

AVALIAÇÃO DO ATRIBUTO OPORTUNIDADE SIVEP-GRIPE PARA OS CASOS DE SÍNDROME RESPIRATÓRIO AGUDA GRAVE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 EM DUAS MICRORREGIÕES DE SAÚDE DE MINAS GERAIS NO ANO DE 2020

EVALUATION OF THE OPPORTUNITY ATTRIBUTE WITHIN THE HEALTH INFORMATION SYSTEM, SIVEP-FLU, FOR CASES OF SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN TWO HEALTH MICRO-REGIONS OF MINAS GERAIS IN THE YEAR 2020

Maxwell Eurico Cocati^a, Denise Coutinho de Miranda^b; Fábio Vieira Ribas^b



maxwellcocati2@gmail.com

^a Discente do UNIFAGOC - Ubá/MG

^b Docente do UNIFAGOC - Ubá/MG

RESUMO

Introdução: Os sistemas de informação hoje são considerados como um dos métodos mais eficazes para padrão de monitoramento epidemiológico, podendo contribuir para os achados da epidemiologia. **Objetivo:** Realizar uma avaliação do atributo pontualidade/oportunidade do SIVEP-Gripe, no contexto da pandemia da COVID-19, em duas microrregiões de saúde da Zona da Mata mineira. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico descritivo, com dados obtidos no SIVEP-Gripe. Foram analisadas e comparadas informações referentes aos casos notificados de SRAG-hospitalizados em prestadores hospitalares de duas microrregiões de saúde do interior de Minas Gerais. **Resultados:** As instituições hospitalares localizadas nas microrregiões de saúde de Ubá e Muriaé apresentaram uma mediana de 3 dias para a notificação de SRAG não especificada; e, para SRAG por COVID-19, uma mediana de 6 dias; em ambos os cenários o atributo oportunidade não foi alcançado conforme preconizado pelo Ministério da Saúde, que é de 24 horas. **Conclusão:** Apesar do empenho para realizar as notificações, o atributo oportunidade se mostra frágil. Há uma carência por parte do Ministério da Saúde de estabelecer parâmetros de análise e monitoramento da qualidade dos dados do SIVEP-Gripe.

Palavras-chave: Vigilância em Saúde. Qualidade dos dados. Sistemas de Informação em Saúde. Monitoramento Epidemiológico. COVID-19.

ABSTRACT

Introduction: Information systems are now considered to be one of the most effective methods for standard epidemiological monitoring and can contribute to epidemiological findings. **Objective:** To evaluate the timeliness/opportunity attribute of SIVEP-Gripe, in the context of the COVID-19 pandemic, in two health micro-regions in the Zona da Mata region of Minas Gerais. **Methodology:** This

is a descriptive ecological study, with data obtained from SIVEP-Gripe. Information on reported cases of SARS hospitalised at hospital providers in two health micro-regions in the interior of Minas Gerais was analysed and compared. Results: Hospital institutions located in the health micro-regions of Ubá and Muriaé presented a median of 3 days for the notification of unspecified SARS; and, for SARS due to COVID-19, a median of 6 days; in both scenarios the timeliness attribute was not reached as recommended by the Ministry of Health, which is 24 hours. Conclusion: Despite the efforts to make notifications, the timeliness attribute is fragile. There is a lack of effort on the part of the Ministry of Health to establish parameters for analysing and monitoring the quality of SIVEP-Gripe data.

Keywords: Health Surveillance. Data quality. Health Information Systems. Epidemiological Monitoring. COVID-19.

INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro dispõe de uma ampla e bem fomentada rede de Sistemas de Informação em Saúde (SIS). Estes, por sua vez, cada vez mais têm sido recomendados para auxiliar os gestores em todas as esferas de gestão do SUS, assim como direcionar os profissionais de saúde na assistência ao paciente, podendo ajudar no processo de formatação das ações em saúde conforme o cenário epidemiológico apontado no SIS (Lima, 2009).

Através do processamento de dados epidemiológicos – coleta, análise, classificação, armazenamento e divulgação através de boletins epidemiológicos, dados coletados inicialmente de modo “bruto” registrados no SIS transformam-se em informações que podem resultar em ações (Furtado, 2022). Dessa forma, o SIS pode ser considerado uma ferramenta de gestão fundamental para a tomada de decisão dos gestores da saúde dos setores públicos e privados (Vasconcelos, 2017).

