

## **REDE DE VIGILÂNCIA NO MONITORAMENTO DA COVID-19 NA BAHIA, BRASIL, 2020**

*Arlene Maria de Jesus<sup>a</sup>*

<https://orcid.org/0000-0002-4448-8103>

*Karla Nicole Ramos de Oliveira<sup>a</sup>*

*Mauricio Polycarpo Ferreira da Silva<sup>a</sup>*

*Rosan Barbosa de Matos<sup>a</sup>*

<https://orcid.org/0000-0002-8286-2995>

*Cristiana Fleming Maia Alves Dias<sup>a</sup>*

### **Resumo**

A fragmentação da atenção à saúde determina a necessidade de uma rede que organize os pontos de atenção à saúde, fornecendo uma assistência contínua e integral. Considerando o cenário da pandemia da SARS-CoV-2, existe no estado da Bahia uma rede de atendimento com 18 Unidades de Pronto Atendimento à Covid-19, 55 Unidades de Referência Covid-19, seis Unidades Retaguarda e setenta Unidades de Pronto Atendimento 24h (UPA-24h). Entre o período de 28 de fevereiro a 20 de outubro, observaram-se 1.101.806 casos notificados, 337.994 casos confirmados e 3.809 em processo de validação por parte dos municípios. Assim, o presente estudo objetiva avaliar as ações vigilância epidemiológica no monitoramento da Covid-19 na Bahia. Trata-se de um estudo avaliativo do tipo apreciação normativa. Foram elaborados um modelo lógico e uma matriz de julgamento adaptados pelo Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia Covid-19 na Rede de Atenção à Saúde e apresentação de fluxo de resposta à notificação. Diante da pandemia do novo coronavírus, surge a necessidade de maior integração entre a rede estadual de assistência e vigilância em saúde. Assim, o Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS-BA) se configura como uma rede para o fortalecimento das estratégias de combate à pandemia no estado.

**Palavras-chave:** Cievs. vigilância epidemiológica. covid-19.

---

<sup>a</sup> Diretoria de Vigilância Epidemiológica (Divep). Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil.

**Endereço para correspondência:** Quarta Avenida, n. 400, Centro Administrativo da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil.  
CEP: 40301-110. E-mail: [sani.arlene@gmail.com](mailto:sani.arlene@gmail.com)

### **Abstract**

The fragmentation of health care shows the need for a Network that organizes health care points, providing continuous and comprehensive assistance. Considering the SARS-CoV-2 pandemic scenario, a service network in the state of Bahia counts with 18 Covid-19 Emergency Care Units, 55 Covid-19 Reference Units, 06 Rear Units and 70 24-hour Emergency Care Units (UPA-24 hours). From February 28 to October 20, there are 1.101.806 cases reported, 337.994 confirmed, 3.809 being validated by the municipality. Given this scenario, this study evaluates the surveillance network for monitoring Covid-19 in Bahia. It is an evaluative study of the normative appreciation type. A logical model and a judgment matrix adapted by the Guide for coping with the Covid-19 pandemic in the Health Care Network and other technical notes and presentation of the response flow to the notification were developed. Faced with the new coronavirus pandemic, there is a need for greater integration between the state health care and surveillance network. Thus, the Center for Strategic Information in Health Surveillance (CIEVS-BA) is configured as a powerful network for strengthening strategies to combat the pandemic in the State.

**Keywords:** Cievs. epidemiological monitoring. covid-19.

### RED DE VIGILANCIA PARA MONITOREO DEL COVID-19 EN BAHÍA (BRASIL, 2020)

### **Resumen**

La fragmentación de la atención médica requiere una red que organiza los centros de atención sanitaria brindando una asistencia continua e integral. Considerando el escenario pandémico del SARS-CoV-2, existe una red de servicios en el estado de Bahía con 18 Unidades de Atención de Emergencia Covid-19; 55 Unidades de Referencia Covid-19; 06 Unidades de Retaguardia; y 70 Unidades de Atención de Emergencia 24 horas (UPA-24 horas). Entre el período del 28 de febrero al 20 de octubre, hubo 1.101.806 de casos, 337.994 casos confirmados y 3.809 en proceso de validación por el municipio. Este estudio tiene como objetivo evaluar la red de vigilancia epidemiológica para el seguimiento de covid-19 en Bahía. Es un estudio evaluativo del tipo de apreciación normativa. Se desarrolló un modelo lógico y una matriz de juicio adaptada por la Guía para hacer frente a la pandemia del covid-19 en la Red de Atención de Salud y presentación del flujo de respuesta a la notificación. Ante la pandemia del nuevo coronavirus, es necesaria una mayor integración entre la red estadual de atención y vigilancia de la

salud. El Centro de Información Estratégica en Vigilancia en Salud (CIEVS-BA) se configura como una poderosa red de fortalecimiento de estrategias de combate a la pandemia en el estado.

**Palabras clave:** Cievs. vigilancia epidemiológica. covid-19.

## INTRODUÇÃO

A fragmentação da atenção à saúde determina a existência de uma Rede de Atenção à Saúde (RAS), organizada com pontos de atenção, que oferte à população uma assistência contínua e integral e serviços qualificados, responsáveis e humanizados, à luz da equidade, eficácia clínica e sanitária e eficiência econômica<sup>1,2</sup>.

A integração de serviços de redes assistenciais reconhece a interdependência dos atores e organizações no desenvolvimento de uma gestão eficiente e responsável pelos recursos coletivos, correspondente às necessidades de saúde individuais nos âmbitos local e regional<sup>3</sup>.

