



08, 09, 10 e 11 de novembro de 2022
ISSN 2177-3866

AUDITORIA EM SAÚDE PÚBLICA: proposição de Matriz de Riscos para o planejamento de atividades pela Auditoria do SUS do estado da Bahia

THAIENNY SABACK DE SOUZA

EAUFBA - ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DA UFBA

ELIZABETH MATOS RIBEIRO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

FRANCISCO MARTON GLEUSON PINHEIRO

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA (UNEB)

ROMILSON DO CARMO MOREIRA

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA (UNEB)

Agradecimento à órgão de fomento:

À Auditoria do SUS/BA - Secretaria da Saúde do Estado da Bahia pelo apoio no desenvolvimento da pesquisa e ao NPGA/UFBA - Mestrado Profissional em Administração.

AUDITORIA EM SAÚDE PÚBLICA: proposição de Matriz de Riscos para o planejamento de atividades pela Auditoria do SUS do estado da Bahia

1 INTRODUÇÃO

Desde o final do mês de fevereiro 2020, quando foi diagnosticado o primeiro caso de Covid-19, o Brasil tem se deparado com inúmeros desafios oriundos do enfrentamento de uma emergência de saúde pública de âmbito internacional: o Novo Coronavírus.

Segundo dados do MS, alocados no *site* LocalizaSUS, em seu Painel Financeiro, até o final de setembro de 2020, foram transferidos fundo a fundo o montante de R\$ 87,4 bilhões de reais. Destes, R\$ 60,4 bilhões são do orçamento de rotina, e R\$ 27 bilhões fazem parte do orçamento Covid, representando 30,1% do montante repassado. Deste total, a Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB) recebeu R\$ 1,7 bilhão, a Secretaria Municipal de Saúde de Salvador, R\$ 777,3 milhões e as demais secretarias municipais de saúde receberam R\$ 3,6 bilhões (BRASIL, 2020).

Este orçamento, associado à aprovação da Proposta de Emenda Constitucional (PEC) nº 10/2020, denominada Orçamento de Guerra, que estabeleceu um sistema fiscal, financeiro e de contratação extraordinário para lidar com a situação de calamidade pública, permitiu que o governo federal adotasse um processo simplificado de contratação de pessoas, obras, serviços e compras. Isso possibilitou uma resposta mais rápida e flexível à emergência relacionada à pandemia, mas gerou riscos que devem ser avaliados pelos órgãos de controle. Embora a medida tornasse mais flexível a função dos entes federados para responder às crises de acordo com suas particularidades, também gerou oportunismo pela falta de mecanismos de controle adequados, o que permitiu o aumento dos casos de fraude e corrupção durante a pandemia em vários estados e municípios brasileiros (MARANHÃO; SENHORAS, 2020).

Nesse contexto, considera-se que os mecanismos de controle institucional da gestão e governança do SUS assumem relevante importância para coibir ou detectar possíveis fraudes e desvios de recursos. Como componente estadual do Sistema Nacional de Auditoria (SNA), a Auditoria do SUS/BA é um departamento estadual responsável por investigar, de forma sistemática e técnica, as atividades do SUS no estado da Bahia, verificando se as ações e serviços de saúde cumprem os requisitos do planejamento e as normas e legislação vigentes, constituindo-se num importante mecanismo de controle da SESAB. Isso contribui para a melhoria nos gastos dos recursos públicos, assim como garante a qualidade da assistência à saúde (BAHIA, 2020).

Diante desse cenário, buscou-se responder ao seguinte questionamento: **como a Auditoria SUS/BA pode utilizar dados disponíveis sobre a pandemia Covid-19 para o planejamento de atividades de auditoria em saúde pública?** Sendo assim, o objetivo foi desenvolver uma matriz de risco para a priorização de ações de auditoria em saúde pública tendo como referência o combate à pandemia da Covid-19 no estado da Bahia. Para tanto, foi realizado diagnóstico descritivo e elaborada uma matriz de risco com base nas informações disponíveis sobre o enfrentamento da Covid-19 nos municípios baianos como forma de subsidiar o planejamento da Auditoria do SUS/BA.

Tratou-se de uma pesquisa com impacto social, tendo em vista o elevado volume de recursos públicos alocados para o SUS e o enfrentamento da pandemia Covid-19, que devem ser usados com eficiência. Na perspectiva aplicada, entendeu-se como relevante a adaptação de metodologia do Tribunal de Contas da União (TCU) na priorização de riscos, fundamentada no Diagrama de Verificação de Riscos – DVR (CHAVES, 2018; TCU, 2010), que possibilitou a indicação de entes municipais que podem ser priorizados na realização de auditorias como forma de reduzir ou controlar riscos no setor de saúde pública.

Portanto, considerou-se a auditoria como importante instrumento para a redução de problemas relativos à assimetria informacional. Sendo assim, a realização do presente estudo, além de indicar o acesso aos dados disponíveis, trata dos aspectos relativos à sua sistematização, de forma que os dados possam ser utilizados como subsídio para o trabalho dos mecanismos de controle institucional (PIRES; CARVALHO; XAVIER, 2000).

Do ponto de vista empírico-aplicado, foi realizada pesquisa às bases *Scielo*, *Spell*, *Medline*, *Scopus* e Google Acadêmico (utilizando os descritores "Covid", "Coronavírus" e "pandemia" isoladamente e associada aos termos "auditoria", "gestão", "planejamento" e "sistema de informação", em inglês e em português), não sendo identificado trabalho dessa natureza. Verificou-se que, como se trata de um tema recente, os estudos estavam concentrados na área clínica, de diagnóstico, prevenção e tratamento, além de estudos epidemiológicos. Assim sendo, identificou-se carência de pesquisas aplicadas no âmbito do planejamento de auditoria em saúde pública, pois as poucas existentes na área têm abordagens que priorizam os modelos de atenção à saúde, mas nenhum relacionado às áreas de controle e auditoria.

2 CONTEXTO DE INTERESSE

O rápido aumento do número de casos e óbitos na China levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a decretar Emergência de Saúde Pública de Interesse Internacional, em 30 de janeiro de 2020 e, posteriormente, foi elevada ao *status* de pandemia, em 11 de março de 2020 (MOREIRA, 2020).

Nesse ambiente, importante ressaltar que a letalidade da Covid-19 depende não só das características inerentes à pessoa infectada (idade, doenças prévias, estilo de vida), mas também dos recursos de tratamento (leitos hospitalares, equipes médicas, ventiladores mecânicos, medicamentos). Portanto, a análise da letalidade deve considerar o efeito combinado desses fatores (SOUZA *et al.*, 2020). Portanto, do ponto de vista do sistema, quando se observa que um sistema de saúde está esgotado pelas necessidades habituais, a situação torna-se mais grave, o que pode prejudicar indiretamente pacientes com outras doenças e outras formas de tratamento em curso (SILVA *et al.*, 2020).

Estudos relatam enorme heterogeneidade regional e a escassez de recursos na maior parte do país, e que em 72% das regiões, o número de leitos de UTI do SUS é inferior ao geralmente considerado suficiente sem ser afetado pelo Covid-19. Para ventiladores e respiradores, padrões semelhantes são observados. Considerando as áreas cobertas por ventilador e leitos de UTI, estas representam cobertura de apenas 61% da população atendida pelo SUS (RACHE *et al.*, 2020).

