilância Epidemiológica no contexto do SUS<sup>1,15</sup>, permitindo

definir prioridades e encontrar padrões epidemiológicos, como o aumento no número de casos confirmados após a reabertura comercial do município. Segundo o Conselho Nacional de Secretários da Saúde (Conass), a informação em saúde é a base para a gestão dos serviços, pois orienta a implantação, acompanhamento e avaliação dos modelos de atenção à saúde e das ações de prevenção e controle de doenças<sup>2</sup>. A divulgação dessas informações em boletins epidemiológicos proporciona a retroalimentação do sistema, demonstrando às partes integrantes a utilidade deste e a importância de sua inserção nesse processo<sup>16</sup>.

No contexto de enfrentamento da pandemia da COVID-19, o projeto relatado segue as diretrizes propostas pelo Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo coronavírus, do Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública. Nesse plano, estão elencadas a adoção de medidas para o enfrentamento da pandemia a nível local e a comunicação de risco, estratégia essencial para o contingenciamento da doença, a qual aborda diretamente a ampla divulgação de boletins epidemiológicos e informativos de periodicidade semanal, bem como a utilização de redes sociais, de forma a facilitar a prevenção e o controle da infecção<sup>17</sup>. A partir desse instrumento é possível: descrever as infecções, levando em conta espaço, tempo e pessoa; acompanhar a tendência de morbimortalidade da doença; e produzir e disseminar as informações de cunho epidemiológico, dando subsídio a gestão de saúde local<sup>18,19,20,21</sup>.

Dessa forma, são levantados os dados mundiais atualizados, coletados por meio de um painel *online* disponibilizado pela OMS, que contém a quantidade de países afetados e o total de casos e de mortes relacionados ao coronavírus reportados à instituição<sup>22</sup>. Em seguida, são coletadas as mesmas variáveis, substituindo “países afetados” por “municípios afetados”, para o Brasil e para Minas Gerais, a partir de plataformas alimentadas com dados de notificações das Secretarias Estaduais de Saúde, como o Painel Conass COVID-19, e de dados disponibilizados pelo MS, como o Painel Rede CoVida, desenvolvido pela Universidade Federal da Bahia em parceria com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e o Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde (Cidacs), e o Painel Coronavírus, desenvolvido e mantido pelo próprio MS<sup>23,24,25</sup>. Por fim, há o levantamento de dados referentes ao município de Uberlândia, que inclui casos suspeitos, casos confirmados, casos negativos, óbitos suspeitos, óbitos confirmados e pacientes internados, a partir de informações disponibilizadas diariamente pela Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Uberlândia pelo Painel de Informe Epidemiológico de acesso disponível no Portal da Prefeitura de Uberlândia<sup>14</sup>. Todos os dados extraídos das plataformas mencionadas são registrados em planilhas eletrônicas do Microsoft Excel.

Com os dados referentes a Uberlândia, são elaborados gráficos que incluem casos confirmados e casos suspeitos; óbitos confirmados e óbitos suspeitos; pacientes internados por dia e local, suspeitos e confirmados; internados por dia e faixa etária; e internados por dia e sexo. A disposição dos dados de maneira acessível e organizada é essencial para que o boletim cumpra sua função, sendo um ponto crucial na veiculação dos dados à sociedade, visto que a comunicação em saúde realizada de maneira