Nesse sentido, as redes não são, simplesmente, um arranjo poliárquico entre diferentes atores dotados de certa autonomia, e sim um sistema que busca, no plano da institucionalidade, aprofundar e estabelecer padrões estáveis de inter-relações<sup>2</sup>.

Concomitantemente ao estabelecimento de uma governança solidária nas regiões de saúde, faz-se necessário o compartilhamento de um processo contínuo de monitoramento sobre algumas características dos serviços que produzem informações para a realização da avaliação<sup>4</sup>.

Considerando a pandemia do SARS-CoV-2, torna-se premente a existência de um trabalho integrado das redes com definição de papéis e fluxos, tanto para o atendimento da Covid-19 quanto para o enfrentamento das mais diversas necessidades de saúde que surjam<sup>5</sup>.

Para isso, é determinado o aperfeiçoamento dos mecanismos de comunicação através da notificação de casos suspeitos, da identificação de contatos, do monitoramento conjunto dos indivíduos e da integralidade do cuidado, perpassando desde o trabalho do agente comunitário da equipe da Atenção Primária à Saúde (APS) até o atendimento dos profissionais da Unidade de Tratamento Intensivo (UTI)<sup>5</sup>.

A Covid-19 é uma doença causada pelo coronavírus denominado SARS-CoV-2, em que, clinicamente, 80% dos casos apresentam infecções assintomáticas ou oligossintomáticas e 20% evoluem para quadros graves, requerendo o atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória. E desses, aproximadamente 5% podem necessitar de suporte ventilatório<sup>5</sup>.

Mundialmente, entre 10 de julho e 10 de agosto de 2020, foram observados 10.697.800 casos confirmados de Covid-19, com 390.849 mortes. Na região das Américas, no mesmo período, foram notificados 4.433.115 casos novos e 114.480 óbitos, sendo que a maior proporção de casos ocorreu nos Estados Unidos da América (44%), seguido pelo Brasil (30%). Quanto aos óbitos, o Brasil se destaca com 29%, seguido pelos Estados Unidos da América, com 26%, e pelo México, com 17%<sup>5</sup>.

Na Bahia, no período de 28 de fevereiro a 20 de outubro, foram notificados 1.101.806 casos. Desse total, 337.994 foram confirmados e 3.809 estavam em processo de validação por parte dos municípios<sup>6,7</sup>.

Diante desse cenário epidemiológico, o estado baiano dispõe de uma rede de atendimento direcionada ao novo coronavírus com 18 Unidades de Pronto Atendimento, 55 Unidades de Referência, seis Unidades Retaguarda e setenta Unidades de Pronto Atendimento 24h (UPA-24h)<sup>6,7</sup>.

Como uma ação transversal à RAS, destaca-se o papel da vigilância em saúde no processo de monitoramento contínuo e sistemático das notificações e investigação dos casos suspeitos e confirmados para Covid-19 e demais agravos. Tratando-se de uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), ressalta-se a atuação do Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (CIEVS) nesse processo de monitoramento<sup>6,7</sup>.

O Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde (CIEVS) foi criado em 2006 pelo Ministério da Saúde (MS) para executar atividades de monitoramento de emergências em saúde pública de importância nacional e internacional e apoiar na resposta coordenada a esses eventos. Nesse contexto, estruturou-se também a Rede Nacional de Alerta e Resposta às Emergências em Saúde Pública (Rede CIEVS), composta por municípios, estados e a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS)<sup>8</sup>.

O CIEVS tem papel central nas operações, com capacidade para realizar articulações intra e intersetorial, acionando técnicos, especialistas, redes de profissionais, secretarias de saúde, laboratórios, institutos de pesquisa, entre outros parceiros<sup>8</sup>.

O CIEVS-BA, instituído em julho de 2007, visa instrumentalizar a vigilância em saúde na tomada de decisão sobre emergências de saúde pública de relevância estadual, a partir da integração das vigilâncias e demais áreas técnicas da Secretaria de Saúde da Bahia (Sesab)<sup>6</sup>.

Durante a pandemia do novo coronavírus, a fim de avaliar o risco dessa doença e de apoiar a vigilância em saúde na tomada de decisão, o CIEVS-BA buscou aprimorar o mecanismo de monitoramento dos casos suspeitos, prováveis e confirmados de infecção pelo vírus SARS-CoV-2, assim como dos resultados de diagnósticos laboratoriais para infecção

humana pelo novo coronavírus e outros vírus respiratórios e, ainda, dos casos de Síndrome Gripal (SG) e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)<sup>9</sup>.

Para isso, o CIEVS-BA recebe informações procedentes de notificações oriundas da rede de serviços de saúde do SUS e da população (rumores), através da extração das informações dos sistemas e-SUS-VE, SIVEP-Gripe e GAL-Bahia. Somam-se a esses recursos mecanismos de comunicação, através do e-mail institucional, telefone de acesso gratuito ou diretamente da web e de fontes não oficiais, que são acessadas para verificar as informações publicadas nos principais sites da Bahia, do Brasil e do mundo<sup>10</sup>.

Considerando o fluxo de informações de notificação e as ações previstas sob a responsabilidade do CIEVS-BA, o presente estudo objetiva avaliar as ações da vigilância epidemiológica no monitoramento da Covid-19 na Bahia.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo avaliativo de cunho normativo que busca avaliar as ações de vigilância epidemiológica no monitoramento da Covid-19 na Bahia. Avaliar é emitir juízo de valor sobre uma intervenção, sendo que avaliação normativa é a apreciação de cada componente da intervenção em função de critérios e normas. Para esse tipo de avaliação, é elaborado um modelo lógico com descrição das relações entre recursos, atividades e objetivos da intervenção sob análise. A partir desse modelo lógico, é construída uma matriz de julgamento com os critérios, indicadores e padrões a serem aferidos, para verificar em que medida a intervenção concorda com as normas orientadoras de seu funcionamento<sup>11</sup>.