A Covid-19 afetou os serviços de saúde ao colocar demandas adicionais em estrutura, insumos e recursos humanos, o que impôs diversos desafios ao SUS. Considerando-se que, historicamente, os recursos do Brasil são insuficientes para garantir as condições de atendimento das necessidades diárias, com a chegada da pandemia Covid-19, o país enfrenta sérias dificuldades (RIBEIRO *et al.*, 2010).

No contexto financeiro, o aumento de gastos foi fundamental para o enfrentamento da pandemia. Entretanto, dada a fragilidade das fontes de recursos estaduais e municipais, o financiamento federal foi imprescindível para a implantação dos serviços de saúde no SUS. Entretanto, a execução orçamentária foi relativamente lenta, especialmente quando se considerou a estratégia de preparar o sistema de saúde por meio da adoção de medidas de isolamento social para achatamento da curva da epidemia. A execução das transferências de recursos nos estados e municípios foi muito mais rápida, quando comparada com a esfera federal (FERNANDES; PEREIRA, 2020).

Segundo dados do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP), do total estimado, o próprio MS foi responsável pela aplicação de 29%, enquanto a maior parte deve

ser repassada aos estados e às prefeituras para o combate à doença. No entanto, com base no valor efetivamente pago até a data de obtenção dos dados, foi repassado apenas 38,9% do valor destinado aos estados, e 33,5% em relação ao município. Na esfera federal, a taxa de execução foi de apenas 11,24%. (FERNANDES; PEREIRA, 2020).

Por sua vez, o estudo de Souza (2020) indica um círculo vicioso em relação ao subfinanciamento do SUS e o enfrentamento da pandemia, pois o desmonte do SUS transformou-se em obstáculo ao enfrentamento da pandemia, ao passo que a doença tende a trazer novas dificuldades ao SUS, não só durante o transcorrer do problema - com a saturação do sistema e o adoecimento e morte de trabalhadores da saúde - como também a médio e longo prazos.

Além disso, pontua-se que no SUS os critérios para alocação de recursos para transferência são muitas vezes baseados no número de residentes ou usuários dos serviços prestados. No mais, as características do Covid-19 e a infecção heterogênea em países continentais como o Brasil apresentam uma série de desafios práticos. Apesar disso, o modelo de resposta ao Covid-19 seguiu a mesma lógica, embora a análise da transferência e distribuição nas portarias do Ministério da Saúde (MS) demonstre que, no âmbito nacional, a alocação de recursos seguiu padrões múltiplos, com destaque para o tamanho da população, a presença de rede instalada e fatores políticos, conforme evidenciado nas emendas parlamentares (FERNANDES; PEREIRA, 2020).

2.1 Da Gestão de Riscos e Auditoria

Um enfoque que vem ganhando fôlego nas discussões nos últimos anos é a importância da gestão de riscos para uma governança sólida. As instituições estão sob pressão constante para identificar os riscos sociais, ambientais, financeiros e operacionais de seus negócios e propor medidas de resposta aos riscos aceitáveis. Ademais, o combate à corrupção requer uma função de auditoria forte e eficaz, e, para tanto, os órgãos de controle governamental devem ter acesso livre aos processos, rotinas e documentos dos órgãos governamentais (LINS, 2019; LOUZADA, 2017; SOARES; CATAPAN; MEZA, 2019).

Ao avaliar os riscos, há de se considerar seus efeitos inerentes e residuais, bem como suas possibilidades e impactos. Então, a gestão de riscos pode ser realizada por meio de uma matriz de riscos que forneça recursos procedimentais mais eficazes para o planejamento estratégico, sendo que a importância da sua utilização reside no fato de sua utilidade para desenvolver estratégias e planos de auditoria (SOARES; CATAPAN; MEZA, 2019; OLIVEIRA; VIANA FILHO, 2010; LONGO, 2011).

Imoniana (2017) relata que as atividades planejadas na auditoria estão amparadas por um nível claro de risco, e essa ação é essencial para melhor orientar o desenvolvimento dos trabalhos. Assim, o trabalho de auditoria representa um processo contínuo de avaliação de riscos ao qual se agregam a experiência pessoal dos profissionais e à evolução das práticas e métodos. Ainda na visão do autor, a importância do planejamento é evitar acidentes nas atividades, nos objetivos da auditoria e na relação entre o auditor e o cliente, pois as responsabilidades do auditor estão definidas. A partir do trabalho inicial, deve-se traçar uma matriz de risco, que será permanentemente atualizada com base nos resultados obtidos nos testes e na avaliação dos auditores, sendo necessário sempre atentar para o impacto das mudanças organizacionais (SILVA, 2019).

Em estudo coordenado por Borges, Diel e Fernandes (2015), concluiu-se que as organizações de saúde pesquisadas têm a consciência de que uma melhor auditoria de riscos leva ao uso racional de materiais, melhoria dos procedimentos do atendimento aos pacientes, e isso acarreta uma maior satisfação aos clientes. Outro aspecto importante identificado foi que as informações fornecidas pelos auditores são levadas em conta na realização do planejamento, inclusive ressaltadas como primordiais para um melhor resultado. Diante disso, os autores

manifestaram que o gerenciamento dos riscos para organizações de saúde é de suma importância para a sobrevivência delas, sendo interessante que organizações de saúde definam profissionais para gerenciar e mitigar os riscos.

Diante desse contexto, Chaves (2018) pontua que após a aplicação da análise SWOT, o TCU utiliza o Diagrama de Verificação de Riscos (DVR) de maneira complementar, como forma de aprofundar a análise da situação identificada pelo primeiro método (SWOT). Segundo o TCU (2010), o DVR é utilizado em trabalhos de auditoria para avaliar o impacto e a possibilidade dos riscos existentes e identificá-los por meio de análises SWOT. A partir daí, é possível priorizar as auditorias e apontar formas de controlar esses riscos. Com isso, o TCU pontua que os objetos de controle devem ser selecionados com base nos critérios de importância, relevância, risco e oportunidade e preconiza que os diretores e auditores externos de controle devem ter ampla participação na etapa de seleção dos objetos de auditoria, o que promove maior consistência na seleção das ações de controle.

Ainda seguindo a metodologia do TCU (2018), a avaliação do risco envolve a comparação do seu nível com o limite de exposição a riscos, a fim de determinar se o risco é aceitável ou não. A partir disso, os riscos cujos níveis estão acima do desejável recebem tratamento para que o nível residual fique abaixo do limite de exposição. Todavia, embora a técnica forneça subsídios para a tomada de decisão, a avaliação de risco não é fator determinante para tratamento do risco, cabendo ao gestor decidir quais merecerão ações mitigadoras.

3 MÉTODO APLICADO

A presente seção aborda o percurso metodológico utilizado para o desenvolvimento do trabalho e atingimento do objetivo tendo como enfoque o universo da pesquisa, a coleta e a análise dos dados.

A população do estudo contemplou os 417 municípios do estado da Bahia, com população de 14,9 milhões de habitantes e PIB de 286,2 bilhões em 2019. A população é formada predominantemente por mulheres, com proporção de 93,8 homens para cada 100 mulheres, pardos (57,6%) e pretos (22,5%), em idade adulta (41,6%). Os jovens representam 24%, as crianças 19,2% e os idosos são 15,2% da população do estado (IBGE, 2020).