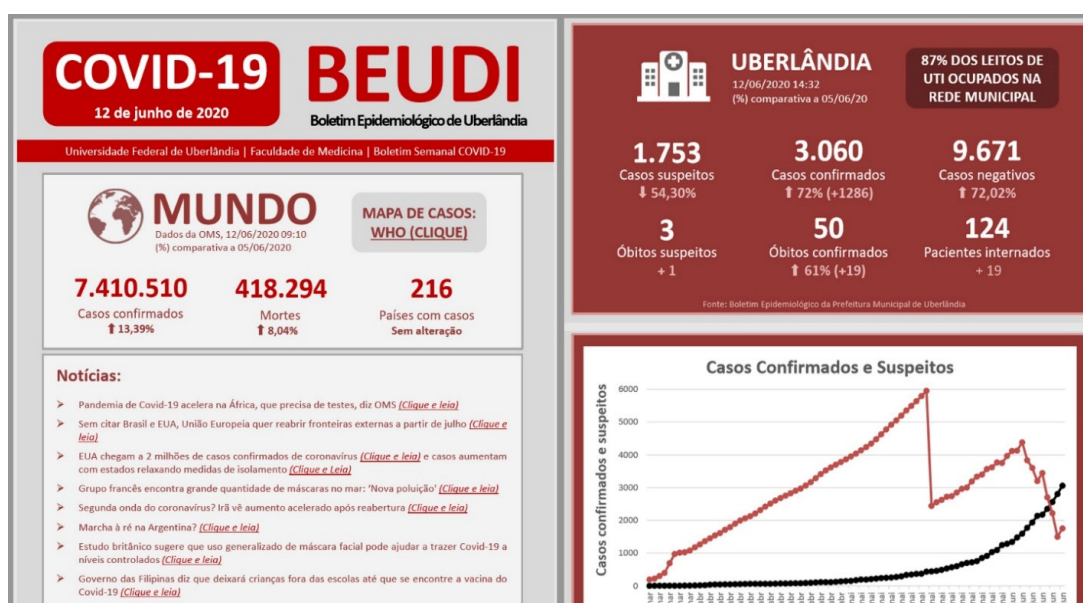
efetiva é capaz de influenciar significativamente de maneira positiva nas condutas e comportamentos dos indivíduos<sup>26</sup>.

Todas as variáveis são comparadas com os números coletados na semana anterior, em forma de porcentagem, assim como o preconizado na etapa 5 da investigação de surtos e epidemias de acordo com a 7ª edição do Guia de Vigilância Epidemiológica do MS, segundo a qual as informações devem ser feitas de forma periódica, com variáveis relacionadas a indivíduos, tempo e lugar, disponibilizando análises epidemiológicas preliminares e mesmo elaborando hipóteses<sup>1</sup>.

Além disso, para a elaboração do boletim, são coletadas as principais notícias de caráter técnico-científico referentes aos últimos 7 dias no mundo, no Brasil, em Minas Gerais, no Triângulo Mineiro e em Uberlândia, disponibilizadas em diferentes plataformas da mídia convencional comercial do país, como: G1, Estadão, Folha de S. Paulo, Jornal O Globo, Rádio CBN e outros, visto que, como princípio organizacional, o sistema de vigilância deve abranger o maior número possível de fontes geradoras<sup>1</sup>. Apesar de não ser referência nacional na produção e divulgação de informação científica confiável, a mídia convencional oferece facilidade de acesso e linguagem acessível à população. Durante a elaboração dos boletins, são selecionados os informes de caráter técnico-científico, livres de vieses ideológicos, em que estes são analisados quanto à veracidade dos seus conteúdos. São escolhidas informações de utilidade pública à sociedade, com dados objetivos e informações sobre a pandemia. Esse se mostrou um importante mecanismo de divulgação de informações, visto que após a declaração da OMS de emergência mundial relacionada à COVID-19, a maioria dos meios de comunicação se voltou à pandemia<sup>5</sup>. Esse formato inovador de boletim, com notícias selecionadas e disponibilizadas de forma organizada e didática, surgiu

como uma ferramenta de comunicação efetiva frente a grande quantidade de informações disponíveis na internet, por vezes difíceis de organizar, e à grande quantidade de *fake news* veiculadas diariamente<sup>27</sup>. Em 2018, o MS divulgou uma nota relatando a interferência negativa dos aplicativos de troca de mensagens e redes sociais no desenvolvimento de projetos de prevenção contra doenças como sarampo, gripe e febre amarela, principalmente por meio da divulgação de notícias falsificadas<sup>7,9</sup>. Apesar de presente em todas as esferas da vida humana, o advento das *fake news* afeta principalmente a saúde<sup>7,27</sup>. Um estudo realizado em 2020, de 29 de janeiro a 31 de março, identificou 70 notícias falsas veiculadas relacionadas à COVID-19, 40 delas atribuídas a autoridades ou órgãos de saúde<sup>8</sup>. A disseminação de inverdades em meio a pandemia interfere negativamente na tomada de condutas por governantes e indivíduos, aumentando a vulnerabilidade da população à doença e, inclusive, gerando prejuízos aos seus direitos fundamentais de acesso à saúde e à informação<sup>8,9,10</sup>. O combate aos falsos rumores consta como importante estratégia no Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo coronavírus<sup>17</sup>.