O SUS e seus SIS foram fortemente utilizados no contexto da pandemia da *Coronavirus disease 2019* (COVID-19). Em fevereiro de 2020, foi confirmado o primeiro caso da COVID-19 no Brasil e, no décimo sétimo dia de março do mesmo ano, foi notificado o primeiro caso de óbito (Furtado, 2022; Vetorazo, 2022.). Desde então, a propagação do vírus da COVID-19 se alastrou, inicialmente nas classes mais altas, atingindo também as demais classes. Devido ao elevado nível de contaminação no Brasil, houve um grande aumento na taxa de morbimortalidade e, em menos de dois meses, já havia sido registrado nos SIS um somatório que ultrapassava nove mil óbitos (Corrêa, 2020; França, 2020).

A COVID-19 é derivada da SARS-CoV2 e foi considerada uma condição de emergência de Saúde Pública de importância Internacional (ESPII), sendo destacada como o nível mais elevado de alerta da Organização Mundial de Saúde (OMS). Possuindo um alto nível de contaminação e em curto período de tempo, a doença é caracterizada como uma infecção aguda que, associada a secreção, pode ter um grande comprometimento de vias respiratórias podendo evoluir para uma Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) (Zhou *et al.*, 2020; BRASIL, 2020).

Para fins de monitoramento, foi instituída a Portaria nº 356/GM/MS, de 11 de março de 2020, garantindo a obrigatoriedade de notificação ao Ministério da Saúde de todos os resultados de testes realizados no território brasileiro a fim de detectar a doença, seja sua realização de forma privada e ou pública (Brasil, 2020). A notificação deverá ser realizada independente do resultado do teste; sendo assim, incluem-se

resultados positivos, negativos, inconclusivos, independente da metodologia utilizada na realização do teste (Brasil, 2020; BRASIL, 2022).

A Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) no Brasil é considerada uma doença de notificação compulsória desde 2009. Com isso, passa a ter obrigatoriedade sua coleta e notificação por profissionais de saúde de todos os casos hospitalizados e óbitos no Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe). Preconiza-se, desde então, a realização de notificação no prazo máximo de 24 horas, contando a partir do primeiro contato com a instituição, informando os três entes federativos. No contexto da pandemia da COVID-19, o Ministério da Saúde adotou como SIS, para os casos de SRAG por COVID-19, o SIVEP-Gripe (Brasil, 2020; Brasil, 2021).

Diante desse cenário desafiador, uma nova dimensão sobre as decisões de políticas públicas veio à tona no ano de 2020, com a pandemia da COVID-19. Diretrizes e escolhas fizeram diferença no âmbito da saúde pública, e o reflexo é a diferença no número de óbitos. A partir do cenário de aumento de casos da COVID-19, a epidemiologia empoderou-se do seu papel norteador das ações e serviços de saúde, através da notificação dos casos. Sendo assim, as notificações são de suma importância e, aliadas à epidemiologia, são fundamentais para a tomada de ações para prevenção e promoção da saúde (Caetano *et al.* 2021; Casemiro, 2021).

Entretanto, alguns vícios e erros primários, dentro do ciclo de Notificação-Análise-Decisão, geram, por exemplo, subnotificação de casos suspeitos e ou confirmados, assim como a demora na comunicação desses casos, junto aos serviços de epidemiologia. Tal fato não é problema somente da COVID-19, mas também em outros agravos de notificação compulsórias como AIDS, Hepatites Virais, Tuberculose, Gripe, dentre outras, que já possuem seus legados históricos de subnotificações nos sistemas de informação. Todavia, as subnotificações dos casos de SRAG constituem um agravo para o enfrentamento da pandemia da COVID-19, no qual é possível observar menos notificação do que o esperado, gerando dados inconsistentes (Caetano *et al.* 2021; Casemiro, 2021).

Para que situações como as descritas acima possam ser superadas, o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) propôs, em 1988, as Diretrizes para Avaliação de Sistemas de Vigilância, e, em 2001, lançou a atualização do documento que destacava as diretrizes para a avaliação dos sistemas de vigilância em saúde. Assim, os sistemas de vigilância em saúde devem passar por um processo sistemático e rotineiro de avaliação, incluindo recomendações para melhorar a qualidade, eficiência e utilidade. Essa avaliação é feita através da análise de atributos qualitativos – Simplicidade, Flexibilidade, Qualidade dos dados e Aceitabilidade – e atributos quantitativos – Sensibilidade, Valor Preditivo Positivo, Representatividade e Oportunidade (Center for Diseases Control and Prevention, 2020).