Quanto ao recorte, foram considerados os indicadores selecionados com base na literatura explorada para os 417 municípios da Bahia, sendo descritos no estudo aqueles que apontaram maiores riscos em relação ao enfrentamento da Covid-19.

Os dados foram coletados dos Sistemas de Informação da Saúde do SUS (SIS/SUS), escolhido diante da sua disponibilidade e baixo custo; por sua regularidade, já que são informados obrigatoriamente pelos municípios, inclusive subsidiando o recebimento de recursos financeiros; e por sua uniformidade, diante de campos específicos que devem ser preenchidos por profissionais responsáveis pela sua alimentação. Todavia, há desvantagens a serem consideradas na pesquisa relativas à má qualidade de preenchimento, refletida em registros de informações incompletas ou não fidedignas.

O recorte temporal considerou os dados do ano de 2020, de forma a possibilitar comparações com os anos anteriores. Contudo, registra-se que os dados sobre a Covid-19 só estavam disponíveis a partir de março de 2020, mês de ocorrência do primeiro caso na Bahia. Nesse sentido, no Quadro 1 constam apresentadas as fontes de origem dos dados coletadas por município, sintetizados em um banco de dados único, dispostos em planilha eletrônica, que foi explorada para efeitos de análise. Observa que a fundamentação para cada indicador consta na coluna justificativa.

Quadro 1 – Coleta de dados.

Fonte de Informação	Informações Seleccionadas	Justificativa
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)	Nomes dos municípios Códigos do IBGE Estimativa da população (2020) Renda média domiciliar <i>per capita</i> % da população em condições de saneamento	Informações de base para as análises. Estudos indicam que as condições de renda e saneamento levam a maior risco de adoecimento e morte por Covid-19. (MEDEIROS, 2020; PIRES; CARVALHO; XAVIER, 2020).
Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)	Número de leitos Número de respiradores Número de médicos	Para enfrentamento da Covid-19, os municípios devem ampliar sua rede de assistência à saúde, devido às complicações da doença. (BARBOSA; ZANATTA; CAMPIOLO, 2020; RACHE <i>et al.</i> , 2020).
LocalizaSUS	Transferências financeiras de rotina para os municípios Transferências financeiras para enfrentamento da Covid pelos municípios	Avaliar possíveis relações entre as transferências de recursos para a saúde e o número de casos e óbitos por Covid-19.
BI SESAB	Número de casos de Covid-19 Número de óbitos por Covid-19 por município de residência Número de óbitos por Covid-19 por município de ocorrência	Informação de base para as análises.

Fonte: Elaboração própria, com base nos Sistemas de Informação em Saúde.

Diante do objetivo geral declarado, a Figura 1 contém a Matriz de risco de base da metodologia adotada pelo TCU (2018) e os indicadores de interesse do estudo:

Figura 1 – Classificação do risco segundo os indicadores seleccionados.

NSA	NSA	Muito alto	Muito alto	Muito alto	Muito alto	NSA	NSA	NSA
Médio	Médio	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Baixo	Baixo	Médio	Médio	Médio	Médio	Alto	Alto	Alto
Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Médio	Médio
NSA	NSA	NSA	NSA	NSA	NSA	Nulo	Nulo	Nulo
Renda média domiciliar <i>per capita</i> (a)	% pop com condições de saneamento (b)	Leitos por habitante (c)	Respirador por habitante (d)	Médicos por habitante (e)	Recurso Covid por habitante (f)	Casos por 100.000 habitantes (g)	Óbitos residência por 100.000 habitantes (h)	Óbitos ocorrência por 100.000 habitantes (i)
Indicadores								

Fonte: Elaboração própria, com base na metodologia do TCU (2018).

A título de descrição, para a classificação dos municípios, adotou-se pontuação 0 e a cor azul para os indicadores considerados sem impacto; pontuação 1 e cor verde para os de baixo impacto; 2 pontos e cor amarela para os indicadores de médio impacto; 3 pontos e cor vermelha para o alto impacto; e 4 pontos e cor roxa para os considerados de impacto muito alto. Todavia,

na ausência de parâmetros ideais regulamentados para parte dos indicadores, adotou-se como critério de classificação as médias nacional e do estado da Bahia, conforme o Quadro 2:

Quadro 2 – Parâmetro para classificação dos indicadores.

Indicador	Média Estadual	Média Nacional
Renda média domiciliar <i>per capita</i>	R\$ 1.294,28	R\$ 1.695,25
% pop com condições de saneamento	81,6%	83,6%
Nº de Leitos	Parâmetro da OMS (2020), 3 a 5 leitos/1.000 habitantes	
Nº de respiradores	20/1.000 habitantes	28/1.000 habitantes
Nº Médicos	1,6/1.000 habitantes	2,5/1.000 habitantes
Recurso Covid por habitante	R\$138,24	R\$110,72
Casos por 100.000 habitantes	4392,74	7717,69
Óbitos residência por 100.000 habitantes	71,00	215,73
Óbitos ocorrência por 100.000 habitantes	71,00	215,73

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do IBGE (2020), OMS (2020) e BRASIL (2021).

No que se refere à renda média domiciliar *per capita*, a estimativa calculada pelo IBGE no ano de 2019 não se estendeu aos municípios. Em virtude disso, foram coletados os dados do Censo de 2010 e aplicada a correção monetária conforme índice IGP-M/FGV.

Ao final das análises, foram identificadas as distorções relativas às ações assistenciais que podem contribuir para o planejamento da Auditoria no que se refere à priorização de ações auditoria diante da Pandemia de Covid-19.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na presente seção, inicialmente tratou-se dos resultados obtidos mediante análise descritiva de cada um dos nove indicadores selecionados: a) Renda média domiciliar *per capita*; b) % da população com condições adequadas de saneamento; c) Leitos por habitante; d) Respirador por habitante; e) Médicos por habitante; f) Recurso Covid por habitante; g) Casos por 100.000 habitantes; h) Óbitos residência por 100.000 habitantes; e i) Óbitos ocorrência por 100.000 habitantes. Em seguida, tratou-se da Matriz de risco proposta para a priorização de atividades pela Auditoria SUS/BA.

4.1 Renda Média Domiciliar Per Capita

A avaliação dos municípios, segundo este indicador, revelou que 95,92% dos municípios da Bahia apresentam renda média domiciliar *per capita* menor que a média estadual (R\$1.294,28), e apenas três municípios (Lauro de Freitas, Salvador e Luís Eduardo Magalhães) apresentaram resultado superior à média nacional (R\$1.695,25).

Identificou-se, no entanto, variação grande entre os municípios, como Sítio do Mato, com renda *per capita* de R\$328,49 e Lauro de Freiras, com R\$2.533,63 (desvio padrão de 98,09, com mediana extremamente baixa R\$675,94), demonstrando precárias condições de vida, além da desigualdade de renda, especialmente nos municípios do semiárido baiano, que representaram 62,11% do total de municípios do estado.