O modelo lógico foi elaborado a partir do Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia da Covid-19 na Rede de Atenção à Saúde<sup>12</sup> e do Guia de Vigilância Epidemiológica Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019<sup>5</sup>. A partir desses instrumentos orientadores, definiu-se um conjunto de documentos para análise, a saber: (1) o boletim epidemiológico, para observar a comunicação oportuna, a transparência da situação epidemiológica e o monitoramento das características clínicas e epidemiológicas dos vírus; (2) e-mails, para identificar a investigação dos casos da Covid-19; (3) notas técnicas e protocolos, para observar a existência dos critérios para notificar e registrar os casos suspeitos e confirmados de Covid-19 e os procedimentos para investigação laboratorial; (4) relatórios que descrevam a realização de reuniões técnicas sobre monitoramento da Covid-19 e ofícios para detectar os principais problemas encontrados nas notificações. Os dados serão obtidos por meio das bases de dados dos sistemas de informação e analisados no software Excel.

Na matriz do modelo avaliativo-normativo do monitoramento de casos suspeitos e confirmados para o vírus Sars-CoV-2 (**Figura 1**), são descritos, no Componente da Rede de Atenção à Saúde, os objetivos e respectivas atividades, em conformidade com o Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia na Rede de Atenção à Saúde<sup>12</sup>. Sendo assim, cada subcomponente é composto dos seguintes dados:

(1) Subcomponente da “Atenção Primária à Saúde”, que objetiva disponibilizar instrumentos, orientações, manejo e controle das condições de saúde de cada RAS, observando: a coordenação do cuidado pela APS; e a exigência do trabalho sistêmico, organizado e uniforme durante a fase epidêmica do Covid-19. Para isso, são realizadas atividades de acompanhamento longitudinal, monitoramento dos usuários com síndrome gripal no período de isolamento, notificação, fluxograma de estabilização e encaminhamento para a RAS. O resultado esperado é: equipe da APS alinhada em relação às ações referentes a prevenção e atenção às pessoas durante a epidemia de Covid-19.

(2) Subcomponente da “Atenção ambulatorial especializada”, cujo objetivo é disponibilizar instrumentos, orientações, manejo e controle das condições de saúde de cada RAS com foco na Atenção Ambulatorial Especializada, por meio de ações organizadas e uniformes durante a fase epidêmica do Covid-19. Assim, são realizadas atividades para contribuir e participar da definição de fluxos assistenciais na RAS, bem como elaborar e implementar protocolos e diretrizes clínicas para garantir a integralidade do cuidado da SRAG pelo novo coronavírus. Como resultado, espera-se o alinhamento da equipe da Assistência da Atenção Especializada (AAE) em relação às ações referentes à prevenção e atenção às pessoas durante a epidemia de Covid-19.

(3) Subcomponente da “Rede de Urgência e Emergência (RUE)”. Composta pelo SAMU, UPA, hospital sem UTI, hospital com UTI e atenção domiciliar, objetiva disponibilizar instrumentos, orientações, manejo e controle das condições de saúde na atenção hospitalar, de acordo com os princípios normativos e diretrizes norteadas na RUE, durante a fase epidêmica da Covid-19. Para isso, são realizadas atividades que visam assegurar que os componentes da RUE atuem de forma integrada, articulada e sinérgica no enfrentamento da Covid-19; comunicar às equipes da APS para monitoramento e vigilância de agravos durante o período de isolamento; monitoramento durante a internação e continuidade do cuidado após a alta e comunicação às equipes da APS para continuidade do cuidado, com vistas à estabilização clínica; confirmar o diagnóstico, notificar, estabilizar e internar em hospital geral ou com leito de UTI, conforme a gravidade do caso. Como resultado, espera-se que as unidades que compõem a RUE de cada região possam prestar uma assistência qualificada às pessoas durante a pandemia da Covid-19.