Nesse sentido, o presente estudo teve por objetivo realizar a avaliação do atributo pontualidade/oportunidade do SIVEP-Gripe, no contexto da pandemia da COVID-19, nas microrregiões de Saúde de Ubá e Muriaé/MG, em 2020, cujos atributos de avaliação foram baseados no *Guidelines of Centers for Disease Control and Prevention* dos Estados Unidos da América (CDC – Atlanta).

O estudo teve como base a última atualização, em 2001, das diretrizes avaliação de Sistemas de Vigilância em Saúde Pública, em que o eixo oportunidade avalia o

intervalo de tempo mínimo para que o agravo seja diagnosticado, notificado e digitado para permitir o desencadeamento de ações de controle.

METODOLOGIA

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo ecológico descritivo, realizado a partir de dados disponíveis no SIVEP-Gripe. Foram analisadas e comparadas informações referentes aos casos notificados de SRAG-hospitalizados em prestadores hospitalares, localizados no território da Unidade Regional de Saúde de Ubá, Minas Gerais, (URS Ubá/MG).

Fonte dos dados, cenário e população do estudo

A URS Ubá/MG inclui a microrregião de saúde de Muriaé, que agrega 11 municípios e uma população de 173.744 habitantes, e a microrregião de saúde de Ubá, que é composta por 20 municípios e possui uma população de 314.647 habitantes. A URS Ubá/MG foi selecionada por se situar na região de atuação dos pesquisadores envolvidos neste estudo.

A população do estudo foram os casos de SRAG hospitalizados notificados no SIVEP-Gripe, entre as semanas epidemiológicas 1 a 53 de 2020. O acesso ao banco de dados do SIVEP-Gripe regional foi obtido a partir de autorização prévia do gerente da URS Ubá/MG, excluindo-se qualquer identificação dos casos. Utilizou-se o banco regional com o intuito de obter dados livres de duplicidade, uma vez que possuíam os registros nominais e seria possível excluir as duplicidades existentes antes de proceder a análise dos dados.

Variáveis analisadas

A ficha de notificação do SIVEP-Gripe inclui dados de caracterização sociodemográfica, clínica e de investigação diagnóstica, cujo preenchimento pode ser interno ao próprio sistema, essencial ou obrigatório. Ao longo do ano de 2020, foram realizadas quatro atualizações, em que foram modificadas as regras de preenchimento, acrescentados ou excluídos campos.

Ao final foram incluídas e analisadas sete variáveis: Sexo, Idades (em anos), Raça, Município Sede do Prestador Hospitalar, Diagnóstico Final, Data da Notificação e Data da Internação.

Análise de dados

Os dados foram analisados pelo programa estatístico *Stata*®, versão 17.0. A estatística descritiva foi apresentada mediante frequência percentual e relativa, mediana e intervalos interquartis. A normalidade da variável foi testada pelo coeficiente de assimetria, considerando o intervalo entre -2.0 e +2.0.

Para a análise do atributo pontualidade/oportunidade, foi utilizada, nesta pesquisa, a análise das variáveis, da data da internação e o dia da notificação no sistema, tendo em vista que, através da Portaria GM/MS nº 420, de 2 de março de 2022, todos os casos de SRAG associada ao Coronavírus a. SARS-CoV / b. MERS- CoV devem ser notificados imediatamente (até 24 horas) para as secretarias municipais de saúde, secretarias estaduais de saúde e Ministério da Saúde.

Para identificar a associação dos dias de notificação segundo variáveis do estudo, foi utilizado o teste de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis, considerando o valor de $p < 0,05$. As análises foram estratificadas por região.

Aspectos Éticos

O estudo foi conduzido respeitando-se os princípios éticos dispostos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Viçosa, sob o parecer nº 4.231.826 e CAAE nº 36607820.4.0000.5153, em 24 de agosto de 2020.

RESULTADOS

Foram notificados 2.438 casos de SRAG no sistema SIVEP-Gripe, residentes nos municípios pertencentes à URS/Ubá: 1.207 (49,5%) da microrregião de saúde de Ubá e 1.231 (50,5%) da microrregião de saúde de Muriaé.

A Tabela 1 apresenta as características e a associação com dias de notificação em hospitais, da microrregião de saúde de Ubá e Muriaé. Os achados sugerem que a micro de Muriaé se destacou com uma totalidade de 50,5% dos pacientes e seu tempo para realizar a notificação teve uma variável de 2 a 8 dias, sendo a média de 4 dias.