Essa situação é corroborada por Ribeiro, Batista e Staduto (2019), que apontaram as regiões Nordeste e Norte com os mais baixos desempenhos na renda média domiciliar *per capita*, com a maioria dos estados abaixo dos valores médios para o Brasil.

4.2 Percentual da População com Condições Adequadas e Saneamento

Quanto a esse quesito, pontua-se que não há um indicador de condição adequada de saneamento, sendo 100% o percentual ideal da população com acesso a esse tipo de serviço. Diante disso, foi estabelecido como limites para análise a média estadual, de 81,6%, e a nacional, de 83,6% de acesso (IBGE, 2017).

Desse modo, constatou-se que 15,83% dos municípios da Bahia apresentam condições de saneamento piores do que o indicador da média estadual, enquanto 31,41% estão entre as médias estadual e nacional e 52,76% apresentam resultados superiores à média nacional. Todavia, a variação dos percentuais entre os municípios foi alta, com o mínimo de cobertura de 66,06% no município de Luís Eduardo Magalhães a 100%, no Município de Maetinga, com mediana de 95,82% da população coberta por saneamento básico e desvio padrão de 13,82%.

4.3 Número de Leitos de Cuidados Intensivos

A Bahia dispunha de 29.864 leitos hospitalares, apresentando em 2020 um aumento de 3,49% em relação ao ano de 2019. Essa variação sugeriu estar relacionada à necessidade gerada pela pandemia da Covid-19, pois em anos anteriores houve decréscimo de 1,35% (de 2018 para 2019) e crescimento de 0,9% entre os anos de 2017 e 2018. Por sua vez, a maioria dos leitos implantados não estavam devidamente habilitados no SUS como específicos para Covid-19.

Crescimento superior a 50% foi verificado nos municípios de Santo Estêvão (96,49%), Pau Brasil (85,71%), Santo Amaro (58,93%), Camacan (57,41%) e Coração de Maria (52,38%), antes que não constavam no Plano Estadual de Contingências para Enfrentamento do Novo Coronavírus - SARS CoV2 (BAHIA, 2020) como unidades de referência regional ou retaguarda para atendimento de casos de Covid-19.

Por outro lado, municípios que se constituem como referência regional, a despeito da habilitação de leitos para tratamento da Covid-19, incluindo UTI, apresentaram decréscimo no número total de leitos, como Jacobina (-38,51%), Itaberaba (-15,91%), Juazeiro (-12,35%), Guanambi (-9,76%), Irecê (-5,91%), Alagoinhas (-5,84%), Porto Seguro (-5,29%), Paulo Afonso (-2,79%) e Vitória da Conquista (-0,24%). Além disso, houve municípios com menor porte populacional com decréscimo de leitos superior a 50%, como Nova Soure (-82,05%), Barro Preto (-72,73%), Nova Fátima (-66,67%) e Vera Cruz (-51,85%), aumentando ainda mais o déficit na assistência hospitalar nos municípios baianos.

Notou-se uma maior concentração de leitos nos municípios da região metropolitana e nos municípios sede das regiões de saúde, gerando demanda reprimida e necessidade constante de regulação e transporte, dadas as grandes extensões territoriais da Bahia, reproduzindo o modelo de desigualdade regional apresentado no país, pois em 17,27% dos municípios baianos não havia leitos hospitalares, enquanto 46,4% dos leitos estavam concentrados em apenas oito municípios.

Esses dados corroboram com o estudo de Lins (2019), que apontou no Brasil relevante desigualdade na distribuição de leitos hospitalares entre as grandes regiões e municípios, gerando necessidade de deslocamento para outros municípios a fim de garantir acesso a serviços hospitalares. Por sua vez, Noronha *et al.* (2020) ressaltam o papel dos hospitais de pequeno porte, que representam aproximadamente 66% dos estabelecimentos hospitalares no país, mas operam com taxa de ocupação muito baixa (26%), em contraposição à taxa dos hospitais de maior porte (75%), revelando uma capacidade ociosa no sistema hospitalar concentrada em hospitais com menor resolutividade, que não estariam preparados para o tratamento de pacientes com sintomas mais severos da Covid-19.

Quanto ao número de leitos por 1000 habitantes, a OMS (2020) recomenda que esteja no intervalo de 3 a 5. Entretanto, na Bahia 90,1% dos municípios não dispunham do quantitativo de leitos recomendados. Analisando-se os municípios que possuíam quantitativo de leitos acima da média recomendada – Antas (7,29), Itiruçu (6,78), Jussari (6,41), Ibirataia (6,11), São Félix

(6,10) e Ubaitaba (5,31) – nenhum deles integrava o grupo das sedes de regiões de saúde, ou constavam como município de referência para atendimento hospitalar, sugerindo que a distribuição dos leitos não ocorre de forma exclusivamente técnica.

Observando-se apenas os municípios sede de região de saúde, apenas quatro possuíam quantitativo de leitos dentro do recomendado: Ilhéus (4,14), Jequié (3,82), Santo Antônio de Jesus (3,20) e Salvador (3,03). No mais, a estatística descritiva indicou mediana por habitante de 1,36 leitos por 1000 habitantes, considerada baixa para os padrões estabelecidos.

Tratando-se especificamente de leitos para internamentos relacionados à Covid-19, foram implantados na Bahia 1.483 leitos, sendo a maioria (51,79%) em Salvador. A capital do estado detém a maior densidade tecnológica na área de saúde, sendo responsável pela execução de grande parte da produção de alta complexidade na Bahia, especialmente hospitalar.

A habilitação dos leitos de UTI adulto coincidiu, prioritariamente, com os municípios sede de regiões de Saúde, conforme o Plano Diretor de Regionalização (PDR) do estado da Bahia (BAHIA, 2020) e com o Plano Estadual de Contingências para Enfrentamento da Novo Coronavírus - SARS CoV2 (BAHIA, 2020).

Quanto à oferta de leitos de UTI, Pires, Carvalho e Xavier (2020) apontaram uma taxa de internamento por Covid-19 de 7%, sendo que 2% dessas pessoas necessitariam de UTI, enquanto Barbosa, Zanata e Campiolo (2020) ressaltaram que apenas 15% dos municípios do país dispunham de UTI.

Em termos regionais, Noronha (2020) apontou que diversas microrregiões e macrorregiões de saúde operariam além de sua capacidade, comprometendo o atendimento principalmente a pacientes com sintomas mais severos. O cenário seria pior nas regiões Norte e Nordeste do país, onde a presença de vazios assistenciais poderia levar o sistema ao colapso, mesmo com taxas menos elevadas de infecção.

4.4 Número de Médicos

A distribuição de médicos, considerando todas as especialidades, que atuam nos municípios da Bahia, demonstrou que 62,83% dos municípios tinham menos de 10 médicos, com destaque para Gavião, Lajedinho, Santa Luzia e Catolândia, que não apresentaram no período analisado, nenhum médico cadastrado no CNES. Assim sendo, enquanto 264 municípios concentraram apenas 6,76% dos profissionais, Salvador e Feira de Santana concentraram mais da metade dos médicos em atuação na Bahia (50,58%), demonstrando a desigualdade assistencial nos municípios.