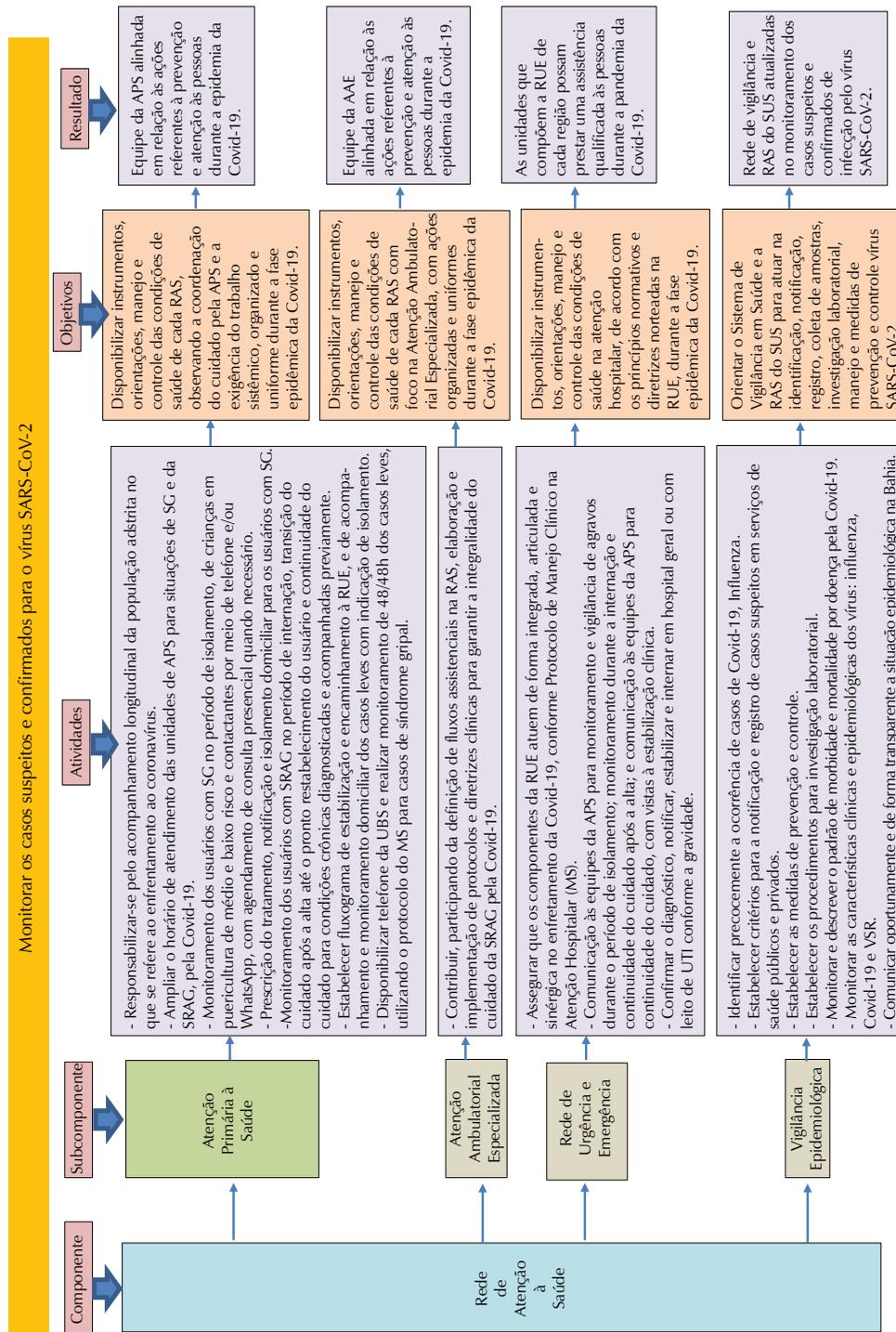
Por fim, o presente trabalho se deterá sobre o subcomponente “Vigilância Epidemiológica”, em conformidade com o Guia de Vigilância Epidemiológica Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019<sup>5</sup>, que objetiva orientar o Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e a RAS do SUS para o enfrentamento da Covid-19. São consideradas atividades para realizar: identificar precocemente a ocorrência de casos de Covid-19; estabelecer critérios para a notificação e registro de casos suspeitos em serviços de saúde e para os procedimentos para investigação laboratorial; monitorar as características clínicas e epidemiológicas dos vírus e comunicar oportunamente, e de forma transparente, a situação epidemiológica na Bahia. O resultado esperado consiste em: rede de vigilância e RAS do SUS atualizados no monitoramento dos casos suspeitos e confirmados de infecção pelo vírus SARS-CoV-2.

A realização das atividades previstas para o subcomponente vigilância epidemiológica e a adequação ao seu objetivo serão avaliadas, considerando a matriz de julgamento e o cumprimento do fluxo de resposta à notificação compulsória (**Figura 2**).

No que se refere à matriz de julgamento (**Quadro 1**), cada atividade se relaciona a um conjunto de indicadores, quais sejam: identificar a ocorrência de casos de Covid-19; estabelecer critérios para a notificação e registro de casos suspeitos em RAS; estabelecer os procedimentos para investigação laboratorial; monitorar as características clínicas e epidemiológicas do vírus e comunicar oportunamente e de forma transparente a situação epidemiológica. São utilizados, respectivamente, os indicadores: investigação dos casos de Covid-19; construção de normas e protocolos para a RAS; construção de normas e protocolos para procedimentos laboratoriais; presença de ações de monitoramento com a RAS e presença de boletim epidemiológico. Cada indicador apresenta como pontuação esperada 10 pontos, totalizando na matriz de julgamento 60 pontos.