O sexo masculino foi prevalente nos casos de SRAG, correspondendo a 53,7%, dos casos notificados. Sobre o período de notificação no sistema e a variável *sexo*, observamos que não houve uma diferença significativa na média entre sexo feminino e masculino. Em relação ao sexo masculino, houve uma variação de 2 a 8 dias, com uma média de 4 dias, para ser notificado ao SIVEP-Gripe.

A variável *idade* foi analisada por faixa etária. Observou-se que a maior porcentagem de notificação está entre 60 e 80 anos, correspondendo a 39% dos casos de SRAG notificados. A análise da notificação revela que, para os pacientes de 20 a 60 anos, variou de 3 a 8 dias, com uma média de 5 dias entre eles. Identificou-se que a única faixa etária que teve a notificação realizada dentro do prazo foi para os pacientes maiores de 80 anos, cujas notificações foram realizadas no período de 1 a 6 dias, entretanto ainda permanece com uma média de 3 dias para que pudesse ser realizada.

Quanto à variável *raça*, foi encontrado que 54,1% são brancos e 45,9% pretos/pardos; porém, ao avaliar o período de realização da notificação de SRAG, verificou-se um intervalo de 2 a 7 dias para que pudessem ser realizadas, entretanto a raça preto/pardo se destacou uma média de 4,5 dias para que pudesse ser realizado, enquanto a raça branca teve uma média inferior.

Para o diagnóstico final de casos de SRAG, observamos que as instituições hospitalares da URS Ubá/MG variaram entre um e 1 a 9 dias para notificar os casos de SRAG. Os casos classificados como COVID-19 levaram entre 3 e 9 dias, com média de 6 dias, para serem registrados no SIVEP-Gripe; já nos casos fechados como SRAG não especificada, obteve-se registro com 1 a 5 dias, com média de 3 dias.

Tabela 1 - Características e associação com dias de notificação em hospitais, da microrregião de saúde de Ubá e Muriaé (n= 2.438)

Variáveis	n (%)	Dias de notificação Mediana (IIQ)	Valor de p
Região			
Ubá	1207 (49,5)	4 (2 - 7)	0,0006
Muriaé	1231 (50,5)	4 (2 - 8)	
Sexo			
Feminino	1128 (46,3)	4 (2 - 7)	0,17
Masculino	1310 (53,7)	4 (2 - 8)	
Idade (anos)			<0,001
<20	139 (5,70)	3 (2 - 5)	
20 --60	901 (37,0)	5 (3 - 8)	
60 -- 80	959 (39,3)	4 (2 - 8)	
80 e mais	439 (18,0)	3 (1 - 6)	
Raça			0,41
Branco	1228 (54,1)	4 (2 - 7)	
Preto/pardo	1042 (45,9)	4,5 (2 - 7)	
Diagnóstico final do caso			<0,001
Não especificada	530 (51,9)	3 (1 - 5)	
COVID	491 (48,1)	6 (3 - 9)	

Fonte: SIVEP-Gripe, URS Ubá/MG, 2020.

A Tabela 2 apresenta as características e associação com dias de notificação em hospitais segundo as microrregiões de saúde de Ubá e Muriaé. Foram observadas, inicialmente, a distribuição por sexo e a relação do período da notificação no sistema SIVEP-Gripe. Na microrregião de Muriaé, o sexo feminino difere da microrregião de Ubá, onde o tempo de realização da notificação foi de 3 a 8 dias, com uma média de 5 dias para cada paciente.

Ao analisarmos a relação entre faixa etária e período de notificação, identificamos que, na microrregião de Ubá, nas faixas etárias <20 anos e 80 anos e mais, a notificação ocorreu entre 1 - 3 dias e 1 - 6 dias e com média de 2 e 3 dias, respectivamente. Nas faixas etárias de 20 a 60 anos e 60 a 80 anos, a notificação ocorreu entre 2 - 8 dias, com média 5 e 4 dias, respectivamente. Na microrregião de Muriaé, a população < 20 anos teve 3 - 5 dias, com média de 2 dias; a população de 20 - 60 anos apresentou 3 - 9 dias, com média de 5 dias; a população de 60 a 80 anos apresentou média idêntica à da população de 20 a 60 anos; na população de 80 anos e mais, obteve-se um período de 2 - 7 dias, com média de 4 dias, para a notificação.

Quanto à avaliação por raça, ambas as microrregiões obtiveram a média de 4 dias para preencher as notificações, destacando-se que, para os pacientes de etnia branca, as instituições levaram um período maior de tempo para realizar, chegando a 8 dias.