Essa situação corrobora com Fehn *et al.* (2020), que afirmam que os dados sobre a distribuição de recursos, sejam eles estruturais (como leitos e equipamentos médicos, ou humanos) ilustram uma importante desigualdade na distribuição, concentrando-se em capitais e regiões metropolitanas. Mesma tendência de desigualdade para profissionais médicos intensivistas, que atuam de forma relevante nas regiões mais desenvolvidas do país.

A análise comparativa dos anos de 2019 e 2020 demonstrou diferença de 0,29% no quantitativo de médicos cadastrados no CNES na Bahia, número similar aos anos anteriores. Em razão disso, não se associou essa variação à pandemia, mas às frequentes mudanças de profissionais que ocorre nos municípios mensalmente, em especial no interior do Estado.

Por não existir um parâmetro recomendado do número de médicos, utilizou-se para análise a média brasileira (2,5 médicos/1.000 habitantes) e a do estado da Bahia (1,6 médicos/1.000 habitantes). Com isso, verificou-se que 94,40% dos municípios apresentaram média de médicos por habitante inferior à média estadual. Apenas Maetinga, Salvador e Lauro de Freitas tiveram resultados maiores que a média nacional. A estatística descritiva revelou uma mediana de 0,45 médicos por 1.000 habitantes, muito aquém do parâmetro assistencial.

4.5 Número de Respiradores

Os respiradores são equipamentos indispensáveis de suporte básico de vida, em especial para pacientes com Covid-19. O estudo de Barbosa, Zanata e Campiolo (2020) apontou que entre 14 a 20% da população hospitalizada por Covid-19 necessitaria de respiradores por 2 semanas ou mais.

Assim, foi realizado o levantamento da quantidade de respiradores disponíveis nos municípios. O resultado indicou, de um lado, a desassistência total em alguns municípios, no que se refere ao equipamento, uma vez que 197 municípios (47,24%) não possuíam nenhum respirador e, do outro, extrema concentração do equipamento em Salvador, que detinha 48,35% dos equipamentos da Bahia. A mediana foi de 8,499 respiradores por 100.000 habitantes.

Foi observado um aumento considerável no quantitativo de respiradores cadastrados no CNES, entre os anos de 2019 e 2020, na ordem de 35,24%, associado à necessidade deste equipamento para o atendimento dos casos graves de Covid-19. O aumento ocorreu em 99 municípios.

Embora não haja normatização nem referências nacionais ou internacionais a respeito do parâmetro ideal de respiradores por habitante, o levantamento realizado pelo IBGE (2020) indicou a média 20 equipamentos por 100.000 habitantes na Bahia é de 20 equipamentos/100.000, frente a 28,9 equipamentos por 100.000 para o Brasil.

4.6 Recursos Covid-19

Em relação aos repasses de recursos, o Governo Federal transferiu para os municípios baianos no ano de 2020 o montante de R\$ 1,588 bilhões, sendo que 12 municípios (2,88%), o montante repassado para esta finalidade representou mais de 40% do total de recursos recebidos, todos municípios de pequeno porte, que não indicaram ser referência regional para atendimento de usuários de outros municípios: Catolândia (44,4%), Itiruçu (43,8%), Maiquinique (43,76%), Igrapiúna (42,51), Cardeal da Silva (41,90%), Taperoá (41,75%), Contendas do Sincorá (41,69%), Vereda (41,54%), Fátima (41,19%), Firmino Alves (40,86%), Wanderley (40,5%) e Aiquara (40,09%).

Em contrapartida, os municípios maiores, sedes de região de saúde e referência no fluxo de atendimento, receberam recursos em percentuais inferiores a 20% da receita total. Mesmo considerando que sejam municípios com maior montante de recursos, essa situação indicou descompasso na distribuição dos recursos em período pandêmico, pois conforme Fernandes e Pereira (2020), o principal critério adotado foi a base populacional.

Tendo como referência o valor recebido por habitante, os dados revelaram que 30,94% dos municípios receberam recursos em montante superior à média nacional por habitante, ao passo que 43,41% dos municípios receberam mais recursos que a média do estado da Bahia. Considerando-se a análise descritiva, a desigualdade se revelou: a variação do recurso esteve entre R\$ 46,38 por habitante no município de Barra, a R\$ 592,13 por habitante em Barra do Rocha, com mediana de R\$ 132,01 e o desvio padrão de R\$ 55,38.

Verificou-se, ainda, que os municípios que receberam maior volume de recursos não detinham maior densidade tecnológica. Dos municípios sede de região de saúde que se constituem referência no fluxo de atendimento, apenas Ilhéus recebeu recursos por habitante entre a média federal e estadual (R\$ 118,30), ao passo que outros cinco receberam mais que a média estadual: Santa Maria da Vitória (R\$ 136,64), Serrinha (R\$ 148,82), Teixeira de Freitas (R\$ 162,49), Itabuna (R\$ 170,74), Jacobina (R\$ 210,06) e Ibotirama (R\$ 215,58). Essa situação indica que a complexidade do sistema de saúde não representou o único critério ou critério preponderante para o repasse de recursos pelo Ministério da Saúde aos municípios.

Nesse ponto, Fernandes e Pereira (2020), concluíram que sobre a existência de padrões múltiplos de distribuição de recursos, como o número de habitantes, a lógica de prestação dos serviços, a presença de rede instalada, além de fatores políticos. Com isso, cidades com menores gastos *per capita* em saúde receberam mais recursos, bem como aquelas com maior densidade

demográfica e as mais próximas das capitais, sendo a habilitação de leitos de UTI a forma mais importante de alocação de recursos.

4.7 Número de Casos

Em relação aos casos, foi avaliado o coeficiente de incidência de Covid-19, caracterizado pelo número de casos de Covid-19 por 100.000 habitantes, nos municípios da Bahia, comparando-o com a média nacional, que era de 7.717,69 casos por 100.000 habitantes, e a estadual, de 4.392,74 casos por 100.000 habitantes, com mediana de 2.724,752 casos por 100.000 habitantes.

O resultado revelou que 74,5% dos municípios estavam com incidência menor que a média da Bahia. Apenas 16 municípios tinham taxas maiores que a média nacional: Caatiba (7.768,19), Conceição do Almeida (7.800,76), Madre de Deus (7.876,07), Antas (7.916,22), Pintadas (8.168,17), Almadina (8.199,78), Aiquara (8.220,11), São José da Vitória (8.220,40), Pé de Serra (8.254,68), Capim Grosso (8.375,99), Jucuruçu (8.422,34), Muniz Ferreira (8.827,08), Conceição do Coité (8.901,26), Itabuna (9.321,66), Itororó (9.986,26) e Ibirataia (11.510,55).

Sendo assim, na comparação dos municípios com maior número de casos por 100.000 habitantes e recursos recebidos por habitante, verificou-se o seguinte: Caatiba, Conceição do Almeida, Jucuruçu, Pé de Serra, Itabuna, Ibirataia, Almadina e Aiquara receberam valores superiores à média estadual; Madre de Deus, Pintadas, São José da Vitória, Capim Grosso, Muniz Ferreira e Itororó tiveram repasses entre as médias estadual e nacional; e Antas e Conceição do Coité, receberam repasses inferiores à média nacional. Essa situação também que revelou que a distribuição de recursos não se deu em virtude da incidência da Covid-19.