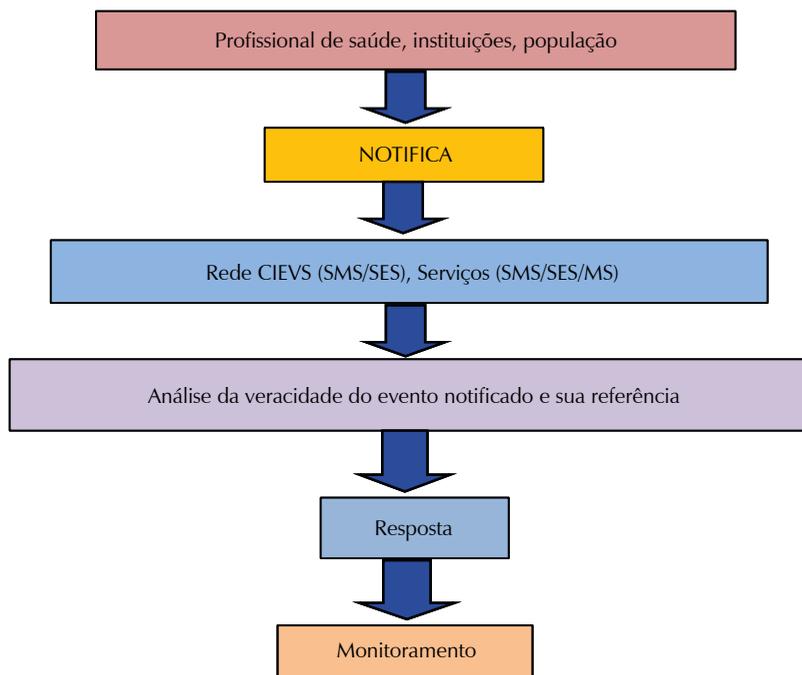
Quanto ao fluxo de resposta à notificação compulsória, a análise se deterá sobre a qualidade das notificações de casos confirmados e suspeitos Covid-19, visualizados no e-mail institucional, e a identificação de possíveis inconsistências que prejudiquem a qualidade do dado, disponibilizadas no painel epidemiológico Covid-19. Após a realização da investigação, será avaliada a necessidade de apoio e as ações a serem realizadas pela RAS, de maneira articulada, para monitorar as notificações<sup>13</sup>.

**Figura 1.** Matriz do modelo avaliativo-normativo do monitoramento de casos suspeitos e confirmado para o vírus Sars-CoV-2. Bahia, 2020



Fonte: Elaboração própria, com base em Brasil<sup>15</sup>; e Brousel<sup>11</sup>.

**Figura 2.** Fluxo de resposta à notificação compulsória. Bahia, 2020



Fonte: Adaptado de Brasil<sup>13,14</sup>.

**Quadro 1.** Matriz de análise e julgamento. Bahia, 2020

	ATIVIDADES	Indicador/critério	Pn	Pe	Po	
<b>Subcomponente: Vigilância Epidemiológica</b>	Identificar a ocorrência de casos de Covid-19	Investigação dos casos da Covid-19 > 75%	10	10	10	
		Investigação dos casos da Covid-19 = < 75%	0			
	Estabelecer critérios para a notificação e registro de casos suspeitos em RAS	Construção de normas e protocolos para a RAS	10	10	10	
		Ausência de construção de normas e protocolos para a RAS	0			
	Estabelecer os procedimentos para investigação laboratorial	Construção de normas e protocolos para procedimentos laboratorial	10	10	10	
		Ausência de construção de normas e protocolos para procedimentos laboratorial	0			
	Monitorar as características clínicas e epidemiológicas dos vírus	Presença de ações de monitoramento com a RAS	10	10	10	
		Ausência de ações de monitoramento com a RAS	0			
	Comunicar oportunamente e de forma transparente a situação epidemiológica	Presença de boletim epidemiológico	10	10	10	
		Ausência de boletim epidemiológico	0			
	TOTAL DE PONTOS ESPERADOS (Pn)				60	
	TOTAL DE PONTOS OBSERVADOS (Po)					60

Fonte: Elaboração própria, com base em Brasil<sup>9</sup> e Costa<sup>15</sup>.

Pn = Pontuação

Pe = Pontuação esperado

Po = Pontuação observada

## RESULTADOS

O modelo lógico foi validado por parte da equipe do CIEVS que atua na investigação epidemiológica dos casos suspeitos e confirmados de Covid-19. Logo depois, o modelo lógico foi testado e aplicado na mesma instituição, no dia 15 de novembro de 2020.

Considerando que os autores do estudo atuam na investigação epidemiológica dos casos suspeitos e confirmados da Covid-19, foi explorado o modelo lógico do subcomponente da vigilância epidemiológica, a fim de descrever o monitoramento dos casos de SARS-CoV-2 e a importância da vigilância epidemiológica no fortalecimento da RAS.

Todas as ações de monitoramento dos casos suspeitos e confirmados de infecção pelo vírus SAR-CoV-2 realizadas pelo subcomponente da Vigilância Epidemiológica receberam a nota máxima (10), em razão dos resultados descritos a seguir.

Na atividade de “identificação da ocorrência de casos de Covid-19 para comprovar a existência de retroalimentação pelos profissionais do CIEVS-BA no processo de trabalho”, no período de abril a novembro de 2020, foram sorteados aleatoriamente e-mails institucionais sobre notificações de Covid-19. Foi percebido que mais de 75% dos e-mails disponíveis na caixa de entrada foram oriundos da retroalimentação pelos técnicos do CIEVS-BA durante a investigação e monitoramento das notificações enviadas pelos Núcleos Regionais de Saúde (NRS) e municípios.

Sobre a atividade “estabelecer critérios para a notificação e registro de casos suspeitos na RAS”, observa-se no site da Sesab a presença de quatro Notas Técnicas de orientação para a rede, a saber: (1) Orientações Técnicas para a investigação e notificação de casos de Covid-19 relacionados ao trabalho SUS/Bahia<sup>16</sup>; (2) Nota Técnica nº. 02, da Divep/Suvisa/Sesab, sobre a atualização de critérios de definição de casos para notificação de Covid-19<sup>17</sup>; (3) Nota Técnica nº. 01, da Divep/Suvisa/Sesab, sobre atualização de critérios de definição de casos para notificação<sup>18</sup>; e (4) Nota Técnica Conjunta nº 01, de 28/01/2020, formulada pela Divep, Lacen e Sesab, sobre os Critérios de definição de casos, notificação, procedimentos para coleta e envio de amostras de casos suspeitos de Coronavírus<sup>19</sup>.