Uma vez elaborado, o boletim é divulgado de forma a atingir a população como um todo (Figura 1). Com esse objetivo, criou-se um *site* para o projeto (<https://beudiufu.wixsite.com/website>) (Figura 2), com possibilidade de assinatura gratuita para recebimento via *e-mail* de notificação de postagem de materiais, bem como redes sociais e uma aba no *site* do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (Figura 3). Por fim, a divulgação é feita diretamente para acadêmicos e profissionais da saúde através de aplicativos de troca de mensagens e redes sociais. Ao total, foram produzidos 11 boletins até 14 de junho de 2020, com mais de 1.000 visualizações no *site* e 225 seguidores no Instagram.



Fonte: Boletim Epidemiológico de Uberlândia (<https://beudiufu.wixsite.com/website>).

Figura 1. Recortes parciais das sessões “Mundo” e “Uberlândia” do boletim epidemiológico produzido.





Fonte: Boletim Epidemiológico de Uberlândia (<https://beudiufu.wixsite.com/website>).

Figura 2. Site desenvolvido durante o projeto, onde constam os boletins publicados semanalmente, de livre acesso.



Fonte: Hospital das Clínicas de Uberlândia (<https://www.hc.ufu.br/>).

Figura 3. Página online no website do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia sobre o projeto extensionista de produção de boletins epidemiológicos.

A realização do BEUDI teve uma grande repercussão e reconhecimento pela população a nível municipal, de forma que foram recebidos convites para a realização de entrevistas, levando a ação extensionista a alcançar os moradores da cidade de Uberlândia. Essa cooperação entre sociedade, meios de comunicação e universidade federal torna-se benéfica para a população, pois a disponibilidade de dados epidemiológicos para todos no contexto de uma pandemia impacta positivamente no entendimento das melhores estratégias de prevenção e de controle da doença, viabilizando a redução dos indicadores de morbimortalidade no município.

Entretanto, destaca-se como limitação dos dados fornecidos pelo boletim epidemiológico de Uberlândia a possibilidade da subnotificação de casos da COVID-19 e divergências de informações em diferentes plataformas de disponibilização de dados, fato este que é inerente ao SNVE do Brasil.

Prado et al.<sup>28</sup> estimaram uma taxa de notificação de casos da COVID-19 de apenas 9,2% para o Brasil e de 20,1% para Minas Gerais. Esses dados foram corroborados por Alves et al.<sup>29</sup>, que verificaram um excesso de mortes por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) no estado de Minas Gerais que poderia estar



mascarando os óbitos pela COVID-19 neste período e os números serem maiores que os apresentados nos relatórios oficiais. Esses mesmos autores também identificaram divergências de dados em distintos SIS do governo brasileiro.

Dessa forma, os dados objetivos veiculados representam possivelmente uma situação de menor gravidade - dada a essa subestimativa - em relação a realidade, sendo relevante a utilização do boletim epidemiológico também como meio de conscientizar a população a respeito da possível maior gravidade da situação em relação aos números apresentados.

Ademais, como parte de uma ação extensionista de uma instituição de ensino superior federal, ressalta-se que o MS entende que colaboradores externos devem ser parceiros na produção e difusão de informação em saúde. A interação dialógica entre universidade, SUS e sociedade permite a troca de saberes e o crescimento de ambos os envolvidos, propiciando ações mais efetivas para a prevenção e o controle da pandemia<sup>1</sup>.

Nesse sentido, o boletim passa a cumprir diversas de suas funções propostas, através da disponibilização do material

técnico-científico como ação de rotina, sempre atualizada, dirigida para diversos públicos e utilizando os meios mais adequados para alcançar sua finalidade, realizando uma comunicação efetiva em saúde<sup>26,30</sup>.

## CONCLUSÕES

Esse relato trouxe a descrição de um projeto extensionista de produção de boletins epidemiológicos de uma universidade federal, que se mostrou um meio efetivo de combate ao avanço da COVID-19, em acordo com os objetivos da Vigilância Epidemiológica da COVID-19 e com as estratégias do Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo coronavírus.