4.8 Número de Óbitos por Município de Residência e Ocorrência

Para o último indicador, efetuou-se a análise do número de óbitos mediante dois critérios: o município de residência e o de ocorrência dos óbitos. No que tange ao número de óbitos por local de residência, por 100.000 habitantes, apenas o município de Itagi, com 220,55 por 100.000 habitantes superou a média nacional, que era de 215,73 óbitos por 100.000 habitantes, ao passo que 86 municípios situaram entre a média nacional e a estadual (71,02 óbitos por 100.000 habitantes, com mediana de 37,60 casos por 100.000 habitantes).

Considerando-se os municípios com as maiores médias, comparando-se com os recursos recebidos por habitante, Ilhéus e Pau Brasil receberam valor intermediário entre a média nacional e a estadual. Já os municípios de Aiquara, Aurelino Leal, Buerarema, Coaraci, Ibicaraí, Ibirataia, Itabuna, Itagi, Maetinga, Nova Ibiá, Uruçuca e Vereda receberam montante superior à média estadual, ao passo que os demais receberam montante inferior à média nacional. Outro resultado que indica que esse indicador, provavelmente não foi adotado como critério para a liberação dos recursos, confirmando o afirmado por Fernandes e Pereira (2020).

No que se refere ao número de óbitos por 100.000 habitantes, levando-se em consideração o local de ocorrência, observou-se que apenas sete municípios tiveram resultado maior que a média estadual (1,68%), com mediana foi de 9,70 óbitos por 100.000 habitantes. A análise desses municípios apontou que são referências assistenciais para tratamento da Covid-19, o que era esperado nesse estudo.

No entanto, chama atenção que apenas o município de Itabuna recebeu recurso por habitante maior que a média estadual; o município de Ilhéus apresentou montante entre as médias estadual e federal; e os municípios de Remanso, Vitória da Conquista, Salvador, Jequié e Barreiras receberam menos que a média nacional. Assim sendo, restou indicado que o número de óbitos também não foi critério para alocação de recursos pelo Governo Federal no enfrentamento da Covid-19, resultado também obtido pelos pesquisadores Fernandes e Pereira (2020).

4.9 Proposição de Matriz de Priorização de Riscos

Com a apresentação descritiva dos nove indicadores de interesse para a priorização de objetos de auditoria tendo como referência os repasses de recursos, foi elaborada uma matriz de risco utilizando-se da metodologia do TCU (2018), conforme apresentado na Figura 2 a seguir:

Figura 2 – Matriz de risco.

NSA	NSA	0	0	0	>R\$ 276,48	NSA	NSA	NSA
<R\$ 1.294,28	<81,6%	<3	<20	<1,6	R\$138,24 a R\$276,48	>7.717,69	>215,73	>215,73
R\$ 1.294,28 a 1.695,25	81,6% a 83,6%	3 a 5	20 a 28	1,6 a 2,5	R\$110,72 a R\$138,24	4.392,74 a 7.717,69	141,00 a 215,73	141,00 a 215,73
>R\$ 1.695,25	83,6% a 100%	>5	>28	>2,5	<R\$110,72	<4.392,74	<141,00	<141,00
NSA	NSA	NSA	NSA	NSA	NSA	0	0	0
Renda média domiciliar <i>per capita</i> (a)	% pop com condições de saneamento (b)	Leitos por habitante (c)	Respirador por habitante (d)	Médicos por habitante (e)	Recurso Covid por habitante (f)	Casos por 100.000 habitantes (g)	Óbitos residência por 100.000 habitantes (h)	Óbitos ocorrência por 100.000 habitantes (i)
Indicadores								

Fonte: Elaboração própria.

Para a classificação dos municípios, adotou-se pontuação 0 e a cor azul para os indicadores considerados sem impacto; 1 ponto e cor verde para os de baixo impacto; 2 pontos e cor amarela para os indicadores de médio impacto; 3 pontos e cor vermelha para os indicadores de alto impacto; e 4 pontos e cor roxa para os indicadores considerados de impacto muito alto, conforme os padrões estabelecidos pela OMS ou comparando com as médias nacional e estadual, também apresentadas na Figura 2. Com isso, foi possível estabelecer pontuação para cada um dos 417 municípios do estado da Bahia, o que permitiu ranqueamento e a indicação de priorização de avaliação para fins de auditoria.

Registra-se que se considerou impacto muito alto a ausência de recursos assistenciais nos municípios, como leitos, respiradores e médicos, uma vez que essa desassistência pode levar a óbitos por Covid-19; e o recebimento de recursos federais para enfrentamento da Covid-19 em montante superior ao dobro da média estadual, ponderando esse fator como um risco de auditoria frente à possibilidade de desvio de recursos.

Nesse sentido, Bezerra *et al.* (2020) concluíram que uma boa infraestrutura é fundamental no combate à mortalidade em casos que envolvem alta demanda por serviços, como é o caso da pandemia de Covid-19.

Para os indicadores de renda média *per capita* e porcentagem da população com condições adequadas de saneamento, nenhum resultado foi considerado de alto risco para fins de auditoria. Embora essas condições sejam consideradas fatores determinantes e condicionantes de saúde, sua gestão não se dá pelas Secretarias Municipais de Saúde, portanto, haveria dificuldade de avaliar esse indicador.

Estudos populacionais utilizando dados epidemiológicos de infecções respiratórias anteriores (gripe espanhola, H1N1 e SARS) indicaram que a desigualdade social é um fator determinante da velocidade e gravidade da propagação dessas doenças (PIRES; CARVALHO; XAVIER, 2020).

Quanto ao número de casos e óbitos, considerou-se sem impacto valores iguais a 0, pois municípios com esses indicadores não teriam risco relacionados à Covid-19. Dessa forma, não se classificou nenhum indicador diferente de 0 como baixo risco, por ser a Covid-19 um grave problema de saúde pública, com impacto negativo na saúde, economia e diversos outros setores da sociedade, especialmente em período caracterizado por inexistência de vacina.

Diante da metodologia aplicada, os resultados obtidos por cada município constam sintetizados na Tabela 1.

Tabela 1 – Número de pontos obtidos na matriz de risco (BAHIA, 2020)

Total de pontos	Nº de municípios	%	Classificação de risco
>22	18	4,32	Risco muito alto
19 a 21	203	48,68	Risco Alto
15 a 18	183	43,88	Risco Médio
12 a 14	13	3,12	Risco Baixo
Total	417	100,00	

Fonte: Elaboração própria.

Embora a maioria dos municípios (48,68%) se encontrassem na faixa de alto risco. Chamou atenção dezoito municípios (4,32%) que foram classificados como risco muito alto por terem apresentado fatores estruturais de risco para enfrentamento à Covid-19, seja a ausência de infraestrutura básica, de leitos e respiradores, seja o alto índice de casos e óbitos, ou mesmo o recebimento de recursos acima da média estadual. Embora represente um benefício para a assistência à saúde dos munícipes, é um risco a ser considerado pela Auditoria do SUS/BA pela maior possibilidade de ocorrência de desvios, especialmente quando verificado na literatura e corroborado neste estudo que o financiamento não estava vinculado às condições específicas da Covid-19 (maior coeficiente de incidência ou taxa de mortalidade), nem vinculada à maior infraestrutura e complexidade hospitalar.