Para a atividade “estabelecimento dos procedimentos para investigação laboratorial”, foi observada, também no site da Sesab, a existência da Nota Técnica Conjunta n.º 02, elaborada pela Divep, Lacen, Suvisa e Sesab<sup>20</sup>, que reitera a Nota Técnica COE – Saúde n.º 08, de 21 de março de 2020<sup>21</sup>, sobre os critérios para processamento de RT-PCR para Influenza e SARS-CoV-2.

Quanto à “presença de monitoramento das características clínicas e epidemiológicas do Novo Coronavírus”, foram analisados os relatórios que apresentavam informações sobre reunião com outros setores para discutir e monitorar a situação epidemiológica, como relatórios

de reunião, relatórios dos casos confirmados e relatórios sobre inconsistências de casos confirmados em algumas macrorregiões de saúde e municípios adscritos.

No que se refere à “comunicação oportuna e transparente da situação epidemiológica”, foi observado que a Sesab divulga diariamente em seu site o painel eletrônico sobre a Covid-19 e o boletim epidemiológico, com todos os dados pertinentes ao monitoramento de casos.

Quanto à “qualidade do fluxo da notificação compulsória”, observa-se nos Sistemas de Informação em Saúde dois tipos de problemas: pacientes notificados em mais de um município e municípios que desconhecem a existência de casos confirmados em seu território. Isso evidencia a ausência de fluxo de informações entre os municípios e prejudica o monitoramento dos casos ativos e dos seus contactantes, facilitando a propagação do vírus. Nota-se ainda que, para evitar notificações positivas no território que proporcionem aumento do número de casos confirmados, alguns municípios excluem as notificações do sistema, provocando assim inconsistência dos números de dados entre o estado e o município.

A partir da análise da base de dados dos casos confirmados para Covid-19 do estado da Bahia, disponibilizada a partir do painel epidemiológico Covid-19, foram identificadas inconsistências nas notificações dos casos. Considerando o período que compreende desde o primeiro caso até o mês de novembro de 2020, dentre os casos com classificação final “Confirmado Laboratorial”, “Confirmado Teste-Rápido” e “Confirmado Sorologia”, foram identificados 9.295 casos com resultado negativo. Tal quantitativo evidencia falhas no processo de notificação que alteram o quantitativo de casos confirmados nos municípios e, em consequência, no estado da Bahia. Além desses, foram encontrados, dentre os critérios descritos anteriormente, 235 dados com resultado inconclusivo ou indeterminado e 5.447 com o campo de resultado sem informação.

## **DISCUSSÃO**

A RAS é organizada por ações e serviços de saúde de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado através da provisão de atenção contínua, integral, de qualidade, responsável e humanizada<sup>22</sup>. Conceitualmente, as RAS são definidas como sistemas complexos adaptativos com capacidade autorregulatória, caracterizadas pela centralidade nas necessidades sociais e individuais e pela integralidade da atenção à saúde<sup>23</sup>.

A RAS estabelece a Atenção Primária à Saúde (APS) como primeiro nível de atenção, cabendo ordenar o cuidado em todos os pontos de atenção entendidos como espaços onde se ofertam determinados serviços de saúde, que embora possuam distintas

densidades tecnológicas, são igualmente importantes e se relacionam horizontalmente. Isso implica a longitudinalidade do cuidado, perpassando desde o nível primário até o secundário e terciário, de modo a assegurar intervenções de promoção, prevenção, diagnóstico, assistência, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos<sup>2</sup>.

A literatura internacional evidencia que as redes de atenção à saúde, além de melhorarem a qualidade dos serviços, tendem a potencializar os resultados sanitários e reduzir os custos dos sistemas de atenção à saúde<sup>2</sup>. Assim, a estruturação da RAS tem sido destacada por organismos multilaterais, como a Organização Pan-americana de Saúde (OPAS), como uma forma de articulação das ações e serviços com potencialidades para diminuir a fragmentação do cuidado<sup>23</sup>.

Embora sejam representativos os avanços alcançados pelo SUS nos últimos anos, é notável a dificuldade em superar a incipiente comunicação entre todos os pontos de atenção na prestação de uma assistência contínua à população<sup>2</sup> cujo perfil epidemiológico apresenta um quadro de sobreposição, em que coexistem doenças infecciosas, condições agudas e crônicas<sup>2,24</sup>. Além disso, prevalece o modelo hegemônico de atenção à saúde médico centrado e hospitalocêntrico, com predomínio das ações curativas em detrimento das ações de proteção, promoção, prevenção e vigilância em saúde. Isso evidencia que a integração sistêmica, prevista em normativa que instituiu as RAS, ainda é um processo em construção<sup>24</sup>.

No tocante à vigilância em saúde, ressalta-se que essa articula diversas organizações ou unidades de produção de saúde responsáveis por ações e serviços de natureza diferenciada, agregando resolutividade, qualidade, universalidade do acesso e integralidade da atenção à saúde<sup>22,24</sup>.

Sob essa perspectiva, a vigilância em saúde no SUS se constitui como um modo de pensar e produzir saúde que não se limita às demandas rotineiras, mas articula um conjunto de práticas, saberes, conhecimentos e experiências que se organizam para responder prontamente toda a rede, incluindo as Emergências em Saúde Pública (ESP). Até final dos anos 1990, as respostas a essas emergências eram conduzidas por profissionais que atuavam nos programas de vigilância e no controle de doenças de cada nível do sistema em que ocorria o evento e, quando necessário, buscava-se apoio nas outras esferas de gestão<sup>25</sup>.