No que diz respeito ao diagnóstico final do caso, as instituições da microrregião de Ubá levaram entre 1 e 9 dias para fechar diagnóstico; nos casos com diagnóstico de

SRAG por COVID, um período de 3 a 9 dias, com média de 6 dias. Nos casos em que o diagnóstico foi SRAG não especificado, o resultado foi 1 a 5 dias, com uma média de 3 dias.

Tabela 2 - Características e associação com dias de notificação em hospitais segundo região de saúde. SIVEP-Gripe, URS Ubá/MG, 2020 (n= 2.438)

Variáveis	Ubá	Valor de p	Muriae	Valor de p
Sexo		0,9		0,06
Feminino	4 (2 - 7)		5 (3 - 8)	
Masculino	4 (2 - 7)		4 (2 - 7)	
Idade (anos)		<0,001		<0,001
<20	2 (1 - 3)		2 (3 - 5)	
20 --60	5 (2 - 8)		5 (3 - 9)	
60 -- 80	4 (2 - 8)		5 (3 - 8)	
80 e mais	3 (1 - 6)		4 (2 - 7)	
Raça		0,44		0,99
Branco	4 (2-8)		4 (2-8)	
Preto/pardo	4 (2-7)		4 (3-7)	
Diagnóstico final do caso		<0,001		0,78
Não especificada	3 (1 -5)		5 (2-8)	
COVID	6 (3 - 9)		4 (3 -7)	

Fonte: Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe.

DISCUSSÃO

Durante o ano de 2020, o Sistema Único de Saúde (SUS) demonstrou-se resiliente e com capacidade de resposta rápida no contexto da pandemia da COVID-19, apesar de algumas fragilidades históricas, geográficas e políticas. Uma característica do SUS que contribuiu para uma rápida resposta à população é a descentralização da saúde, conforme consta na lei orgânica do SUS, 8.080 de 1990. A descentralização das ações de saúde associada à omissão do governo federal em oferecer suporte a governos locais no combate à COVID-19 fez empoderar, cada vez mais, os gestores estaduais e municipais, para construírem estratégias próprias para enfrentar a pandemia (BRASIL, 2013; BRASIL, 2023).

O aumento dos casos suspeitos de COVID-19, em especial para os casos SRAG nos hospitais, fez com que os gestores e profissionais de saúde da assistência adotassem meios mais ágeis de registro, omitindo algumas informações. Dessa forma, comumente, as fichas de investigações não eram preenchidas adequadamente, apresentando informações em que somente os campos essenciais e obrigatórios foram priorizadas (TASCA, 2022). Contudo, a falta de dados pode afetar a análise epidemiológica, consequentemente a tomada de decisão é afetada.

Cabe destacar a importância do acesso a exames diagnósticos ou imagem, além de protocolos e diretrizes clínicas estabelecidas à medida que se avançam os estudos sobre a COVID-19. Tais acessos tornam mais ágil o encerramento dos casos suspeitos de COVID-19 junto ao SIVEP-Gripe e, consequentemente, as ações de saúde pública são mais efetivas. Contudo, há uma limitação do sistema SIVEP-Gripe no que se refere à oportunidade de informações precisas sobre a confirmação de agente etiológico da SRAG, para casos que não foram confirmados para COVID-19 (SANTOS, 2014; UDUGAMA, 2020).

A notificação na população maior de 80 anos, nas microrregiões analisadas, apresentou uma oportunidade de notificação mais próxima da adequada, conforme a Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, que preconiza a notificação em até 24 horas. Este fato pode estar associado a gravidade ou risco de morte dos pacientes dessa faixa etária, o que pode facilitar a notificação oportuna. Haja vista que a população mais acometida por SRAG devido à COVID-19 foi entre 20 a 60 anos, tal realidade se equipara com estudos feitos nas regiões Sudeste, Norte e Sul do Brasil (RIBAS, 2022).

No presente estudo, as microrregiões pesquisadas apresentaram, na variável *diagnóstico final do caso*, uma média de 6 dias para os casos de SRAG, para COVID-19. desvelando, assim, uma fragilidade em ambos os territórios analisados e seus respectivos prestadores hospitalares, no quesito oportunidade, pois este é um atributo que avalia a velocidade do sistema de vigilância epidemiológica do território (CENTER FOR DISEASES CONTROL AND PREVENTION, 2020).

Em um estudo realizado em uma macrorregião de saúde no estado de Minas Gerais, observou-se como resultado a mediana de 3 dias, entre início dos sintomas e a notificação no SIVEP-Gripe, com intervalos interquartis entre 2 e 6 dias, resultados bem próximos dos encontrados nesta pesquisa (TEICH, 2020).