Ademais, mostrou-se uma ferramenta de baixo custo, de fácil aplicação e essencial na pandemia da COVID-19, com alto impacto local. O grupo ressalta a importância da disseminação desses métodos de divulgação de informação e estimula o surgimento de ideias semelhantes em diferentes localidades do país.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Guia de vigilância epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
2. Conselho Nacional de Secretários de Saúde - Conass. Vigilância em Saúde parte 1: Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde; 2011.
3. Ministério da Saúde (BR). Boletins epidemiológicos. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde; 2020[acesso 14 jun 2020]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>
4. Croda JHR, Garcia LP. Resposta imediata da vigilância em saúde à epidemia da COVID-19. *Epidemiol Serv Saude*. 2020;29(1):1-3. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000100021>
5. Ventura DLF, Ribeiro H, Giulio GM, Jaime PC, Nunes J, Bógus CM et al. Desafios da pandemia de COVID-19: por uma agenda brasileira de pesquisa em saúde global e sustentabilidade. *Cad Saude Publica*. 2020;36(4):1-5. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00040620>
6. Rafael RMS, Neto M, Carvalho MMB, David HMSL, Acioli S, Faria MGA. Epidemiologia, políticas públicas e pandemia de COVID-19: o que esperar no Brasil? *Rev Enferm UERJ*. 2020;28(1):1-6. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.49570>
7. Monari ACP, Bertolli Filho C. Saúde sem fake news: estudo e caracterização das informações falsas divulgadas no canal de informação e checagem de fake news do ministério da saúde. *Rev Mid Cot*. 2019;13(1):160-86. <https://doi.org/10.22409/ppgmc.v13i1.27618>
8. Neto M, Gomes TO, Porto FR, Rafael RMS, Fonseca MHS, Nascimento J. Fake news no cenário da pandemia de COVID-19. *Cogitare Enferm*. 2020;25:1-7. <https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.72627>
9. Vieira LM, Silva NR, Cordeiro DF. Análise descritiva das fake news da saúde através de mineração de textos no portal da saúde. In: Anais do 21º Congresso de Ciências da Comunicação na Região Centro-Oeste; Goiânia, GO, Brasil. São Paulo: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação; 2019.
10. Sanches SHDFN, Cavalcanti AELW. Direito à saúde na sociedade da informação: a questão das fake news e seus impactos na vacinação. *Rev Jur*. 2018;4(53):448-66. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.7628969>
11. World Health Organization - WHO. Coronavirus disease (COVID-2019). Situation Reports 162. June 30, 2020[acesso 30 jun 2020]. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
12. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais - SES-MG. Cenário em Minas Gerais: COVID-19 coronavírus. Boletim Epidemiológico. 29 jun 2020[acesso 29 jun 2020]. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/coronavirus/boletim>
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Cidades. Brasília: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2020[acesso 26 jun 2020]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>
14. Prefeitura de Uberlândia. Boletim informativo municipal. Uberlândia: Prefeitura de Uberlândia; 2020[acesso 29 jun 2020]. Disponível em: <https://www.uberlandia.mg.gov.br/coronavirus/boletim-municipal-informe-epidemiologico/>
15. Faria LS, Bertolozzi MR. A vigilância na atenção básica à saúde: perspectivas para o alcance da vigilância à saúde. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44(3):789-95. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000300034>