Os resultados deste estudo indicam que as ações de vigilância em saúde têm se mostrado essenciais ao funcionamento do SUS, haja vista a atuação do CIEVS-BA no contexto da pandemia de Covid-19, no estado da Bahia. Os dados da matriz de julgamento demonstram que o CIEVS-BA realiza o monitoramento dos casos suspeitos e confirmados de infecção pelo vírus SARS-CoV-2 de forma exitosa, contemplando todas as ações propostas pelo Guia de

Vigilância Epidemiológica Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela doença pelo coronavírus.

Apesar da pontuação máxima obtida ao avaliar a atuação da vigilância em saúde por meio do CIEVS-BA, os dados do estudo sinalizam a importância de os municípios qualificarem o fluxo de notificação, de modo a garantir o monitoramento adequado dos casos ativos e seus contactantes. Isso inclui a consistência entre os dados dos municípios e os do estado, uma vez que a detecção e notificação oportunas de casos de confirmados pelo SARS-CoV-2 favorece o monitoramento e o controle da epidemia<sup>26</sup>.

Os achados na literatura evidenciam que a vigilância em saúde é importante componente da RAS para diagnosticar situações de saúde, com vistas à produção de intervenções sobre as necessidades da população, em termos de mortalidade, morbidade, carga de doenças e estado de saúde<sup>2</sup>. Entretanto, a organização do sistema de serviços de saúde em redes integradas ainda ocorre de forma incipiente, com fragmentação entre as ações e serviços de diferentes densidades tecnológicas<sup>23</sup>.

Embora as RAS sejam concebidas para prover serviços de saúde equitativos e integrais a uma população definida, incluindo a prestação de contas por seus resultados clínicos, econômicos e pelo estado de saúde da população<sup>27</sup>, a integração das ações e dos serviços apresenta diferentes graus de institucionalidade, considerando-se as distintas lógicas territoriais<sup>28</sup>.

Desse modo, a integração sistêmica das ações e dos serviços de saúde ainda ocorre de forma incipiente, com esparsa articulação entre si<sup>28</sup>, carecendo de mecanismos eficientes de cooperação e coordenação, próprios de uma gestão efetiva e responsável pelos recursos necessários para saúde<sup>3</sup>. Em que pesem os desafios institucionais e de contexto, os dados deste estudo evidenciam que o CIEVS-BA atuou de forma coordenada com a gestão regional e municipal, como também com todos os pontos de atenção à saúde, uma vez que os resultados confirmados pela matriz de julgamento são decorrentes desse processo de articulação intra e intersetorial, característicos da sua natureza institucional, sendo, portanto, um ponto estratégico para a RAS.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante da inconsistência de dados epidemiológicos da Covid-19 envolvendo os municípios e o estado, agregada à incipiente capacidade da gestão dos sistemas municipais em detectar e monitorar os casos confirmados e contactantes no território, o CIEVS-BA assumiu papel relevante no fortalecimento de estratégias de combate à pandemia.

Para tanto, utilizou-se dos instrumentos da vigilância epidemiológica para aperfeiçoar os processos de trabalho relacionados à notificação, investigação epidemiológica e monitoramento dos casos suspeitos e confirmados de Covid-19, a fim de ofertar respostas qualificadas e oportunas à RAS.

Considerando que o sistema de informação se constitui em elemento operacional da RAS e em importante ferramenta para a construção do diagnóstico da situação de saúde, a fim de produzir intervenções baseadas nas necessidades das populações, os achados deste estudo demonstram a relevância da gestão das informações em saúde para o enfrentamento da pandemia da Covid-19 com medidas efetivas e eficazes.

### **COLABORADORES**

1. Concepção do projeto, análise e interpretação dos dados: Arlene Maria de Jesus e Karla Nicole Ramos de Oliveira.
2. Redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Arlene Maria de Jesus e Karla Nicole Ramos de Oliveira.
3. Revisão e/ou aprovação final da versão a ser publicada: Arlene Maria de Jesus, Karla Nicole Ramos de Oliveira, Mauricio Polycarpo Ferreira da Silva, Rosan Barbosa de Matos e Cristiana Fleming Maia Alves Dias.
4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Arlene Maria de Jesus e Karla Nicole Ramos de Oliveira.

### **REFERÊNCIAS**

1. Brasil. Ministério da Saúde. Grupo Técnico da Comissão Intergestores Tripartite. Diretrizes para Organização das Redes de Atenção à Saúde do SUS. Versão/dezembro 2010. Proposta De Documento (Versão Final para Análise) [Internet]. 2010 [citado em 2020 out 20]. Disponível em: <https://docplayer.com.br/57815-Grupo-tecnico-da-comissao-intergestores-tripartite-diretrizes-para-organizacao-das-redes-de-atencao-a-saude-do-sus.html>
2. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. 2a ed. Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde; 2011.
3. Hartz ZMA, Contandriopoulos AP. Integralidade da atenção e integração de serviços de saúde: desafios para avaliar a implantação de um “sistema sem muros”. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(Supl. 2):s331-6.
4. Hartz ZMA, Silva LMV, organizadores. Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde. Salvador (BA): EDUFBA; Rio de Janeiro (RJ): Editora Fiocruz; 2005.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019. Vigilância Integrada de Síndromes Respiratórias Agudas. Doença pelo Coronavírus 2019, Influenza e outros vírus respiratórios. Brasília (DF); 2020.
6. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Projeto de Fortalecimento da Coordenação de Informação Estratégicas da Bahia. Salvador (BA); 2020.
7. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Central Integrada de Comando e Controle da Saúde. Quadro Geral [Internet]. 2020 [citado em 2020 nov 11]. Disponível em: <https://bi.saude.ba.gov.br/transparencia/>
8. Moya J, Risi Junior JB, Martinello A, Bandarra E, Bueno H, Morais Neto OL, organizadores. Sala de Situação em Saúde: compartilhando as experiências do Brasil. Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde, Ministério da Saúde; 2010.
9. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Plano Estadual de Contingências para Enfrentamento do Novo Coronavírus – SARS CoV2. Salvador (BA); 2020.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica. 7a ed. Brasília (DF); 2009.
11. Brouselle A, Champagne F, Contandriopoulos AP, Hartz Z. Avaliação: conceitos e métodos. Rio de Janeiro (RJ): Editora Fiocruz; 2011.
12. Brasil. Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia Covid-19 na Rede de Atenção à Saúde. 1a ed. Brasília (DF); 2020.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde. Brasília (DF); 2007.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 204, de 17 de fevereiro de 2016. Define a 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, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2016 fev 17.
15. Costa MC. Avaliação de implementação da vigilância epidemiológica do município de Itaboraí no estado do Rio de Janeiro [Dissertação, Mestrado Profissional]. 2013. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2013

16. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Atenção à Saúde do Trabalhador. Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador. Orientações técnicas para a investigação e notificação de casos de Covid-19 relacionados ao trabalho. SUS/BAHIA. Nobre LCC e Castro JSM, organizadores. Salvador (BA); 2020.
17. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Nota Técnica Divep/Suvisa/Sesab – Novo Coronavírus (Covid-19) n. 02 [Internet]. 2020 fev 28 [citado em 2020 nov 10]. Disponível em: [https://www.saaesmv.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/Nota-Tecnica-NT-n02-Divep\\_CORONAVIRUS-28-02-2020.pdf](https://www.saaesmv.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/Nota-Tecnica-NT-n02-Divep_CORONAVIRUS-28-02-2020.pdf)
18. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Nota Técnica Divep/Suvisa/Sesab – Novo Coronavírus (Covid-19) n. 01 [Internet]. 2020 fev 25 [citado em 2020 nov 10]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Nota-Tecnica-DivepSuvisaSesab-Novo-Coronavirus-Covid-19-N-01-de-25022020.pdf>
19. Bahia. Governo do Estado. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Nota Técnica Divep/Lacen/Sesab – Coronavírus (2019-nCoV) n. 01 [Internet]. 2020 jan 28 [citado em 2020 nov 10]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/NT-CORONAV%20C3%84RUS.pdf>
20. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Nota Técnica Divep/Lacen/Sesab – Coronavírus (2019-nCoV) n. 02 [Internet]. 2020 fev 14 [citado em 2020 nov 10]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2018/03/2.-Nota-t%C3%A9cnica-Conjunta-Divep-Lacen-Sesab-Coronavirus-2019-nCOV-n-02-14.02.2020.pdf>
21. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Nota Técnica COE – Saúde n. 08, de 21 de março de 2020. Definição de critérios para coleta de exames de confirmação diagnóstica para o Covid-19 pelo Laboratório Central do Estado da Bahia (LACEN-BA) [Internet]. 2020 mar 21 [citado em 2020 nov 10]. Disponível em: [http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/NT\\_n%C2%BA-08\\_21.03-\\_Lacen-MODIFICA%C3%87%C3%95ES-CRIT%C3%89RIOS-PARA-REALIZA%C3%87%C3%83O-EXAMES-PARA-COVID-19-\\_PARA-APROVA%C3%87%C3%83O-SECRET%C3%81RIO-DE-SA%C3%94ADE\\_FINALIZADA-convertido.pdf](http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/NT_n%C2%BA-08_21.03-_Lacen-MODIFICA%C3%87%C3%95ES-CRIT%C3%89RIOS-PARA-REALIZA%C3%87%C3%83O-EXAMES-PARA-COVID-19-_PARA-APROVA%C3%87%C3%83O-SECRET%C3%81RIO-DE-SA%C3%94ADE_FINALIZADA-convertido.pdf)

22. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2010 dez 31. Seção 1, p. 88.
23. Viana ALA, Bousqua A, Melo GA, Negri Filho A, Medina MG. Regionalização e Redes de Saúde. Ciênc Saúde Colet. 2018;23(6):1791-8.
24. Landim ELAS. Redes de atenção à saúde no contexto da regionalização: análise da integração sistêmica sob o olhar das(os) usuárias(os) do SUS no Estado da Bahia [tese]. 2018.Salvador (BA):Universidade Federal da Bahia; 2018.
25. Teixeira MG, Costa MCN, Carmo EH, Oliveira WK, Penna GO. Vigilância em Saúde no SUS: construção, efeitos e perspectivas. Ciênc Saúde Colet. 2018;23(6):1811-8.
26. Flaxman S, Mishra S, Gandy A, Unwin H, Coupland H, Mellan T, et al. Estimating the number of infections and the impact of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in 11 European countries. Nature. 2020;584(7820):257-61.
27. Kuschnir R, Chorny AH, Redes de atenção à saúde: contextualizando o debate. Ciênc Saúde Colet. 2010;15(5):2307-16.
28. Landim ELAS, Guimarães MCL, Pereira APCM. Rede de Atenção à Saúde: integração sistêmica sob a perspectiva da macrogestão. Saúde debate. 2019;43(n. esp. 5):161-73.

Recebido: 2.2.2021. Aprovado: 3.2.2021.