O atributo *oportunidade* tem como característica a rapidez e a agilidade de um serviço de saúde em detectar os primeiros sinais e sintomas do agravo e realizar a sua notificação. Portanto, trata-se de um importante balizador de qualquer sistema de vigilância, sendo determinada pela velocidade de curso entre as diversas etapas do processo de vigilância (LIMA, 2009).

Sendo assim, percebemos que, apesar da facilidade de manuseio no preenchimento das fichas de notificação, o tempo recomendado para emissão desta em várias faixas etárias ultrapassa o período recomendado. Esse fato pode ter gerado prejuízos no entendimento do perfil dos pacientes acometidos, o que pode resultar em maiores dificuldades para a tomada de decisão por parte dos gestores. Assim, o atraso nas notificações pode acarretar em transtornos maiores para tomada de decisões, não somente em nível municipal, mas em nível estadual e federal, pois, sem preenchimento em tempo oportuno, não há possibilidade de avaliação correta do estado de evolução de uma doença em estudo (BATISTA, 2021).

Dentre as possíveis justificativas que contribuíram para essa demora de notificação de SRAG, é possível citar o excesso de trabalho dos profissionais de saúde como consequência da baixa contratação de funcionários, o descaso ou a baixa valorização dos profissionais com o preenchimento de fichas, a incompletude, quando realizada a retroalimentação das fichas, até mesmo a falta de treinamento para que estejam aptos a realizar o cadastramento (CARVALHO, 2021; TASCA, 2022).

A relevância da coleta de dados assume um papel primordial para o resultado final da doença, para isso assegura-se que os dados sejam transmitidos de forma confiável. Entretanto, ainda se verifica a falta de documentação para estruturação clara nas esferas de governo nas unidades sentinelas, que, apesar de se tratar de uma estrutura que vem sendo criada há anos, a vigilância epidemiológica das síndromes respiratórias aguda ainda é um grande desafio, os problemas operacionais do SIVEP-Gripe ainda existem e a falta de técnico para manuseio do programa ainda é uma realidade de alguns municípios (BARBOSA, 2015; CARVALHO, 2021).

Apesar de sabermos que a oportuna notificação e digitação dos dados epidemiológicos no sistema de informação melhora a forma de subsidiar os gestores no planejamento das ações e controle, devemos levar em consideração que a forma como se dividem os perfis de acesso ainda é inviável para o gestor municipal, pois, quando apenas uma pessoa tem acesso ao serviço, este fica centralizado e pode gerar prejuízos em sua ausência (VASCONCELOS, 2017; BRASIL, 2021).

É importante que o Sistema de Vigilância em Saúde esteja atento ao surgimento ou identificação de novos problemas de saúde e agentes infecciosos, bem como à mudança no comportamento epidemiológico de doenças já conhecidas (BRASIL, 2021; CENTER FOR DISEASES CONTROL AND PREVENTION, 2020). Entretanto, o atributo oportunidade, nos SIS e em especial no SIVEP-Gripe, ainda é pouco pesquisado no âmbito da saúde pública brasileira (LIMA, 2009).

O preenchimento correto no SIVEP-Gripe garante o monitoramento contínuo das doenças nos sistemas de notificação, além de desempenhar o monitoramento da mortalidade, taxa de hospitalização por várias doenças, identificar surtos, óbitos e eventos incomuns suspeitos de influenza. Atualmente, o SIS é o principal canal de comunicação entre as três esferas de governo, sendo um grande aliado para a identificação de emergências de saúde pública e de suma importância para o controle de novos casos, evitando a introdução de novas doenças não existentes no local. Contudo, há uma necessidade de monitorização contínua dos SIS (CORRÊA, 2020; CARVALHO, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou identificar e realizar a avaliação do atributo pontualidade/oportunidade do SIVEP-Gripe, no contexto da pandemia da COVID-19 nas microrregiões de Saúde de Ubá e Muriaé/MG, em 2020, cujos atributos de avaliação foram baseados no *Guidelines of Centers for Disease Control and Prevention* dos Estados Unidos da América (CDC – Atlanta).

Embora ainda possamos encontrar uma pequena quantidade de estudos relacionados ao SIVEP-Gripe e para outros SIS com base na sua distribuição e realidades territoriais desiguais, no Brasil reforça-se a necessidade de se implantar uma avaliação sistemática para todos os SIS, de âmbito nacional.