16. Luna JEA, Araújo WN, Cavalcanti LPG. Vigilância epidemiológica. In: Rouquayrol MZ, Gurgel M, editores. Epidemiologia e saúde. 7a ed. Rio de Janeiro: Medbook; 2013. p. 121-32.
17. Ministério da Saúde (BR). Centro de operações de emergências em saúde pública: plano de contingência nacional para infecção humana pelo novo coronavírus COVID-19. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
18. Secretaria de Estado da Saúde de Goiás - SES-GO. Plano estadual de contingência para o enfrentamento da doença pelo coronavírus (COVID-19). Goiânia: Secretaria de Estado da Saúde de Goiás; 2020[acesso 14 jun 2020]. Disponível em: [https://www.saude.go.gov.br/files/banner\\_coronavirus/plano\\_enfrentamento/PLANO\\_GOIAS\\_COVID19.pdf](https://www.saude.go.gov.br/files/banner_coronavirus/plano_enfrentamento/PLANO_GOIAS_COVID19.pdf)
19. Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina - SES-SC. Plano de contingência para resposta às emergências em saúde pública: doença pelo Sars-CoV-2 COVID-19; Florianópolis: Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina; 2020[acesso 14 jun 2020]. Disponível em: [http://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/Plano\\_contingencia\\_para\\_respostas\\_as\\_emergencias\\_em\\_saude\\_publica.pdf](http://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/Plano_contingencia_para_respostas_as_emergencias_em_saude_publica.pdf)
20. Secretaria de Estado da Saúde do Sergipe - SES-SE. Plano de contingência estadual para infecção humana pelo novo coronavírus 2019-nCoV. Aracaju: Secretaria de Estado da Saúde do Sergipe; 2020[acesso 14 jun 2020]. Disponível em: [https://www.saude.se.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Plano-de-Conting%C3%Aancia-SE-Coronavirus\\_preliminar-2.pdf](https://www.saude.se.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Plano-de-Conting%C3%Aancia-SE-Coronavirus_preliminar-2.pdf)
21. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará - SESA. Plano estadual de contingência para resposta às emergências em saúde pública: novo coronavírus (2019-nCoV). Fortaleza: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará; 2020[acesso 14 jun 2020]. Disponível em: [https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2020/02/PLANO-ESTADUAL-DE-CONTINGENCIA-PARA-RESPOSTA-%C3%80-EMERG%C3%8ANCIA-EM-SA%C3%9ADE-P%C3%9ABLICA-2019-nCoV\\_CEAR%C3%81.pdf](https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2020/02/PLANO-ESTADUAL-DE-CONTINGENCIA-PARA-RESPOSTA-%C3%80-EMERG%C3%8ANCIA-EM-SA%C3%9ADE-P%C3%9ABLICA-2019-nCoV_CEAR%C3%81.pdf)
22. World Health Organization - WHO. WHO coronavirus disease (COVID-19) dashboard. Brussels: World Health Organization; 2020[acesso 14 jun 2020]. Disponível em: <https://covid19.who.int/>
23. Conselho Nacional de Secretários da Saúde - Conass. Painel Conass COVID-19. Brasília: Conselho Nacional de Secretários da Saúde; 2020[acesso 14 jun 2020]. Disponível em: <http://www.conass.org.br/painelconasscovid19/>
24. Rede CoVida - Ciência, Informação e Solidariedade. Mapa: número de casos confirmados por estado de residência. Painel Rede CoVida Brasil. 14 jun 2020[acesso 14 jun 2020]. Disponível em: <https://painel.covid19br.org/>
25. Ministério da Saúde (BR). Painel coronavírus. Coronavírus Brasil. 14 jun 2020[acesso 14 jun 2020]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>
26. Teixeira JAC. Comunicação em saúde: relação técnicos de saúde e utentes. Ana Psicológica. 2004;22(3):615-20.
27. Matos, R. (2020). Fake news frente a pandemia de COVID-19. Vigil Sanit Debate. 2020:1-8. <https://doi.org/10.22239/2317-269x.0159>
28. Prado MF, Antunes BBP, Bastos LSL, Peres IT, Silva AAB, Dantas LF et al. Análise da subnotificação de COVID-19 no Brasil. Rev Bras Ter Intensiva. 2020:1-5. <https://doi.org/10.5935/0103-507x.20200030>
29. Alves THE, Souza TA, Silva SA, Ramos NA, Oliveira SV. Underreporting of death by COVID-19 in Brazil's second most populous state. MedRxiv. 2020:1-15. <https://doi.org/10.1101/2020.05.20.20108415>
30. Ministério da Saúde (BR). Política nacional de vigilância em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2018[acesso 14 jun 2020]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/politica-nacional-de-vigilancia-em-saude>

#### Contribuição dos autores

Silva WNT, Rosa MFP, Oliveira SVO - Concepção, planejamento (desenho do estudo), aquisição, análise, interpretação dos dados e redação do trabalho. Todos os autores aprovaram a versão final do trabalho.

#### Conflito de Interesse

Os autores informam não haver qualquer potencial conflito de interesse com pares e instituições, políticos ou financeiros deste estudo.



Esta publicação está sob a licença Creative Commons Atribuição 3.0 não Adaptada.  
Para ver uma cópia desta licença, visite [http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.pt\\_BR](http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.pt_BR).