No Quadro 3 constam os municípios que apresentaram risco mais elevado tendo como base a metodologia desenvolvida:

Quadro 3 – Municípios classificados como de risco muito alto.

Município	Pontuação dos Indicadores									Total de pontos
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
Banzaê	2	1	4	4	3	2	3	2	2	23
Buerarema	2	0	4	3	3	3	3	3	2	23
São José da Vitória	2	0	4	4	4	2	3	2	2	23
Nova Ibiá	2	0	4	1	4	3	3	3	2	22
Pedro Alexandre	2	1	4	4	3	2	2	2	2	22
Piraí do Norte	2	1	4	4	3	1	3	2	2	22
Santa Luzia	2	0	4	4	3	2	3	2	2	22
Uruçuca	2	1	4	1	3	3	3	3	2	22
Almadina	2	0	4	4	3	3	3	2	0	21
Antônio Cardoso	2	1	4	4	3	3	2	2	0	21
Boa Nova	2	0	4	3	3	3	2	2	2	21

Caetanos	2	1	4	3	3	2	2	2	2	21
Cotegipe	2	1	3	3	3	3	2	2	2	21
Itamari	2	1	4	4	3	3	2	2	0	21
Jucuruçu	2	0	3	3	3	3	3	2	2	21
Maiquinique	2	1	3	3	3	3	2	2	2	21
Maraú	2	1	4	3	3	2	2	2	2	21
Nilo Peçanha	2	1	4	2	3	3	2	2	2	21

Notas: a) Renda média domiciliar *per capita*; b) % da população com condições adequadas de saneamento; c) Leitos por habitante; d) Respirador por habitante; e) Médicos por habitante; f) Recurso Covid por habitante; g) Casos por 100.000 habitantes; h) Óbitos residência por 100.000 habitantes; i) Óbitos ocorrência por 100.000 habitantes. Fonte: Elaboração própria.

Salienta-se que dentre os dezoito municípios selecionados, nenhum é sede de região de saúde, ou seja, seus recursos estruturais e financeiros são direcionados ao atendimento de sua própria demanda. Por sua vez, 100% deles possuíam baixa média de renda domiciliar *per capita*, 83,3% não tinham leitos hospitalares cadastrados e 61,1% receberam mais recursos para enfrentamento da Covid-19 em valores por habitante superior à média estadual. Contudo, 50% deles apresentaram média de casos superior à média estadual e, 16,67%, tiveram média de óbitos de seus municípios superior à média estadual.

Como destaque da classificação, registra-se que os municípios de Almadina, Antônio Cardoso e Itamari não tiveram óbito em seu território no período, mas receberam recursos acima da média estadual, provavelmente em razão do recebimento de recursos por meio de emendas parlamentares.

Outros quatro municípios chamaram atenção e merecem destaque para o planejamento da auditoria por terem recebido aporte de recursos para o enfrentamento da Covid-19 de mais que o dobro da média estadual, apesar de não terem sido classificados como de alto risco pela somatória dos indicadores: Maetinga, São Félix do Coribe, Ibirataia e Barra do Rocha. Destaca-se que Maetinga e Barra do Rocha sequer possuíam leitos hospitalares cadastrados no CNES. O Quadro 4 apresenta a análise do risco desses municípios.

Quadro 4 – Municípios classificados como de risco alto, com recebimento de recursos maiores que o dobro da média estadual.

Município	Pontuação dos Indicadores									Total de pontos
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
Maetinga	2	0	4	1	1	4	3	3	2	20
São Félix do Coribe	2	1	3	1	3	4	2	2	2	20
Ibirataia	2	0	1	1	3	4	3	3	2	19
Barra do Rocha	2	0	4	1	3	4	2	2	0	18

Fonte: Elaboração própria.

Em suma, os resultados da análise mostram que devido às necessidades da Covid-19, o modelo de financiamento do SUS não foi modificado, e a lógica da desigualdade e do viés político apresentou tendência de dominância. Com isso, Pinheiro *et al.* (2020) defendem a necessidade de aprimorar a capacidade de gestão para minimizar as iniquidades regionais, de modo que mais recursos sejam alocados para ajudar as áreas com vazios assistenciais, inclusive como forma de modificar o atual modelo de financiamento, que não tem sido capaz de reduzir diferenças regionais.

Considerando a grande extensão e a quantidade de municípios do estado da Bahia, a limitação de recursos inviabiliza a avaliação de cada município pela Auditoria do SUS/BA acerca da regularidade das ações e aplicação das verbas recebidas para enfrentamento da Covid-19, tornando de extrema importância a avaliação das informações disponíveis no SIS/SUS a

fim de que se possa identificar os maiores riscos e direcionar as ações de planejamento da Auditoria do SUS/BA para subsidiarem as decisões dos gestores e o controle público.

5 CONTRIBUIÇÃO TECNOLÓGICA-SOCIAL

A pandemia de Covid-19 trouxe desafios para a sociedade e o poder público teve que se adaptar para dar respostas às demandas sociais e de saúde geradas nesse contexto. Nesse período, houve flexibilização de normas de compras e contratações devido a situação de calamidade pública, além da liberação de recursos extraordinários para os municípios em montantes superiores aos habitualmente recebidos, o que aumentou o risco de fraudes e desvios. Nesse contexto, revela-se a importância do papel da Auditoria do SUS/BA na prevenção e detecção destes riscos.

O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma matriz de risco para a priorização de ações de auditoria em saúde pública tendo como referência o combate à pandemia da Covid-19 no estado da Bahia. Com a consecução do objetivo foi possível selecionar municípios por meio de matriz de risco demonstrou ser oportuna para o planejamento da Auditoria do SUS/BA diante apresentação da definição de indicadores fundamentada na literatura, que podem ser ampliados ou substituídos, e pela possibilidade de implantação desta metodologia para o planejamento e seleção de objetos de auditoria em outros programas e projetos do SUS.

A matriz de risco elaborada indicou sua validade ao apontar, com base em critérios fundamentados e dados disponíveis sobre o combate à Covid-19, os municípios suscetíveis de auditoria em razão de sinais de descompasso entre o contexto verificado com base nos indicadores e o montante de recursos recebidos.

Com base na matriz de risco elaborada foi possível identificar que 203 (48,68%) municípios do estado da Bahia se encontraram na faixa de alto risco, ao passo que 18 (4,32%) municípios foram classificados com risco muito alto, por apresentarem fatores elementos estruturais de atenção à assistência ao enfrentamento à Covid-19, seja a ausência de infraestrutura básica, de leitos e respiradores, seja o alto índice de casos e óbitos, ou mesmo o recebimento de recursos acima da média estadual – pois embora represente um benefício para a assistência à saúde dos municípios, é um risco para a Auditoria do SUS/BA, pela maior possibilidade de ocorrência de desvios.

A análise dos dados de forma estruturada sinalizou como oportunismos podem inverter os resultados de uma política pública e desvirtuar a sua proposta, pois verificou-se que os repasses de recursos para o combate à pandemia do Covid-19, apesar de seu impacto generalizado em termos econômicos e sanitários, não estaria relacionado à demanda por recursos diante de elevados números de casos em determinada municipalidade.