Percebe-se que, mesmo com os protocolos lançados pelo Ministério da Saúde, os profissionais ainda ficam restritos ao preenchimento das notificações. Faz-se necessária a punição, através de políticas públicas, para esses estabelecimentos de saúde que estão em atraso com esses preenchimentos. Faz-se também necessário que se realizem ações englobando as diferentes regiões do país, com periodicidade regular, observando-se as mesmas dimensões de qualidade a partir de metodologia, técnicas e parâmetros semelhantes, fornecendo, assim, subsídios, a fim de que se obtenha uma informação fidedigna da qualidade dos bancos de dados nacionais.

Outrossim, analisando o atributo oportunidade, no contexto da pandemia da COVID-19 no ano de 2020, observou-se que, na região de saúde da URS Ubá, o Sistema de Vigilância para a SRAG demonstrou-se inoportuno e que questões operacionais podem ter afetado a qualidade dos dados dos SIS. Destaca-se, portanto, a necessidade de inclusão da temática nos cursos de ensino superior em saúde, uma vez que, os estudantes de hoje, são os profissionais do futuro.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Jakeline Ribeiro *et al*. Avaliação da qualidade dos dados, valor preditivo positivo, oportunidade e representatividade do sistema de vigilância epidemiológica da dengue no Brasil, 2005 a 2009. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 49-58, mar. 2015. Disponível em http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742015000100006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 2 jul. 2022.
- BATISTA, Francinne Laureth. **Avaliação da qualidade dos dados, oportunidade e representatividade do Sistema de Vigilância da COVID-19 na Macrorregião de Saúde Jequitinhonha, Minas Gerais, 2020**. 2021. 150 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino em Saúde) – Programa de Pós-graduação em Ensino em Saúde, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2021. Disponível em: <http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/handle/1/2729>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Roteiro para capacitação de usuários de nível Estadual no uso do SIVEP-Gripe**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/sivepgripe>. Acesso em: 01 fev. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM n. 356, de 11 de março de 2020. Dispõe sobre a regulamentação e operacionalização do disposto na Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que estabelece as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19) [Internet]. **Diário Oficial da União**, Brasília (DF), 2020 mar 12. Seção 1:185.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM n. 420, de 02 de março de 2022. Altera o Anexo 1 do Anexo V à Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28 de setembro de 2017, para incluir a síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. [Internet]. **Diário Oficial da União**, Brasília (DF), 2023 jan 05. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-420-de-2-de-marco-de-2022-383578277>. Acesso em: 2 fev. 2023.
- CAETANO, Júlia Marchesin; CASEMIRO, Flávio Henrique Calheiros. SAÚDE COMO ESCOLHA POLÍTICA: SRAG E SUBNOTIFICAÇÃO NAS CIDADES SUL MINEIRAS. **Revista Tamoios**, [S.l.], v. 17, n. 2, nov. 2021. ISSN 1980-4490. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/tamoios/article/view/57476>. Acesso em: 01 fev. 2023. doi:<https://doi.org/10.12957/tamoios.2021.57476>.
- CARVALHO, Clecilene Gomes *et al*. **A importância da notificação compulsória: the importance of compulsory notification: COVID-19**, v. 34, p. 11-16, 2021. Disponível em: <http://www.mastereditora.com.br/bjscr>. Acesso em: 10 out. 2022.
- CENTER FOR DISEASES CONTROL AND PREVENTION. Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems: recommendations from the Guidelines Working Group. **MMWR** [Internet], n. 50(RR13), p. 1-35, jul. 2001. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5013.pdf>. Acesso em: 10 out. 2022.
- CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012. Disponível em: http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html. Acesso em: 5 jan. 2023.
- CORRÊA, Paulo Roberto Lopes *et al*. A importância da vigilância de casos e óbitos e a epidemia da COVID-19 em Belo Horizonte, 2020. **Revista Brasileira de Epidemiologia**

[online], 2020, v. 23, e200061. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200061>. Epub 05 Ago 2020. ISSN 1980-5497. Acesso em: 27 ago. 2023.

FRANÇA, Elisabeth Barboza *et al.* Óbitos por COVID-19 no Brasil: quantos e quais estamos identificando? **Revista Brasileira de Epidemiologia** [online], v. 23, 2000, e200053. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200053>. Epub 22 Jun 2020. Acesso em: 27 ago. 2023.

FURTADO, L. J. B.; ARLINDO, S. B.; VETORAZO, J. V. P. Sistema de Informação em Saúde Pública (SIS): apoio, tecnologia e aplicabilidade. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 20, p. e11238, 26 out. 2022.

LIMA, Claudia Risso de Araujo *et al.* Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cadernos de Saúde Pública** [online], v. 25, n. 10, p. 2095-2109, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009001000002>. Epub 19 out. 2009. ISSN 1678-4464. Acesso em: 27 ago. 2023.

LOPES-JÚNIOR, L. C.; ARAÚJO LACERDA, A.; FONSECA VENÂNCIO, F.; PEISINO BULERIANO, L.; BALTAR SOBREIRA, L. Vigilância em saúde na pandemia de COVID-19 e os desafios do SUS na atualidade. **Saúde Coletiva** (Barueri), [s. l.], v. 11, n. 64, p. 5714-5727, 2021. DOI: 10.36489/saudecoletiva.2021v11i64p5714-5727. Disponível em: <https://www.revistasaudecoletiva.com.br/index.php/saudecoletiva/article/view/1517>. Acesso em: 05 fev. 2023.

MARQUES, Carla Adriana; SIQUEIRA, Marluce Mechelli de; PORTUGAL, Flávia Batista. Avaliação da não completude das notificações compulsórias de dengue registradas por município de pequeno porte no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva** [online], v. 25, n. 3, 2020, p. 891-900. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.16162018>. Epub 06Mar2020. ISSN 1678-4561. Acesso em: 15 jan. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019 - covid-19**. Brasília: Ministério da Saúde; 2021. Disponível em: https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/1_2021/17-03 guia_de_vigilancia_da_covid_16marc2021.pdf. Acesso em: 2 fev. 2023.

RIBAS, F. V.; CUSTÓDIO, A. C. D.; TOLEDO, L. V.; HENRIQUES, B. D.; SEDIYAMA, C. M. N. de O.; FREITAS, B. A. C. de. Completeness of notifications of severe acute respiratory syndrome nationally and of a regional health in Minas Gerais, Brazil, during the COVID-19 pandemic, 2020. **SciELO Preprints**, 2022. DOI: 10.1590/S1679-49742022000200004. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/3887>. Acesso em: 09 jan. 2023.

SALES DA SILVA, M. V. . Editorial. **Cadernos ESP**, Fortaleza-CE, Brasil, v. 9, n. 2, p. 04, 2019. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/148>. Acesso em: 27 ago. 2022.

SANTOS, Kelli Coelho dos *et al.* Avaliação dos atributos de aceitabilidade e estabilidade do sistema de vigilância da dengue no estado de Goiás, 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde** [online], v. 23, n. 2, 2014, p. 249-258. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742014000200006>. ISSN 2237-9622. Acesso em: 5 fev. 2023.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE (Minas Gerais). Boletim especial: macrorregião sudeste. [s.l.]: Secretaria de Estado de Saúde, n. 5, 2021, (Semana epidemiológica 12). Disponível em: https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/1_2021/04-abril/02-04

urs/Boletim_Especial_URS
_Juiz_de_Fora_Ub%C3%A1_Manhua%C3%A7u_e_Leopoldina_N%C2%BA_5_-_2021.pdf.
Acesso em: 5 fev. 2023.

TASCA, Renato *et al.* Gerenciando o SUS no nível municipal ante a Covid-19: uma análise preliminar. **Saúde em Debate** [online]. 2022, v. 46, n. esp.1, p. 15-32. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E101> <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E101I>. [Acesso em: 5 fev. 2023]

TEICH, Vanessa Damazio *et al.* Epidemiologic and clinical features of patients with COVID-19 in Brazil. Einstein (São Paulo) [online]. 2020, v. 18, eAO6022. Disponível em: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO6022. Epub 14 Ago 2020. ISSN 2317-6385. Acesso em: 10 jan. 2023.

UDUGAMA, B., KADHIRESAN, P., KOZLOWSKI, H. N., MALEKJAHANI, A., OSBORNE, M., LI, V. Y. C., CHEN, H., MUBAREKA, S., GUBBAY, J. B., & CHAN, W. C. W. Diagnosing COVID-19: the disease and tools for detection. *ACS nano*, v. 14, n. 4), p. 3822–3835, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1021/acsnano.0c02624>. Acesso em: 10 jan. 2023.

VASCONCELOS, C. S.; FRIAS, P. G. de. Avaliação da vigilância da síndrome gripal: estudo de casos em unidade sentinela. **Saúde em Debate**, 41(spe), 259-274, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042017S19>. Acesso em: 1 jul. 2022.

ZHOU, F.; YU, T.; DU, R.; FAN, G.; LIU, Y.; LIU, Z. *et al.* Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. **Lancet**, n. 395, v. 10229, p. 1054-62, 2020. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30566-3. Acesso em: 10 jan. 2023.