Nesse cenário, acredita-se que o modelo proposto apresenta como contribuição para a Auditoria do SUS/BA uma proposta de (re)direcionamento para o planejamento das ações de auditorias em saúde, sendo a exploração realizada com fins meramente acadêmicos. Num espectro mais amplo, a priorização de ações de auditoria com base na avaliação de riscos aponta para a otimização de recursos na fiscalização e no controle das políticas públicas de saúde, o que poderá contribuir para a promoção da *accountability* pública.

Essa proposta pode servir de referência para a seleção de objetos de auditoria por outros órgãos de auditoria em saúde pública, por priorizar riscos com base em critérios técnicos, evidentemente não dispensando a experiência do corpo de auditores na realização de planejamento de um departamento de auditoria.

Evidentemente que uma limitação deste trabalho diz respeito à qualidade dos dados dos SIS/SUS, em virtude de suas inconsistências, que podem estar ligadas à falta de um processo formalizado de coleta e organização das informações, devido à falta de padronização do conteúdo disponibilizado e utilizado pelas instituições de saúde e aos fatores humanos.

Contudo, a coleta dos dados, estruturação do modelo de análise e a análise foi cotejada por achados presentes em estudos e técnicas validadas.

Como sugestão de pesquisas, recomenda-se a aplicação deste modelo em outras bases geográficas de políticas de saúde pública, o que permitirá comparação em diferentes contextos.

REFERÊNCIAS

BAHIA. SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA. **Auditoria do SUS Bahia. Secretaria da Saúde**. Salvador, 2020.

_____. SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA. **Plano Estadual de Contingências para Enfrentamento da Novo Corona Vírus - SARS CoV2**. 2ª. ed. Salvador: SESAB, 2020. 56 p.

BARBOSA, L.D.; ZANATTA, G.; CAMPIOLO, E. L. O uso de ventiladores na pandemia do COVID-19. **Interamerican Journal of Medicine and Health**, v. 4, p. 1-9, 2020.

BEZERRA, E. C. D *et al.* Análise espacial das condições de enfrentamento à COVID-19: uma proposta de Índice da Infraestrutura da Saúde do Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 25, n. 12, p. 4957-4967, 2020.

BORGES, G. R.; DIEHL, F. J.; FERNANDES, F. C. A contribuição da auditoria interna de riscos para o planejamento de organizações na área de saúde. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 4, n. 2, jul/dez 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **COVID-19: Recursos Financeiros. LocalizaSUS**. 2020.

CHAVES, P. M. **A gestão de riscos no planejamento de auditoria interna e no monitoramento das recomendações de auditoria em uma Instituição Federal de Ensino Superior**. Uberlândia, 2018. 177 p. Dissertação (Mestrado em Gestão Organizacional) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.

FERNANDES, G. A. A. L.; PEREIRA, B. L. S. Os desafios do financiamento do enfrentamento à COVID-19 no SUS dentro do pacto federativo. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 4, p. 595-613, 2020.

IBGE. **Informações de saúde: subsídios ao enfrentamento regional à COVID-19**. Rio de Janeiro, 2020. 16 p.

IMONIANA, J. O. **Auditoria de sistemas de informação**. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
LINS, J. G. M. G. A concentração de leitos nos municípios do Brasil pode estar associada a pressões de uso no sistema hospitalar do país? **Brazilian Applied Science Review**, Curitiba, v. 3, n. 4, p. 1724-1736, 2019.

LONGO, C.G. **Manual de Auditoria e Revisões de demonstrações financeiras**. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LOUZADA, F. R. **Um Sistema Baseado em Conhecimento para o Planejamento de Auditorias**. Vitória, 2017. 174 p. Dissertação (Mestrado em Informática) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2017.

MARANHÃO, R. A.; SENHORAS, E. M. Orçamento de guerra no enfrentamento à Covid-19: entre manobras parlamentares e batalhas políticas. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 2, n. 6, p. 113-132, 2020.

MEDEIROS, E. A. S. A luta dos profissionais de saúde no enfrentamento da COVID-19. **Acta Paul Enferm**, p. 1-4, 2020.

MOREIRA, R. S. COVID-19: unidades de terapia intensiva, ventiladores mecânicos e perfis latentes de mortalidade associados à letalidade no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 36, n. 5, p. 1-12, 2020.

OLIVEIRA, L. J. M.; VIANA FILHO, G. G. Matriz de risco, seletividade e materialidade: paradigmas qualitativos para a efetividade das Entidades de Fiscalização Superiores. **Revista do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais**, v. 74, n. 1, p. 41-78, jan/mar 2010.

OMS. World Health Organization. **Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. WHO - Institutional Repository for Information Sharing**. 2020.

_____. World Health Organization. **Design and implementation of health information systems. World Health Organization/ Institutional Repository of Information Sharing**. 2000. 270 p.

PINHEIRO, F. M. G. *et al.* Iniquidades regionais e sociais na mortalidade por Covid-19 no Brasil. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté/SP, v. 14, n. 4, p. 77-90, dez 2020.

PIRES, L. N.; CARVALHO, L.; XAVIER, L. L. COVID-19 e desigualdade: a distribuição dos fatores de risco no Brasil. **Experiment Findings**, abril 2020.

RACHE, B. *et al.* Necessidades de Infraestrutura do SUS em Preparo ao COVID- 19: Leitos de UTI, Respiradores e Ocupação Hospitalar. **Instituto de Estudos para Políticas de Saúde**, mar. 2020.

RIBEIRO, M. L.; BATISTA, A. M.; STADUTO, J. A. R. Determinantes do rendimento domiciliar per capita por UF brasileira, 2010. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté/SP, v. 15, n. 6, p. 120-132, nov. 2019.

SILVA, G. A. B. *et al.* Capacidade do sistema de saúde nos municípios do Rio de Janeiro: infraestrutura para enfrentar a COVID-19. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 4, p. 578-594, jul/ago 2020.

SILVA, T. M. Matrizes de risco como mecanismo de planejamento de auditorias de tecnologia da informação e comunicação: seleção de sistemas governamentais. **Revista Controle**, Fortaleza, v. 17, n. 2, p. 422-444, jul/dez 2019.

SOARES, E. J.; CATAPAN, A.; MEZA, M.L.F.G. A utilização e a importância da matriz de risco no planejamento estratégico dos Institutos Federais de Educação do Brasil. **Contexto**, Porto Alegre, v. 19, n. 42, p. 1-12, mai/ago 2019.

SOUZA, C. D. F. *et al.* Evolução espaço temporal da letalidade por COVID-19 no Brasil, 2020. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 46, n. 2, p. 1-3, 2020.

SOUZA, D. O. O subfinanciamento do Sistema Único de Saúde e seus rebatimentos no enfrentamento da Covid-19. **Physis**, n. 30, p. 03, set. 2020.

TCU. *Análise SWOT e Diagrama de Verificação de Risco aplicados em Auditoria*. Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo (Seprog), 2010.

_____. **Manual de gestão de riscos do TCU**. Brasília: Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (Seplan), 2018. 46 p.

_____. **Roteiro de Auditoria de Gestão de Riscos: Tribunal de Contas da União**. Brasília: TCU, Secretaria de Métodos e Suporte ao Controle Externo, 2017. 123 p.